

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Владимирский государственный университет**  
**имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**  
**(ВлГУ)**

**Институт экономики и менеджмента**

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Директор института ИЭиМ  
Захаров П.Н.  
« 30 » \_\_\_\_\_ 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В ПРОЕКТАХ**

**направление подготовки / специальность**

**38.04.02. «Менеджмент»**

(код и наименование направления подготовки (специальности))

**направленность (профиль) подготовки**

**Управление проектами**

(направленность (профиль) подготовки))

г. Владимир

2021

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Управление рисками в проектах» является формирование у студентов фундаментальных теоретических знаний и практических умений в сфере управления проектными рисками, практических навыков оценки степени неопределенности при проектировании, идентификации и классификации проектных рисков, анализа рисков в процессе проектирования, развития у студентов кругозора, общей культуры экономических исследований, позволяющей успешно работать в быстро меняющейся обстановке.

Задачи:

- подготовка студентов к работе в реальных условиях неопределенности при осуществлении проектов в организации;
- изучение видов риска, связанных с инвестированием;
- освоение методов количественной оценки риска;
- получение студентами практических навыков управления проектами.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Управление рисками в проектах» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции <i>(код, содержание индикатора)</i>	Результаты обучения по дисциплине	
ПК-1 Способен руководить формированием проектной культуры в организации и в конкретных проектах государственно-частного партнерства (может заменить)	ПК-1.1 Знает принципы инициирования и планирования проекта, используя гибридные и гибкие технологии, способы планирования и распределения работ проекта, в том числе проекта государственно-частного партнерства ПК-1.2 Умеет оценивать текущий уровень проектной культуры и формировать стратегический план ее развития, осуществлять контроль качества результатов, продукта проекта и процессов управления проектом ПК-1.3 Владеет навыками координации деятельности участников проекта, а	<b>Знает:</b> - особенности инициирования и планирования проекта, используя гибридные и гибкие технологии, в том числе проекта государственно-частного партнерства <b>Умеет:</b> - оценивать текущий уровень проектной культуры и формирует стратегический план ее развития; - обеспечивать контроль и мониторинг работ и задач по проекту с применением цифровых технологий, в том числе по проекту государственно-частного партнерства;	Тестовые вопросы Практико-ориентированное задание



	<p>также контроля и мониторинга работ и задач по проекту, в том числе проекта государственно-частного партнерства</p>	<p>- осуществлять контроль качества результатов и продукта проекта и процессов управления проектом</p> <p><b>Владеет:</b></p> <p>- навыками координации деятельности участников проекта, в том числе проекта государственно-частного партнерства</p>	
<p>ПК 4 Способен обеспечивать общеорганизационную подготовку проекта, в том числе проекта государственно-частного партнерства</p>	<p>ПК-4.1 Знает методы и модели управления проектами, принципы, подходы, модели общеорганизационной подготовки проекта, в том числе проекта государственно-частного партнерства</p> <p>ПК-4.2 Умеет формировать команду проекта и управлять ею на всех этапах жизненного цикла проекта, в том числе проекта государственно-частного партнерства, а также управлять интересами, влиянием, ожиданиями заинтересованных сторон, обеспечивая взаимодействия с ними на целевом уровне</p> <p>ПК-4.3 Владеет методами разработки концепции и паспорта (и/или устава проекта), планирования деятельности по предметным областям проекта, разработки иерархической структуры работ проекта, в том числе проекта государственно-частного партнерства</p>	<p><b>Знает:</b></p> <p>- содержание общеорганизационной подготовки проекта, в том числе проекта государственно-частного партнерства</p> <p><b>Умеет:</b></p> <p>- разрабатывать концепцию и паспорт и/или устав проекта, в том числе проекта государственно-частного партнерства;</p> <p>- планировать деятельность по предметным областям проекта, разрабатывать иерархическую структуру работ проекта, в том числе проекта государственно-частного партнерства;</p> <p>- управлять интересами, влиянием, ожиданиями заинтересованных сторон, обеспечивая взаимодействия с ними на целевом уровне, в том числе проекта государственно-частного партнерства</p> <p><b>Владеет:</b></p> <p>- навыками планирования деятельности по предметным областям проекта, разработки</p>	<p>Тестовые вопросы Практико-ориентированное задание</p>

		<p>иерархической структуры работ проекта, в том числе проекта государственно-частного партнерства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками формирования команды проекта и управления ею на всех этапах жизненного цикла проекта, в том числе проекта государственно-частного партнерства</li> </ul>	
<p>ПК 5 Способен обеспечивать финансово – экономическую подготовку проекта, в том числе проекта государственно-частного партнерства</p>	<p>ПК-5.1 Знает принципы и методы оценки социально-экономической и коммерческой эффективности, а также подходы, модели финансово – экономической подготовки проекта, в том числе проекта государственно-частного партнерства</p> <p>ПК-5.2 Владеет методиками финансово-экономической подготовки проекта и методами финансового закрытия проекта, в том числе проекта государственно-частного партнерства</p> <p>ПК – 5.3 Умеет идентифицировать, оценивать риски и возможности, планировать меры реагирования, контролировать исполнение соответствующих мероприятий с применением цифровых технологий, в том числе проекта государственно-частного партнерства, разрабатывать финансовые модели</p>	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- значение и содержание финансово – экономической подготовки проекта, в том числе проекта государственно-частного партнерства;</li> <li>- методики финансово-экономической подготовки проекта, в том числе проекта государственно-частного партнерства</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- идентифицировать, оценивать риски и возможности, планировать меры реагирования, контролировать исполнение соответствующих мероприятий с применением цифровых технологий, в том числе проекта государственно-частного партнерства</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками контроля выполнения финансово-экономической подготовки проекта, в том числе проекта государственно-частного партнерства</li> </ul>	



#### 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа

##### Тематический план форма обучения очная

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	в форме практической подготовки		
1	Риск и неопределенность в управлении проектами.	3	1-2		4				
2	Классификация проектных рисков	3	3-4		4				
3	Система управления рисками проектов	3	5-6		4			Рейтинг-контроль №1	
4	Планирование управления проектными рисками	3	7-8		4				
5	Идентификация проектных рисков	3	9-10		4				
6	Качественный анализ рисков	3	11-12		4			Рейтинг-контроль №2	
7	Количественный анализ рисков	3	13-14		4				
8	Планирование реагирования на проектные риски	3	15-16		4				
9	Мониторинг и методы обработки проектных рисков	3	17-18		4			Рейтинг-контроль №3	
Всего за <u>3</u> семестр:					18		36	126	
Наличие в дисциплине КП/КР									
Итого по дисциплине		3			18		36	126	Зачет с оценкой

#### Содержание лекционных занятий по дисциплине

##### Тема 1 Риск и неопределенность в управлении проектами.

Содержание темы. Понятие неопределенности и риска в проектах. Источники неопределенности и риска в проектах. Атрибуты проектного риска. Влияние риска на проект. Определение управления проектным риском. Задачи менеджеров и членов команды проекта в рамках управления риском проекта.

##### Тема 2 Классификация проектных рисков

Содержание темы. Основные классификационные признаки риска в проектах. Основные виды проектного риска. Инвестиционный риск. Производственный риск.



Инновационный риск. Финансовый риск: процентный, кредитный и валютный. Операционный риск. Риски, связанные с нестабильностью экономического законодательства и текущей экономической ситуации, условий инвестирования и использования прибыли.

### **Тема 3 Система управления рисками проектов.**

Содержание темы. Создание системы управления рисками. Задачи, решаемые с помощью системы управления проектными рисками. Нормативно-методическая база управления проектными рисками. Распределение ролей и ответственности. Основные стандарты управления проектными рисками. Методологические принципы управления проектными рисками. Методология управления рисками проекта согласно РМВОК.

### **Тема 4 Планирование управления проектными рисками**

Содержание темы. Совещания по планированию управления рисками и анализ рисков. План управления рисками проекта. Основные элементы плана управления рисками проекта: методология, роли и ответственность, разработка бюджета, определение сроков, категории рисков.

### **Тема 5 Идентификация проектных рисков**

Содержание темы. Источники для анализа проектного риска. Методы сбора информации по рискам проекта. Основные инструменты идентификации риска проекта. Мозговой штурм. Метод Дельфи. Методы диаграмм. Анализ допущений. SWOT-анализ. Составление реестра риска проекта.

### **Тема 6 Качественный анализ рисков**

Содержание темы. Ранжирование и рейтинг проектного риска. Методика составления матрицы вероятности и воздействия. Оценка качества данных по рискам. Категоризация рисков. Оценка срочности рисков.

### **Тема 7 Количественный анализ рисков**

Содержание темы. Анализ чувствительности. Анализ ожидаемого денежного значения. Математической ожидание, дисперсия и коэффициент вариации ожидаемого денежного значения. Дерево решений. Моделирование и имитация. Метод Монте-Карло. Отчет о количественном анализе риска.

### **Тема 8 Планирование реагирования на проектные риски**

Содержание темы. Определения путей и действий по увеличению возможностей и снижению угроз целям проекта. Определение стратегии управления проектными рисками. Уклонение от проектного риска. Передача проектного риска. Снижение проектного риска. Принятие проектного риска.

### **Тема 9 Мониторинг и управление проектными рисками.**

Содержание темы. Реализация планов реагирования на риски. Отслеживание идентифицированных рисков. Мониторинг остаточных рисков, обнаружение новых рисков. Оценка результативности управления проектным риском. Пересмотр рисков. Аудит рисков. Обновление реестра проектных рисков.

## **Содержание практических занятий по дисциплине**

### **Тема 1 Риск и неопределенность в управлении проектами.**

Управление стоимостью проекта: отклонение по стоимости, отклонение по срокам.

### **Тема 2 Классификация проектных рисков**

Простейшие математические модели для оценки рисков.

### **Тема 3 Система управления рисками проектов.**

Основные стандарты управления проектными рисками. Методология управления рисками проекта согласно РМВОК.

### **Тема 4 Планирование управления проектными рисками**

Составление плана управления рисками проекта: методология, роли и ответственность, разработка бюджета, определение сроков, категории рисков.

### **Тема 5 Идентификация проектных рисков**

Составление реестра риска проекта.



**Тема 6 Качественный анализ рисков**

Составления матрицы вероятности и воздействия.

Оценка качества данных по рискам.

Категоризация рисков.

**Тема 7 Количественный анализ рисков**

Математическое ожидание, дисперсия и коэффициент вариации ожидаемого денежного значения.

Построение дерева решений.

**Тема 8 Планирование реагирования на проектные риски**

Виды риска и коэффициент риска.

**Тема 9 Мониторинг и управление проектными рисками.**

Страхование рисков.

Обновление реестра проектных рисков.

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

**5.1. Текущий контроль успеваемости**

**Вопросы для подготовки к опросу по дисциплине «Управление рисками в проектах»**

**Тема 1 Риск и неопределенность в управлении проектами.**

1. Понятие экономического риска.
2. Характеристика вероятности и риска.
3. Источники неопределенности.
4. Различия понятий риска и неопределенности.

**Тема 2 Классификация проектных рисков**

1. Классификация рисков по времени возникновения.
2. Классификация рисков по факторам возникновения.
3. Классификация рисков по характеру учета.
4. Классификация рисков по возможному результату.

**Тема 3 Система управления рисками проектов.**

1. Основные стандарты управления проектными рисками.
2. Методология управления рисками проекта согласно РМВОК.

**Тема 4 Планирование управления проектными рисками**

1. Методология планирования управления проектными рисками.
2. Роли и ответственность.
3. Разработка бюджета.
4. Определение сроков.
5. Категории рисков.

**Тема 5 Идентификация проектных рисков**

1. Обзор документации.
2. Методы сбора информации.
3. Анализ с помощью контрольного списка.
4. Анализ допущений
5. Методы диаграмм

**Тема 6 Качественный анализ рисков**

1. Оценка вероятности и воздействия рисков
2. Матрица вероятности и воздействия

3. Оценка качества данных по рискам
4. Категоризация рисков
5. Оценка срочности рисков
6. Экспертная оценка

#### **Тема 7 Количественный анализ рисков**

1. Методы сбора и представления информации
2. Методы количественного анализа и моделирования рисков
3. Экспертная оценка

#### **Тема 8 Планирование реагирования на проектные риски**

1. Стратегии реагирования на отрицательные риски (угрозы)
2. Стратегии реагирования на положительные риски (благоприятные возможности)
3. Стратегии реагирования на возможные потери
4. Экспертная оценка

#### **Тема 9 Мониторинг и управление проектными рисками**

1. Переоценка рисков
2. Аудиты рисков
3. Анализ отклонений и тенденций
4. Измерение технического исполнения
5. Анализ резервов

### **Примеры тестовых заданий по дисциплине «Управление рисками в проектах», используемых при текущем контроле Рейтинг-контроль № 1**

- 1) Риск в проектах– это:
  - а) вероятность технических аварий в рамках проекта;
  - б) все, что может негативно повлиять на достижение целей проекта в рамках строго определенного временного промежутка;
  - в) неблагоприятное событие, влекущее за собой убыток в проекте;
  - г) вероятность провала в реализации проекта;
  - д) неопределенное событие или условие, наступление которого отрицательно или положительно сказывается на целях проекта, таких как: содержание, расписание, стоимость и качество.
- 2) Управление риском в проектах– это:
  - а) отказ от рискованного проекта;
  - б) систематический процесс идентификации, анализа и реагирования на риски проекта;
  - в) комплекс мер, направленных на компенсацию, снижение, перенесение, принятие риска проекта или уход от него;
  - г) комплекс мероприятий, направленных на подготовку к реализации риска в проекте.
  - д) комплекс мер, направленных на снижение вероятности реализации риска проекта;
- 3) К задачам системы управления проектными рисками не относится:
  - а) распределение ответственности между подразделениями и проектами;
  - б) минимизация неблагоприятного воздействия на проект;
  - в) разработка нормативно-методической базы управления проектными рисками;
  - г) построение организационной модели управления проектными рисками;
  - д) обучение проектных риск-менеджеров методологии управления рисками.
- 4) В рамках количественного анализа рисков не применяются следующие методы:
  - а) статистический;
  - б) синтетический;



- в) анализ чувствительности;
- г) эмпирический;
- д) моделирования и имитации.
- 5) Стратегия, позволяющая выполнить некоторые действия и не учитывать риск впоследствии, называется:
  - А. Уклонение от риска.
  - В. Принятие риска.
  - С. Передача риска.

### **Рейтинг-контроль № 2**

- 1) Триггером риска – симптомом, сигнализатором риска не может быть:
  - А. Задержка выполнения нескольких операций.
  - В. Повторяющиеся однотипные дефекты.
  - С. Предсказание члена команды.
- 2) Затраты на не идентифицированные риски учитываются в статье:
  - А. Управленческий резерв.
  - В. Бюджет на непредвиденные обстоятельства.
  - С. Фонд управления рисками.
- 3) Управление риском – это:
  - а) отказ от рискованного проекта;
  - б) комплекс мер, направленных на снижение вероятности реализации риска;
  - в) комплекс мер, направленных на компенсацию, снижение, перенесение, принятие риска или уход от него;
  - г) комплекс мероприятий, направленных на подготовку к реализации риска.
- 4) Реализация управления рисками на современных предприятиях включает в себя:
  - а) выявление последствий деятельности экономических субъектов в ситуации риска;
  - б) прогнозирование этой деятельности для снижения уровня риска;
  - в) умение реагировать на возможные отрицательные последствия этой деятельности;
  - г) умение ликвидировать такие последствия;
  - д) разработка и осуществление мер, при помощи которых могут быть нейтрализованы или компенсированы вероятные негативные результаты предпринимаемых действий.
- 5) Содержательная сторона управления рисками включает в себя:
  - а) планирование деятельности по реализации рискованного проекта;
  - б) сравнение вероятностей и характеристик риска, полученных в результате оценки и анализа риска;
  - в) выбор мер по минимизации или устранению последствий риска;
  - г) организация службы управления рисками на предприятии.

### **Рейтинг-контроль № 3**

- 1) Что из перечисленного не является элементом системы управления рисками?
  - а) выявление расхождений в альтернативах риска;
  - б) разработка планов, позволяющих действовать оптимальным образом в ситуации риска;
  - в) разработка конкретных мероприятий, направленных на минимизацию или устранение негативных последствий;
- 2) Основные аспекты и тенденции управления рисками:
  - г) учет психологического восприятия рискованных проектов;
  - д) ни один из вариантов не является элементом системы риск-менеджмента;

- е) все перечисленное является элементами системы риск-менеджмента.
- 3) Вычисление ожидаемого значения риска и принятие решения в условиях влияния нескольких факторов, называется:
- А. Дерево решений.
  - В. Ожидаемое значение.
  - С. Графические методы.
- 4) Разновидностью экспертного метода является:
- а) метод Дельфи;
  - б) метод Гаусса;
  - в) метод Иванова.
- 5) При экспертной оценке предпринимательского риска большое внимание следует уделять:
- а) типу предприятия;
  - б) подбору экспертов;
  - в) величине предприятия.

## **5.2. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины**

### **Вопросы для подготовки к зачету по дисциплине «Управление рисками в проектах»**

1. Понятие неопределенности и риска в проектах.
2. Источники неопределенности и риска в проектах.
3. Атрибуты проектного риска.
4. Влияние риска на проект.
5. Определение управления проектным риском.
6. Задачи менеджеров и членов команды проекта в рамках управления риском проекта.
7. Основные классификационные признаки риска в проектах.
8. Основные виды проектного риска.
9. Инвестиционный риск.
10. Производственный риск.
11. Инновационный риск.
12. Финансовый риск: процентный, кредитный и валютный.
13. Операционный риск.
14. Риски, связанные с нестабильностью экономического законодательства и текущей экономической ситуации, условий инвестирования и использования прибыли.
15. Создание системы управления рисками.
16. Задачи, решаемые с помощью системы управления проектными рисками.
17. Нормативно-методическая база управления проектными рисками.
18. Распределение ролей и ответственности.
19. Основные стандарты управления проектными рисками.
20. Методологические принципы управления проектными рисками.
21. Методология управления рисками проекта согласно РМВОК.
22. Совещания по планированию управления рисками и анализ рисков.
23. План управления рисками проекта.
24. Основные элементы плана управления рисками проекта: методология, роли и ответственность, разработка бюджета, определение сроков, категории рисков.
25. Источники для анализа проектного риска.
26. Методы сбора информации по рискам проекта.
27. Основные инструменты идентификации риска проекта.



28. Мозговой штурм.
29. Метод Дельфи.
30. Методы диаграмм.
31. Анализ допущений.
32. SWOT-анализ.
33. Составление реестра риска проекта
34. Ранжирование и рейтинг проектного риска.
35. Методика составления матрицы вероятности и воздействия.
36. Оценка качества данных по рискам.
37. Категоризация рисков.
38. Оценка срочности рисков
39. Анализ чувствительности. Анализ ожидаемого денежного значения.
40. Математическое ожидание, дисперсия и коэффициент вариации ожидаемого денежного значения.
41. Дерево решений.
42. Моделирование и имитация. Метод Монте-Карло.
43. Отчет о количественном анализе риска
44. Определения путей и действий по увеличению возможностей и снижению угроз целям проекта.
45. Определение стратегии управления проектными рисками.
46. Уклонение от проектного риска.
47. Передача проектного риска.
48. Снижение проектного риска.
49. Принятие проектного риска.
50. Реализация планов реагирования на риски.
51. Отслеживание идентифицированных рисков.
52. Мониторинг остаточных рисков, обнаружение новых рисков.
53. Оценка результативности управления проектным риском.
54. Пересмотр рисков.
55. Аудит рисков.
56. Обновление реестра проектных рисков.

### 5.3. Самостоятельная работа обучающегося.

Практическое упражнение (1 часть семестрового задания):

1. Используя разработанный ранее бизнес-план проекта – определить риски проекта.
2. Составить реестр рисков проекта.
3. Составить план управления рисками проекта.

Контрольная работа (2 часть семестрового задания)

**Задача 1.** Решение задач на применение метода анализа ожидаемого денежного значения.

Цель работы – развитие навыков решения задач по выбору оптимальных с точки зрения финансовых результатов проектов на основе применения статистических методов.

Компании предлагается два рисковых проекта:

	Проект 1			Проект 2		
	Вероятность события	,3	,3	,4	,5	,3
Прибыль, млн. руб.	0	0	0	0	0	0

Рассчитать ожидаемое денежное значение по каждому проекту.

Ответ: проект 1 – 42 млн.руб., проект 2 - 32 млн.руб.

**Задача 2.** Решение задач с использованием дерева решений.

Цель работы: Совершенствование умений применения методов количественного анализа рисков в проектах.

Содержание работы:

Условия задачи: Руководство компании решает вопрос о выборе проекта по созданию нового продукта из 3 альтернатив. Уровень прибыли каждого проекта зависит от величины спроса. Вероятность высокого спроса равна 0,6, а низкого спроса равна 0,4.

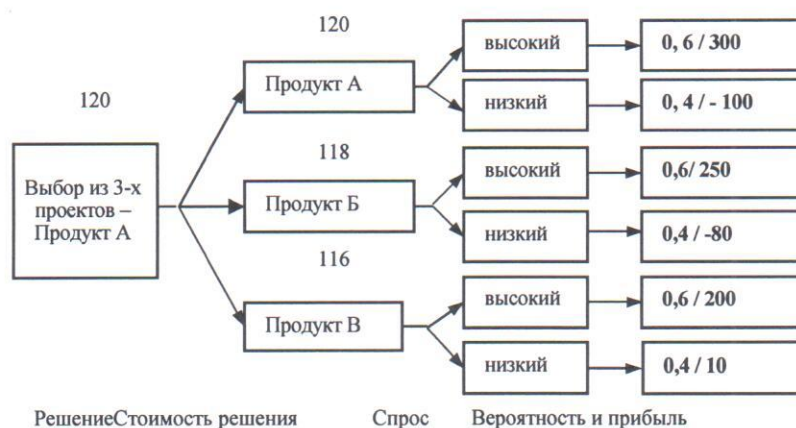
Этапы работы:

1. На основании данных таблицы 1 построить дерево решений;

Таблица 1

Проект	Продукт	Средняя ожидаемая прибыль, тыс. руб.	
		Высокий спрос	Низкий спрос
1	А	300	- 100
2	Б	250	- 80
3	В	200	10

2. Определить среднюю ожидаемую прибыль по каждому проекту.

**Задача 3.** Инвестиционная стратегия предприятия (селективные риски)

а) Руководству фирмы требуется определить рискованность вложения, т.е. сколько нужно вложить средств в инвестирование проекта в настоящее время, чтобы через 7 лет иметь 35 тыс. у.е. при 10%-ной норме доходности инвестиций.

б) От эксплуатации основного средства предприятие может получать в течение 8 лет доход в размере 14 тыс. у.е. в год. Остаточная стоимость данного основного средства через 8 лет будет равна 10 тыс. у.е. Какую минимальную сумму должно получить предприятие от продажи этого основного средства, чтобы в случае вложения вырученных денег в банк под 20 % годовых на 8 лет иметь доход не ниже, чем результат от эксплуатации основного средства?

**Задача 4.** Измерение риска на основе вероятностной оценки ожидаемых доходов

Требуется дать оценку двум взаимоисключающим проектам развития предприятия стоимостью 500 тыс. у.е.

Проект (М):

– замена оборудования на более производительное (модернизация).



Проект (И):

– приобретение нового оборудования для изготовления новой продукции (инновация).

Оценку необходимо осуществить в следующей последовательности:

1. Оценка денежных потоков и финансовых результатов для каждого варианта реализации проектов. Использовать статистический метод оценки на основе чистого ожидаемого годового дохода ( $NCF_t$ )

2. Присвоение определенной вероятности получения дохода по каждому варианту реализации проекта:

- оптимистический;
- нормальный (наиболее вероятный);
- пессимистический.

3. Построение графика ожидаемых чистых доходов (исходя из нормального закона распределения вероятностей). (По оси абсцисс «ожидаемый доход», по оси ординат «вероятность»)

4. Рассчитать параметры вероятности – стандартное отклонение, дисперсию, математическое ожидание.

5. Осуществить сравнительную оценку риска по стандартному отклонению (если проекты обладают одинаковым стандартным отклонением – то по коэффициенту вариации).

**Задача 5.** Риски доходности при выборе инвестиционного проекта

Даны два инвестиционных проекта А и В, для которых возможные нормы доходности (IRR) находятся в зависимости от будущего состояния экономики. Данную зависимость отражена в таблице 1.

Таблица 1

Данные для расчета ожидаемой нормы доходности вариантов вложения капитала в проекты А и В

Состояние экономики	Вероятность данного состояния	Проект А, IRR	Проект В, IRR
Подъем	$P_1 = 0,25$	90%	25%
Норма	$P_2 = 0,5$	20%	20%
Спад	$P_3 = 0,25$	-50%	15%

Для каждого из проектов А и В необходимо рассчитать ожидаемую норму доходности ERR – средневзвешенное (где в качестве весов берутся вероятности) или вероятностное среднее возможных IRR.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
		Наличие в электронном каталоге ЭБС
<b>Основная литература*</b>		
1. Москвин, Виктор. Системная сущность рисков инвестиционных проектов / В. Москвин // Инвестиции в России .— Б.м. — 2017 .— № 2 .— С. 3-10 .— Библиогр.: 7 назв.	2017	<a href="http://znanium.com/catalog/product/">http://znanium.com/catalog/product/</a>
2. Ахрамович, А. А. Управление рисками на предприятии в соответствии с действующей системой менеджмента качества / А. А. Ахрамович, Е. В. Борисова // Качество. Инновации. Образование .— Б.м. — 2018 .— № 6 .— С. 33-36 .— Библиогр.: 5 назв.	2018	<a href="http://znanium.com/catalog/product/">http://znanium.com/catalog/product/</a>
3. Управление рисками в инновационно-инвестиционной деятельности предприятия / Балдин К.В., Передеряев И.И., Голов Р.С., - 3-е изд. - М.:Дашков и К, 2017. - 418 с.: ISBN 978-5-394-02256-2	2017	<a href="http://znanium.com/catalog/product/415224">http://znanium.com/catalog/product/415224</a>
<b>Дополнительная литература</b>		
1. Управление рисками организации: Учебное пособие / Г.Д. Антонов, О.П. Иванова, В.М. Тумин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 153 с.: 60x90 1/16 + ( Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Бакалавриат). (обложка) ISBN 978-5-16-010203-0	2015	<a href="http://znanium.com/catalog/product/475625">http://znanium.com/catalog/product/475625</a>
2. Управление рисками в условиях финансовой нестабильности / Домащенко Д. В., Финогенова Ю. Ю. - М.: Магистр, ИНФРА-М Издательский Дом, 2015. - 240 с.: 60x90 1/16 (Переплёт) ISBN 978-5-9776-0138-2	2015	<a href="http://znanium.com/catalog/product/502885">http://znanium.com/catalog/product/502885</a>
3. Управление рисками в инновационной деятельности: Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / Грачева М.В., Ляпина С.Ю. - М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 351 с.: 60x90 1/16 ISBN 978-5-238-01693-1	2015	<a href="http://znanium.com/catalog/product/883754">http://znanium.com/catalog/product/883754</a>

### 6.2. Периодические издания

1. Управление финансовыми рисками;
2. Управление риском;
3. Экономический анализ: теория и практика;
4. РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция



### **6.3. Интернет-ресурсы**

5. <http://www.riskmanager.ru>
6. <http://www.ecoline.ru>
7. <http://www.projectmanagement.ru>
8. <http://www.consultant.ru>

### **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины указывается необходимое для обучения лицензионное программное обеспечение, оборудование, демонстрационные приборы, мультимедийные средства, учебные фильмы, тренажеры, карты, плакаты, наглядные пособия; требования к аудиториям – компьютерные классы, специально оборудованные аудитории и лаборатории и т.д

Рабочую программу составил к.э.н. Ерлыгина Е.Г.

(ФИО, должность, подпись)

Рецензент

(представитель работодателя)

ООО "МастерПрофесс" ин. оф-с Евгений Федоридов  
(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

Протокол № 18 от 30.06.2021 года

Заведующий кафедрой МНиМР д.э.н. Ползунова Н.Н.

(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена

на заседании учебно-методической комиссии направления

Протокол № 10 от 01.07.2021 года

Председатель комиссии

(ФИО, должность, подпись)

Ползунова Н.Н.



**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 20\_\_\_ / 20\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_ от \_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на 20\_\_\_ / 20\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_ от \_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на 20\_\_\_ / 20\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_ от \_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ**

в рабочую программу дисциплины

«Управление рисками в проектах»

образовательной программы направления подготовки 38.04.02 «Менеджмент», направленность:

«Управление проектами» - магистратура

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель ФИО	Основание (номер и дата протокола заседания кафедры)
1			
2			

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

*Подпись*

*ФИО*