

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ**  
**УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»**  
**(ТУСУР)**



УТВЕРЖДАЮ  
Директор департамента образования

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: 1сбсfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820

Владелец: Троян Павел Ефимович

Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Анализ проектных рисков**

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**  
Направление подготовки / специальность: **38.04.02 Менеджмент**  
Направленность (профиль) / специализация: **Управление проектами**  
Форма обучения: **очная**  
Факультет: **ЭФ, Экономический факультет**  
Кафедра: **менеджмента, Кафедра менеджмента**  
Курс: **2**  
Семестр: **3**  
Учебный план набора 2018 года

**Распределение рабочего времени**

№	Виды учебной деятельности	3 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	10	10	часов
2	Практические занятия	24	24	часов
3	Всего аудиторных занятий	34	34	часов
4	Самостоятельная работа	110	110	часов
5	Всего (без экзамена)	144	144	часов
6	Общая трудоемкость	144	144	часов
		4.0	4.0	З.Е.

Дифференцированный зачет: 3 семестр

Томск 2018

### ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.04.02 Менеджмент, утвержденного 30.03.2015 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экономики « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.

Разработчики:

профессор кафедры Экономики \_\_\_\_\_ И. П. Нужина  
доцент кафедры Экономики \_\_\_\_\_ В. Ю. Цибульникова

Заведующий обеспечивающей каф.  
экономики \_\_\_\_\_ В. Ю. Цибульникова

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ЭФ \_\_\_\_\_ А. В. Богомолова  
Заведующий выпускающей каф.  
менеджмента \_\_\_\_\_ М. А. Афонасова

Эксперты:

Доцент кафедры экономики (экономики) \_\_\_\_\_ Н. Б. Васильковская  
Старший преподаватель кафедры менеджмента (менеджмента) \_\_\_\_\_ Т. В. Архипова

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

Целью данной учебной дисциплины является знакомство обучаемых с базовыми возможностями анализа рисков для управления организациями, подразделениями, командами и проектами. Формирование способности использовать методологию анализа и оценки проектных рисков для проведения самостоятельных исследований в соответствии с разработанной программой.

### 1.2. Задачи дисциплины

- формирование у студентов представлений о методах и инструментах анализа рисков, которые можно использовать для управления организациями, подразделениями, проектами
- выработка умений применять методику анализа и оценки рисков для управления организациями, подразделениями, проектами, выработки и принятия управленческих решений
- выработка умений применять методологию анализа проектных рисков для проведения самостоятельных исследований в соответствии с разработанной программой
- 
- 
- 

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Анализ проектных рисков» (Б1.В.ОД.1) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Венчурные проекты, Управление инновационными проектами, Экономический анализ проектов.

Последующими дисциплинами являются: Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты, Преддипломная практика.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ПК-1 способностью управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями;
  - ПК-9 способностью проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой;
- В результате изучения дисциплины обучающийся должен:
- **знать** сущность и виды рисков, основные методы анализа и оценки рисков, необходимые для обоснования и принятия решений в управлении организациями, подразделениями, проектами
  - **уметь** применять количественные и качественные методы анализа и оценки рисков для управления организациями, подразделениями и проектами
  - **владеть** владеть навыками использования методов анализа и оценки рисков проектов для проведения самостоятельных исследований в соответствии с разработанной программой

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		3 семестр
Аудиторные занятия (всего)	34	34
Лекции	10	10
Практические занятия	24	24
Самостоятельная работа (всего)	110	110
Проработка лекционного материала	41	41

Подготовка к практическим занятиям, семинарам	69	69
Всего (без экзамена)	144	144
Общая трудоемкость, ч	144	144
Зачетные Единицы	4.0	4.0

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Лек., ч	Прак. зан., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
3 семестр					
1 Понятие и классификация проектных рисков.	2	2	20	24	ПК-1, ПК-9
2 Место анализа проектных рисков в системе управления проектами и организациями.	2	2	20	24	ПК-1, ПК-9
3 Количественные методы анализа проектных рисков.	2	16	38	56	ПК-1, ПК-9
4 Качественные методы анализа проектных рисков.	2	2	20	24	ПК-1, ПК-9
5 Выбор варианта управленческого решения в условиях риска.	2	2	12	16	ПК-1, ПК-9
Итого за семестр	10	24	110	144	
Итого	10	24	110	144	

### 5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины (по лекциям)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
3 семестр			
1 Понятие и классификация проектных рисков.	Понятие "риск" и "неопределенность". Классификация рисков проекта, виды неопределенности.	2	ПК-1, ПК-9
	Итого	2	
2 Место анализа проектных рисков в системе управления проектами и организациями.	Цели управления рисками. Этапы управления проектными рисками на каждой стадии жизненного цикла проекта. Назначение анализа рисков. Субъекты анализа рисков. Организация работ по анализу рисков. Методы снижения рисков.	2	ПК-1

	Итого	2	
3 Количественные методы анализа проектных рисков.	Методы и виды анализа рисков. Анализ чувствительности. Проверка устойчивости. Расчет точки безубыточности. Формализованное описание неопределенности. Анализ сценариев развития.	2	ПК-1, ПК-9
	Итого	2	
4 Качественные методы анализа проектных рисков.	Цель качественного анализа проектных рисков. Применение метода экспертных оценок для анализа риска проекта. SWOT-анализ как инструмент риск-анализа.	2	ПК-1, ПК-9
	Итого	2	
5 Выбор варианта управленческого решения в условиях риска.	Формирование матрицы доходности. Формирование матрицы рисков. Определение критериев оптимальности. Методы снижения рисков.	2	ПК-1
	Итого	2	
Итого за семестр		10	

### 5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин				
	1	2	3	4	5
Предшествующие дисциплины					
1 Венчурные проекты	+				
2 Управление инновационными проектами	+	+			+
3 Экономический анализ проектов			+		
Последующие дисциплины					
1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты			+	+	+
2 Преддипломная практика		+	+		

### 5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лек.	Прак. зан.	Сам. раб.	

ПК-1	+	+	+	Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Тест, Дифференцированный зачет, Отчет по практическому занятию
ПК-9	+	+	+	Отчет по индивидуальному заданию, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Тест, Дифференцированный зачет, Отчет по практическому занятию

### 6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

### 7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП.

### 8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
3 семестр			
1 Понятие и классификация проектных рисков.	Сучность риска, Классификация рисков: по причинам возникновения; по сферам возникновения; по степени влияния на проект; по стадиям жизненного цикла проекта.	2	ПК-1, ПК-9
	Итого	2	
2 Место анализа проектных рисков в системе управления проектами и организациями.	Модель оценки финансовых активов (сарт)	2	ПК-1, ПК-9
	Итого	2	
3 Количественные методы анализа проектных рисков.	Обоснование инвестиционных решений в условиях риска	4	ПК-1, ПК-9
	Оценка рисков проекта. Анализ чувствительности. Проверка устойчивости проекта.	4	
	Оценка рисков инвестиционного проекта. Постатейная методика анализа и оценки риска проекта.	4	
	Статистические методы оценки рисков. Анализ риска проекта на основе расчета ожидаемой доходности. Анализ и оценка риска проекта с учетом инфляции.	4	
	Итого	16	

4 Качественные методы анализа проектных рисков.	Экспертные методы оценки рисков.	2	ПК-1, ПК-9
	Итого	2	
5 Выбор варианта управленческого	Способы управления рисками.	2	ПК-1, ПК-9
	Итого	2	
Итого за семестр		24	

### 9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
<b>3 семестр</b>				
1 Понятие и классификация проектных рисков.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	10	ПК-1, ПК-9	Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	10		
	Итого	20		
2 Место анализа проектных рисков в системе управления проектами и организациями.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	10	ПК-9, ПК-1	Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	10		
	Итого	20		
3 Количественные методы анализа проектных рисков.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	28	ПК-9, ПК-1	Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Тест
	Проработка лекционного материала	10		
	Итого	38		
4 Качественные методы анализа проектных рисков.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	11	ПК-9, ПК-1	Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	9		
	Итого	20		
5 Выбор варианта управленческого решения в условиях риска.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	10	ПК-1, ПК-9	Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного	2		

	материала		
	Итого	12	
Итого за семестр		110	
Итого		110	

### 10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

### 11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

#### 11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
3 семестр				
Конспект самоподготовки	5	5	5	15
Опрос на занятиях	5	5	5	15
Отчет по индивидуальному заданию	10	15	15	40
Тест	10	10	10	30
Итого максимум за период	30	35	35	100
Нарастающим итогом	30	65	100	100

#### 11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11.2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

#### 11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 - 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 - 69	



	60 - 64	Е (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

## 12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 12.1. Основная литература

1. Шкурко, В. Е. Управление рисками проекта [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / В. Е. Шкурко ; под науч. ред. А. В. Гребенкина. — 2-е изд. — М. Издательство Юрайт, 2018. — 182 с. — (Серия Университеты России). — ISBN 978-5-534-05843-7. - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/98B10AB3-0155-4551-8DA2-1E0AA6E566AC/upravlenie-riskami-proekta> (дата обращения: 01.08.2018).

2. Риск-менеджмент инвестиционного проекта [Электронный ресурс]: Учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / Под ред. Грачева М.В. - М.ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 544 с. 60x90 1/16 ISBN 978-5-238-01506-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/882522> (дата обращения: 01.08.2018).

### 12.2. Дополнительная литература

1. Управление рисками проектов [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Кулешова Е. В. - 2015. 188 с. - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/4956> (дата обращения: 01.08.2018).

2. Чернова, Галина Васильевна. Управление рисками : учебное пособие / Г. В. Чернова, А. А. Кудрявцев. - М. : Проспект, 2009. - 158 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 149-154. - ISBN 978-5-392-00095-1. (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.)

3. Инновационный проект [Электронный ресурс]: методы отбора и инструменты анализа рисков Учебное пособие / Бабаскин С.Я. - М.ИД Дело РАНХиГС, 2014. - 240 с. 60x90 1/16. - (Образовательные инновации) (Обложка) ISBN 978-5-7749-0907-0 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/445765> (дата обращения: 01.08.2018).

4. Бизнес-планирование с оценкой рисков и эффективности проектов [Электронный ресурс]: Научно-практическое пособие / Горбунов В. Л. - М. ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 248 с. - (Наука и практика) - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/924762> (дата обращения: 01.08.2018).

### 12.3. Учебно-методические пособия

#### 12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Анализ проектных рисков [Электронный ресурс]: Методические указания для практических занятий и самостоятельной работы / В. Ю. Цибульникова - 2018. 40 с. - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/8480> (дата обращения: 01.08.2018).

#### 12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

##### Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

##### Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

##### Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

### 12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. eLIBRARY.RU - [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
2. ГАРАНТ - [www.garant.ru](http://www.garant.ru)

3. КонсультантПлюс - [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
4. Университетская информационная система РОССИЯ - <https://uisrussia.msu.ru/>
5. ЭБС «Айбукс» - <https://ibooks.ru/>
6. Электронная библиотека «ЛитРес» - <http://biblio.litres.ru/>
7. ЭБС «Юрайт» - <https://biblio-online.ru/>
8. ЭБС Znanium.com - <http://znanium.com/>

### **12.5. Периодические издания**

1. Управление проектами и программами [Текст]/ Российская ассоциация управления проектами СОВНЕТ (М.), Издательский дом "Гребенников" (М.) ; Российская ассоциация управления проектами СОВНЕТ (М.), Издательский дом "Гребенников" (М.). - М. : Издательский дом "Гребенников", 2005 - . - Выходит ежеквартально Ред. : Воропаев В. И.

## **13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение**

### **13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины**

#### **13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий**

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

#### **13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий**

Учебно-вычислительная лаборатория / Компьютерный класс

учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа

634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 611 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Сервер Intel Xeon X3430;
- Компьютер Intel Core i3-540;
- ПЭВМ Celeron 2 ГГц (Core i3-540) (18 шт.);
- Компьютер WS2 на базе Core 2 Duo E6300 (8 шт.);
- Проектор Epson EB-X12;
- Экран настенный;
- Доска магнитно-маркерная;
- Сканер Canon CanoScan UDE210 A4;
- Принтер Canon LBP-1120;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Google Chrome
- Microsoft Office 2007
- Microsoft Project 2013
- Microsoft Windows 7 Pro
- Microsoft Windows Server 2008
- Mozilla Firefox
- Консультант Плюс

#### **13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы**

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы),

расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

### **13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

## **14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

### **14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации**

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

#### **14.1.1. Тестовые задания**

1. Анализ чувствительности проекта осуществляется:

А для определения факторов, в наибольшей степени оказывающих влияние на результаты проекта

Б для сравнительного анализа проектов по отношению к одному фактору

С для оценки изменения эффективности проекта в зависимости от изменения исходных параметров проекта

Д все перечисленное

2. Перечислите риски, относящиеся к техническим рискам:

А изменение требований потребителя

Б инфляция

С угроза забастовки

- Д изменение технологии и ухудшение качества производства
3. Критерии приемлемости идеи проекта:
- А технологическая осуществимость
  - Б экономическая эффективность
  - С социальная приемлемость
  - Д все перечисленное
4. Методы снижения риска – это:
- А страхование рисков
  - Б распределение рисков
  - С резерв средств
  - Д страхование рисков, распределение рисков, резервирование средств
5. Методы анализа риска проекта:
- А анализ чувствительности
  - Б расчет точки безубыточности
  - С проверка устойчивости
  - Д анализ чувствительности, расчет точки безубыточности
6. К основным моделям структуризации проекта следует отнести:
- А дерево целей, дерево работ и дерево продукта
  - Б сетевое планирование
  - С матрицу ответственности
  - Д все перечисленное
7. По степени взаимного влияния проекты классифицируют на:
- А независимые
  - Б альтернативные
  - С взаимодополняющие
  - Д независимые альтернативные, взаимодополняющие
8. Зона катастрофического риска проекта – это:
- А потеря финансовой независимости
  - Б потеря выручки
  - С потеря прибыли
  - Д потеря имущества
9. Какой метод анализа риска дает оценку изменения показателей экономической эффективности проекта при некотором изменении одного из исходных параметров проекта:
- А формализованное описание неопределенности
  - Б метод корректировки параметров проекта и применяемых в расчетах экономических нормативов
  - С определение точки безубыточности
  - Д анализ чувствительности проекта
10. Возникновения в ходе реализации проекта неблагоприятных ситуаций и последствий, которые могут изменить затраты и результат проекта – это:
- А неопределенность
  - Б потери
  - С инфляция
  - Д риск
11. Современный проектный анализ включает:
- А экспресс-анализ
  - Б технический и экологический
  - С финансово-экономический
  - Д экспресс-анализ, технический, экологический, финансово-экономический
12. Критерии приемлемости идеи проекта:
- А технологическая осуществимость
  - Б экономическая эффективность
  - С социальная приемлемость
  - Д технологическая осуществимость, экономическая эффективность, социальная приемле-

мость

13. Неопределенность – это:

А отсутствие всех данных по проекту

Б неполнота или неточность информации об условиях реализации проекта

С отсутствие источников инвестирования

Д отсутствие данных по проекту, неполнота и неточность информации по проекту, об условиях реализации проекта

14. Диверсифицированный риск- это

А политические риски

Б систематический

С внешний

Д специфический, несистематический

15. По сферам возникновения различают:

А риски управленческой деятельности

Б риски операционной деятельности

С риски финансовой деятельности

Д риски инвестиционной, операционной, финансовой и управленческой деятельности

16. По степени взаимного влияния проекты классифицируют:

А на независимые

Б альтернативные

С взаимодополняющие

Д независимые, альтернативные, взаимодополняющие

17. Команда проекта это тип управленческой команды, имеющей структуру

А стабильную

Б на принципах добровольного объединения

С с неформальным лидером

Д временную

18. Дальнее окружение проекта формируют факторы развития

А рынка сбыта продукции

Б рынка капитала

С рынка средств производства

Д все перечисленное

19. Жизненный цикл проекта – это:

А промежуток времени между разработкой проекта и вводом объекта в эксплуатацию

Б промежуток времени от зарождения идеи до ввода объекта в эксплуатацию

С промежуток времени, включающий процессы проектирования и строительство

Д промежуток времени между моментом появления проекта (идеи) и моментом его ликвидации

20. Премия за риск

А снижает норму дисконта

Б не влияет на норму дисконта

С равна норме дисконта

Д увеличивает норму дисконта

21. Уровень инфляции – 30%, реальная норма дисконта – 15%. Номинальная норма дисконта (по формуле Фишера) составит:

А 15%

Б 45%

С 37%

Д 49,5%

#### 14.1.2. Темы опросов на занятиях

Понятие "риск" и "неопределенность". Классификация рисков проекта, виды неопределенности.

Цели управления рисками. Этапы управления проектными рисками на каждой стадии жизненного цикла проекта. Назначение анализа рисков. Субъекты анализа рисков. Организация работ

по анализу рисков. Методы снижения рисков.

Методы и виды анализа рисков. Анализ чувствительности. Проверка устойчивости. Расчет точки безубыточности. Формализованное описание неопределенности. Анализ сценариев развития.

Цель качественного анализа проектных рисков. Применение метода экспертных оценок для анализа риска проекта. SWOT-анализ как инструмент риск-анализа.

Формирование матрицы доходности. Формирование матрицы рисков. Определение критериев оптимальности. Методы снижения рисков.

#### 14.1.3. Темы индивидуальных заданий

1. Проанализировать риски, связанные с реализацией предлагаемого инвестиционного проекта. Для анализа и оценки риска выполнить:

1) Расчёт и анализ показателей безубыточности (точки безубыточности и запаса прочности);

2) Анализ чувствительности интегрального чистого дисконтированного дохода к изменению влияющих на него факторов (цены единицы продукции, объёма продаж, инвестиционных затрат по проекту, налоговых отчислений, уровня переменных затрат по проекту, уровня постоянных затрат по проекту);

3) Проверку устойчивости инвестиционного проекта на основе разработки сценариев.

Выполненные расчёты необходимо проиллюстрировать следующими графиками:

1) графическим определением точки безубыточности;

2) графиком динамики запаса прочности;

3) графиком изменений интегрального чистого дисконтированного дохода при изменении влияющих на него факторов;

4) графиком динамики интегрального чистого дисконтированного дохода при реализации оптимистического, консервативного и пессимистического сценариев реализации проекта;

5) графиком динамики индекса доходности затрат при реализации различных сценариев реализации проекта.

После выполнения каждого из блоков расчётов и построения графиков необходимо сделать вывод о рисках, связанных с реализацией предлагаемого инвестиционного проекта.

Исходные данные:

Значение показателя при наступлении сценария

Пессимистического

Изменения факторов, в процентах от базового уровня:

1.1. Цена единицы продукции -3%

1.2. Объём продаж - 9%

1.3. Сумма налога на прибыль +2%

1.4. Сумма налога на имущество +1%

1.5. Переменные затраты +8%

1.6. Постоянные затрат + 2%

1.7. Вероятность реализации 0,25

Оптимистического

1.1. Цена единицы продукции - 5%

1.2. Объём продаж + 10%

1.3. Сумма налога на прибыль -

1.4. Сумма налога на имущество -

1.5. Переменные затраты -2%

1.6. Постоянные затрат - 1%

1.7. Вероятность реализации 0,45

Реализация такого проекта потребует инвестиций:

- на приобретение и монтаж оборудования - Коб;

- в оборотный капитал - Коб.к.;

- в нематериальные активы - Кн.а..

Приобретение и монтаж технологического оборудования, а также инвестиции в оборотный капитал и нематериальные активы осуществляются в первый год реализации проекта.

Производство новой продукции планируется организовать на имеющихся площадях в суще-

ствующем здании пред-приятия. Объем реализации продукции по годам составит соответственно  $P_1 \dots P_n$  изделий. Цена единицы продукции составит  $C$  и не будет меняться в течение расчетного периода.

Ежегодные текущие затраты по выпуску продукции включают:

Переменные затраты (материальные затраты и расходы по оплате труда рабочих с отчислениями на соц. нужды.).

Материальные затраты в первый год –  $MЗ_1$ . В последующие годы материальные затраты изменяются пропорционально изменению объема производства.

Расходы по оплате труда рабочих с отчислениями на социальное страхование в первый год –  $ЗП_1$ , с последующим ежегодным изменением пропорционально изменению объема производства.

Постоянные затраты (амортизация и прочие постоянные затраты)

Общая сумма постоянных затрат дана в исходных данных –  $ПЗ$ .

Для выделения из состава постоянных затрат амортизации необходимо осуществить дополнительные расчеты.

Расчетный период –  $T$  лет. Нормативный срок службы технологического оборудования 10 лет. Применяется линейный метод начисления амортизации.

Если расчет коммерческой эффективности докажет экономическую целесообразность и эффективность намечаемых инвестиций, то для реализации проекта планируется привлечение кредита в размере -  $K\%$  от общего объема инвестиций. Плата за кредит составит –  $m\%$  годовых. Возврат основной суммы кредита равными долями начиная со второго года, выплата процентов – с первого года, все платежи осуществляются в конце года.

Остальная потребность в инвестициях покрывается за счет собственных средств предприятия

Норма дисконта –  $E\%$ . Ставка налога на прибыль –  $Снп\%$ . Ставка налога на имущество –  $2.2\%$ .

2. Для оценки рисков, обусловленных интересами стейкхолдеров по отношению к проекту, планируемому к реализации, руководителем проекта были сформированы таблица интересов и карта заинтересованных сторон.

Задание по вариантам: На основе извлечения из карты заинтересованных сторон, сформированной руководителем проекта и представленной в исходных данных, разработать матрицу «поддержка-сила влияния». Сделать выводы о рисках реализации проекта, обусловленных интересами стейкхолдеров.

Задание по вариантам: На основе извлечения из карты заинтересованных сторон, сформированной руководителем проекта и представленной в исходных данных, рассчитать интегральную меру риска, обусловленного интересами стейкхолдеров проекта. Сделать выводы о рисках реализации проекта, обусловленных интересами стейкхолдеров.

3. К реализации предлагается два инвестиционных проекта, связанных с вложением капитала в мероприятия по внедрению новой техники на существующем производственном пред-приятии. Результаты оценки эффективности вложений капитала в проекты А и Б при различных сценариях развития инвестиционной ситуации представлены в матрице доходности.

Коэффициент оптимизма –  $0,5$ .

Вероятность наступления оптимистического сценария –  $0,55$ .

Вероятность наступления консервативного сценария –  $0,25$ .

Вероятность наступления пессимистического сценария –  $0,2$ .

Задание:

а) На основе исходных данных (матрица доходности инвестирования по вариантам А и Б) составить матрицу рисков

б) Рассчитать значения критериев оптимальности (критериев Вальда, оптимизма, пессимизма, Сэвиджа, Гурвица, Байеса, Лапласа)

в) Проанализировать полученные значения. Выбрать лучший для инвестора вариант вложения капитала. Обосновать сделанный выбор.

4. На основе исходных данных проанализируйте риск проекта на основе использования поэтапной методики оценки риска. Рассчитайте риск на каждой стадии и в целом по проекту.

#### **14.1.4. Вопросы на самоподготовку**

Риски инновационных проектов.

Страхование как метод снижения риска проекта.

Хеджирование рисков.

Постадийная методика оценки риска проекта.

Определение нормы дисконта с учетом риска. Формула Фишера.

#### **14.1.5. Темы докладов**

1. Эволюция управления рисками: концепции, подходы и их условия.
2. Классификация рисков: виды, принципы, использование.
3. Прогнозирование, планирование и теория риска.
4. Принятие предпринимательских решений в условиях риска
5. Факторы неопределенности в условиях рыночной экономики
6. Принятие предпринимательских решений в условиях неопределенности . Критерии Вальда, Сэвиджа, Гурвица и Лапласа.
7. Использование в теории риска интервального описания неопределенности.
8. Использование в теории риска нечеткого описания неопределенности.
9. Формирование оптимального портфеля ценных бумаг с учетом финансовых рисков.
10. Проблема соотношения между эффективностью и риском привлечения кредитов для предприятия: эффект финансового рычага.
11. Проблемы экономической безопасности.
12. Коммерческая тайна и экономическая безопасность бизнеса.
13. Информационная безопасность.
14. Обеспечение экономической безопасности компании.

#### **14.1.6. Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам**

Обоснование инвестиционных решений в условиях риска

Оценка рисков проекта. Анализ чувствительности. Проверка устойчивости проекта.

Оценка рисков инвестиционного проекта. Постадийная методика анализа и оценки риска проекта.

Статистические методы оценки рисков.

Анализ риска проекта на основе расчета ожидаемой доходности. Анализ и оценка риска проекта с учетом инфляции.

Экспертные методы оценки рисков.

Способы управления рисками.

#### **14.1.7. Вопросы дифференцированного зачета**

1. Дайте определение понятиям «риск» и «неопределённость», укажите отличие данных понятий.

2. Раскройте содержание объекта и субъектов анализа и оценки риска инвестиционного проекта.

3. Раскройте значение анализа проектных рисков в системе управления проектами. Этапы управления рисками.

4. Классификация рисков, связанных с реализацией инвестиционного проекта.

9. Инструментарий управления рисками на различных стадиях жизненного цикла инвестиционного проекта.

11. Содержание риск-анализа инвестиционного проекта. Классификация методов анализа и оценки рисков реализации инвестиционного проекта.

13. Качественные методы анализа и оценки рисков реализации инвестиционного проекта.

14. Количественные методы анализа и оценки рисков реализации инвестиционного проекта: расчёт и анализ показателей безубыточности.

15. Количественные методы анализа и оценки рисков: анализ чувствительности, проверка устойчивости на основе разработки сценариев.

16. Постадийная методика анализа и оценки рисков.

17. Критерии оптимальности выбора управленческого решения с учетом риска проекта.

18. Определение нормы дисконта с учетом риска.



19. Методы снижения рисков.
20. Организация и этапы управления рисками.

#### **14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки

#### **14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

**Для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.