

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА**  
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»  
**СТИ НИТУ «МИСИС»**

Рабочая программа утверждена  
решением Ученого совета  
СТИ НИТУ «МИСИС»  
от «27» июня 2024 г.  
протокол № 16

## Рабочая программа дисциплины **Риск-менеджмент**

|                        |  |
|------------------------|--|
| Закреплена за кафедрой | <b><u>Кафедра экономики, управления и организации производства</u></b> |
| Направление подготовки | 38.03.02 Менеджмент  |
| Профиль                | Производственный менеджмент  |
| Квалификация           | <b><u>Бакалавр</u></b>   |
| Форма обучения         | <b><u>очная</u></b>  |
| Общая трудоемкость     | <b>3 ЗЕТ</b>   |

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| Часов по учебному плану | <u>108</u> |
| в том числе:            |            |
| аудиторные занятия      | <u>51</u>  |
| самостоятельная работа  | <u>57</u>  |
| часов на контроль       | <u>-</u>   |

Формы контроля в семестрах:  
Зачет 7

### Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр<br>Вид занятий | 7   |     | Итого |     |
|------------------------|-----|-----|-------|-----|
|                        | УП  | РП  | УП    | РП  |
| Лекции                 | 17  | 17  | 17    | 17  |
| Практические           | 34  | 34  | 34    | 34  |
| Контактная работа      | 51  | 51  | 51    | 51  |
| Сам. работа            | 57  | 57  | 57    | 57  |
| Итого:                 | 108 | 108 | 108   | 108 |

Год набора 2023г.  
В редакции 2024г.

Программу составил:  
доцент, кандидат экономических наук, доцент  
Ровенских Марина Викторовна

*Должность, уч. ст., уч. зв. ФИО полностью*



подпись

Рабочая программа дисциплины

**Риск-менеджмент**

*наименование*

Разработана в соответствии с ОС ВО НИТУ «МИСИС»:  
Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный  
исследовательский технологический университет «МИСИС» по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент  
(приказ от 02.04.2021 № 119 о.в.)

Составлена на основании учебного плана 2023 года набора:

38.03.02 Менеджмент,

Профиль: Производственный менеджмент, утвержденного, утвержденного Ученым советом СТИ НИТУ  
«МИСИС» 27.06.2024г., протокол № 16.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Экономики, управления и организации производства**

*наименование кафедры*

Протокол от «28» мая 2024г. № 05.

Зав.  
кафедрой

ЭУиОП

*аббревиатура наименования кафедры*



*подпись*

О.А. Новикова

*И.О. Фамилия*

«28» мая 2024 г.

Руководитель ОПОП ВО  
зав. кафедрой, кандидат экономических  
наук, доцент

*должность, уч. ст., уч. зв.*



*подпись*

О.А. Новикова

*И.О. Фамилия*

«28» мая 2024 г.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

|  |
|--|
| <p>Цель учебной дисциплины «Риск-менеджмент» - приобретение студентами знаний и навыков моделирования экономических систем и принятия решений в условиях риска неопределенности.</p> <p>Задачи дисциплины включают в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–ознакомить студентов с базовыми понятиями управления рисками, его методологическими и организационными основами, различными подходами к классификации рисков,</li> <li>–ознакомить с различными методами идентификации, оценки и реагирования на риски;</li> <li>–выработать умения применять приобретённые знания при анализе, разработке и реализации управленческих решений и проектов;</li> <li>–привить практические навыки использования информации для качественного и количественного анализа риска для прогнозирования экономического анализа деятельности предприятия.</li> </ul> |
|--|

## 2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

|                   |   |
|-------------------|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.В.ДВ   |
| <b>2.1</b>        | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>  |
| 2.1.1             | Экономика предприятий   |
| 2.1.2             | Финансовый менеджмент   |
| 2.1.3             | Стратегический менеджмент   |
| 2.1.4             | Теория статистики   |
| 2.1.5             | Технологическое предпринимательство   |
| 2.1.6             | Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности   |
| 2.1.7             | Теория вероятностей и математическая статистика   |
| <b>2.2</b>        | <b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |
| 2.2.1             | Процедура подготовки к защите и защита выпускной квалификационной работы  |

## 3. ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

|  |   |
|--|---|
| <b>УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности на основе знаний по экономическим, организационным и управленческим вопросам в производственном и деловом контекстах</b>  |   |
| Знать:   | УК-10-31 Знать сущность риска, его черты, классификацию и виды рисков                                     |
| Уметь:   | УК-10-У1 Уметь выявлять и систематизировать риски, строить реестр и карту рисков деятельности предприятия |
| Владеть:   | УК-10-В1 Владеть навыками выявления, оценки и выбора эффективных подходов и методов управления рисками    |
| <b>ОПК-4: Способен выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать бизнес-планы создания и развития новых направлений деятельности и организаций, применять знание экономических, организационных и управленческих вопросов, таких как: управление проектами, рисками и изменениями</b> |   |
| Знать:   | ОПК-4-31 Знать организационные и управленческие особенности риск-менеджмента                              |
| Уметь:   | ОПК-4-У1 Уметь организовывать риск-менеджмент на предприятии  |
| Владеть:   | ОПК-4-В1 Владеть навыками риск-менеджмента на предприятии   |
| <b>ПК-1: Способен осуществлять расчетно-экономическую деятельность в профессиональной сфере: собирать, систематизировать исходные данные, проводить расчеты экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, с использованием информационных технологий</b>            |   |
| Знать:   | ПК-1-31 Знать методы оценки и анализа рисков для принятия управленческих решений                          |
| Уметь:   | ПК-1-У1 Уметь проводить оценку и анализ рисков для принятия управленческих решений                        |
| Владеть:   | ПК-1-В1 Владеть навыками анализа рисков для принятия управленческих решений                               |

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

| Код занятия | Наименование разделов и тем / вид занятия/              | Семестр | Количество часов | Компетенции                     | Литература и электронные ресурсы | Примечание |
|-------------|---|---------|------------------|---------------------------------|----------------------------------|------------|
|             | <b>Раздел 1. Теоретические аспекты риск-менеджмента</b> |         |                  |                                 |                                  |            |
| 1.1         | Риск в деятельности предприятия. /Лек/                  | 7       | 2                | УК-10-31<br>ОПК-4-31<br>ПК-1-31 | Л1.1<br>Л1.2                     |            |
| 1.2         | Система управления рисками предприятия. /Лек/           | 7       | 2                | УК-10-31<br>ОПК-4-31<br>ПК-1-31 | Л1.1<br>Л1.2<br>Л 2.1            |            |

|      |   |   |    |   |                               |  |
|------|---|---|----|---|-------------------------------|--|
| 1.3  | Риск в деятельности предприятия. /Пр/   | 7 | 4  | УК-10-У1<br>ПК-1-У1 УК-10-В1 ПК-1-В1  | Л1.1<br>Л1.3                  |  |
| 1.4  | Принятие решений в условиях неопределенности и риска. /Пр/  | 7 | 8  | УК-10-У1<br>ПК-1-У1 УК-10-В1 ПК-1-В1  | Л1.1<br>Л1.3                  |  |
| 1.5  | Проработка лекционного материала по коду задания 1.1-1.2. Поиск информации в сети Интернет, литературных источниках, нормативно-правовых базах и справочных системах по коду задания 1.1-1.4. Выполнение домашнего задания 1 /Ср/ | 7 | 26 | УК-10-31<br>ОПК-4-31<br>ПК-1-31<br>УК-10-У1<br>ПК-1-У1<br>УК-10-В1<br>ПК-1-В1                         | Л1.1<br>Л1.2<br>Л1.3<br>Л 2.1 |  |
|      | <b>Раздел 2. Основные концепции управления рисками предприятия</b>  | 7 |    |   |                               |  |
| 2.1. | Идентификация рисков предприятия./Лек/  | 7 | 4  | УК-10-31<br>ПК-1-31   | Л1.1<br>Л1.2                  |  |
| 2.2. | Оценка рисков предприятия. /Лек/  | 7 | 4  | УК-10-31<br>ПК-1-31   | Л1.1<br>Л1.2                  |  |
| 2.3. | Методы управления рисками предприятия. /Лек/  | 7 | 3  | УК-10-31 ПК-1-31  | Л1.1<br>Л1.2                  |  |
| 2.4. | Организация управления рисками на предприятии. /Лек/  | 7 | 2  | ОПК-4-31<br>ОПК-4-У1  | Л1.1<br>Л1.2<br>Л 2.1         |  |
| 2.5. | Идентификация рисков предприятия. /Пр/  | 7 | 8  | УК-10-У1<br>ПК-1-У1 УК-10-В1 ПК-1-В1  | Л1.1<br>Л1.3                  |  |
| 2.6. | Оценка рисков предприятия. /Пр/   | 7 | 8  | УК-10-У1<br>ПК-1-У1 УК-10-В1 ПК-1-В1  | Л1.1<br>Л1.3                  |  |
| 2.7. | Методы управления рисками предприятия. /Пр/   | 7 | 4  | УК-10-У1<br>ПК-1-У1 УК-10-В1 ПК-1-В1  | Л1.1<br>Л1.3                  |  |
| 2.8. | Организация управления рисками на предприятии. /Пр/   | 7 | 2  | ОПК-4-У1<br>ОПК-4-В1  |                               |  |
| 2.9. | Проработка лекционного материала по коду задания 2.1-2.4. Закрепление практического материала по коду задания 2.4-2.8. Выполнение расчетного домашнего задания 2. /Ср/  | 7 | 31 | УК-10-31<br>ОПК-4-31<br>ПК-1-31<br>ОПК-4-У1<br>ОПК-4-В1<br>УК-10-У1<br>ПК-1-У1<br>УК-10-В1<br>ПК-1-В1 | Л1.1<br>Л1.2<br>Л1.3<br>Л 2.1 |  |

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

### 5.1. Вопросы для самостоятельной подготовки к экзамену (зачёту с оценкой)

Экзамен не предусмотрен

### 5.2. Перечень работ, выполняемых по дисциплине

**Самостоятельная работа по дисциплине предполагает:**

- выполнение домашнего задания 1 по темам раздела 1;
- выполнение домашнего задания 2 по темам раздела 2.

**Домашнее задание 1 по темам раздела 1 (УК-10-31 ПК-1-31 ОПК-4-31 УК-10-У1 ОПК-4-У1 ПК-1-У1 УК-10-В1**

ОПК-4-В1 ПК-1-В1)

**ЗАДАНИЕ 1. Необходимо провести классификацию риска (по вариантам) в соответствии с классификатором.**

В хозяйственной деятельности предприятия могут возникнуть множество различных рисков. В соответствии с вариантом необходимо выбрать вид риска и отнести к одной из групп, согласно их классификации по основным сферам (областям) деятельности организации.

| <b>ОБЩАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ РИСКОВ</b>                    |  |
|--|--|
| <b>По сфере возникновения или по характеру учета</b> | <b>В зависимости от возможности страхования</b>                    |
| внешние риски  | страхуемые риски   |
| внутренние риски                                     | нестрахуемые риски   |
| <b>По уровню принятия решения</b>                    | <b>По объектам, подверженным воздействию риска</b>                 |
| макроэкономические (глобальные) риски                | риски нанесения ущерба жизни и здоровью граждан                    |
| риски на уровне отдельного предприятия (локальные)   | имущественные риски  |
| <b>По продолжительности действия во времени</b>      | <b>По характеру последствий воздействия риска</b>                  |
| кратковременные риски                                | чистые риски   |
| постоянные риски                                     | спекулятивные риски  |
| <b>По степени правомерности</b>                      | <b>По видам потерь, возникающих в результате воздействия риска</b> |
| оправданный риск                                     | риск потери времени  |
| неоправданный риск                                   | риск потери денег  |
| <b>В зависимости от степени воздействия</b>          | <b>В зависимости от степени воздействия</b>                        |
| допустимый или минимальный риск                      | приемлемый риск  |
| критический риск I и II степеней                     | неприемлемый риск  |
| катастрофический риск                                |  |

- Вариант.1** Риск аварии грузового судна во время перевозки груза, ожидаемого компанией.  
**Вариант.2** Риск слишком резкого снижения курса USD для компании, осуществляющей экспортные операции.  
**Вариант.3** Риск разрушения складского помещения фирмы в результате стихийного бедствия  
**Вариант.4** Риск возникновения сбоев в поставках сырья.  
**Вариант.5** Риск снижения спроса на продукцию предприятия.  
**Вариант.6** Риск поражения вирусом компьютерных сетей компании  
**Вариант.7** Риск отвержения рынком нового товара организации.  
**Вариант.8** Риск потери прибыли в результате снижения рыночных цен на товар.  
**Вариант.9** Риск просрочки выплаты долга дебитором.  
**Вариант.10** Риск утечки информации, представляющей коммерческую тайну.  
**Вариант.11** Риск возникновения на рынке нового сильного конкурента.  
**Вариант.12** Риск потери платежеспособности.  
**Вариант.13** Риск превышения спросом производственных мощностей предприятия.  
**Вариант.14** Риск поставки низкокачественных материалов поставщиком (с большой долей брака).  
**Вариант.15** Риск резкого скачка текучести кадров.  
**Вариант.16** Риск остановки производства в результате выхода из строя оборудования.  
**Вариант.17** Риск ухода с рынка основного промышленного потребителя продукции предприятия.  
**Вариант.18** Риск банкротства банка, обслуживающего организацию.  
**Вариант.19** Риск отказа инвестора от дальнейшего финансирования проекта в процессе его реализации.  
**Вариант.20** Риск ухода ведущих специалистов компании.

**ЗАДАНИЕ 2. Необходимо охарактеризовать один из видов риска в соответствии с вариантом**

В хозяйственной деятельности предприятия могут возникнуть множество различных рисков. В соответствии с вариантом необходимо выбрать вид риска и описать его последующей схеме:

общая характеристика риска

источники и факторы, порождающие риск

объекты риска

проявления рисков (к чему приводит реализации риска для предприятия – повреждение (гибель) имущества, ущерб

жизни и здоровью персонала, потеря дохода, банкротство предприятия, потеря репутации, потеря клиентов и партнеров и т.д)

методы воздействия на риск (для каждого проявления)

- Вариант.1** Производственный риск
- Вариант.2** Кадровый риск
- Вариант.3** Складской риск
- Вариант.4** Риски управления запасами
- Вариант.5** Сбытовой риск
- Вариант.6** Снабженческий риск
- Вариант.7** Имущественный риск
- Вариант.8** Транспортный риск
- Вариант.9** Информационный риск
- Вариант.10** Коммерческий риск
- Вариант.11** Кредитный риск
- Вариант.12** Валютный риск
- Вариант.13** Инвестиционный риск
- Вариант.14** Правовой риск
- Вариант.15** Технический риск
- Вариант.16** Инновационный риск
- Вариант.17** Инфляционный риск
- Вариант.18** Политический риск
- Вариант.19** Страновой риск
- Вариант.20** Экологический риск

Студентом может быть предложен для анализа какой-то другой вид риска при обязательном согласовании изменения задания с преподавателем.

### **ЗАДАНИЕ 3. Необходимо дать на вопрос развернутый ответ, отражающий ваш взгляд на проблему.**

**Вариант 1.** Почему риск является необходимой составляющей любого бизнеса? Докажите на **конкретных примерах**, что риск в той или иной степени всегда присутствует во всех сферах деятельности организации

**Вариант 2.** Приведите несколько определений категории «риск», встречающихся в литературе по риск-менеджменту (не менее 5) и проведите их сравнительный анализ (какие категории используются в определении, на что обращает внимание, а что не учитывает автор каждого определения и т.д.). По вашему мнению, какое определение наиболее полно раскрывает суть категории «риск»?

**Вариант 3.** Почему невозможно избежать риска при осуществлении хозяйственной деятельности? Когда целесообразно предприятию отказаться от рискованного мероприятия?

**Вариант 4.** Стандарты риск-менеджмента

**Вариант 5.** Влияет ли риск-менеджмент на устойчивость финансового положения предприятия?

**Вариант 6.** Обозначьте на **конкретных примерах** различные понимания риска в бизнесе:

а) Потенциальная возможность наступления вероятного события, вызывающего определенный материальный ущерб;

б) Возможность недополучения прибыли и/или дохода;

в) Частота возникновения или тяжесть ущерба;

г) Застрахованный объект, который может подвергнуться ущербу.

**Вариант 7.** Прокомментируйте взаимосвязь риска и доходности (аналитически и графически).

**Вариант 8.** Кто такой риск-менеджер?

**Вариант 9.** Как влияет на поведение человека его склонность или несклонность к риску? В связи с этим объясните широкое распространение в обществе азартных игр.

**Вариант 10.** В чем Вы видите «плюсы» и «минусы» наличия неопределенности в экономической системе? Каким образом неопределенность влияет на поведение людей?

**Вариант 11.** Приведите несколько авторских подходов к классификации риска, встречающихся в литературе по риск-менеджменту (не менее 5 с указанием источников литературы) и проведите их сравнительный анализ. По вашему мнению, чей подход является наиболее полным и почему?

**Вариант 12.** Приведите несколько авторских подходов к выделению этапов процесса управления рисками, встречающихся в литературе по риск-менеджменту (не менее 5) и проведите их сравнительный анализ (какие этапы выделены, что пропущено и почему, какой этап наиболее важен и т.д.). По вашему мнению, подход какого автора наиболее полно раскрывает суть процесса управления рисками и почему?

**Вариант 13.** Приведите несколько определений категории «управление риском», встречающихся в литературе (не менее 5) и проведите их сравнительный анализ (какие категории используются в определении, на что обращает внимание, а что не учитывает автор каждого определения и т.д.). По вашему мнению, какое определение наиболее полно раскрывает суть категории «управление риском»?

**Вариант 14.** В сети Internet много различных страниц посвященных управлению рисками. Найдите периодические российские издания (журналы), посвященные управлению рисками (3-4 названия). Привести

краткую аннотацию каждого издания, адрес электронной страницы и скриншот страницы.

**Вариант 15.** В сети Internet много различных страниц посвященных управлению риском. Найдите в книжных интернет-магазинах книги, посвященные управлению рисками (3-4 названия). Привести краткую аннотацию каждой книги, адрес электронной страницы и скриншот страницы.

**Вариант 16.** В сети Internet много различных страниц посвященных управлению рисками. Найти приглашения на семинары по вопросам риск-менеджмента (2-3 семинара, со сроками проведения и стоимостью обучения). Привести адрес электронной страницы и скриншот страницы.

**Вариант 17.** В сети Internet много различных страниц посвященных управлению рисками. Найти сайты посвященные вопросам управлению рисками (3 адреса с краткой аннотацией).

**Вариант 18.** В сети Internet найти 2-3 вакансии на должность риск-менеджера или специалиста по управлению рисками. Привести объявление и адрес электронной страницы.

**Вариант 19.** Что такое моральный ущерб? Каким образом и кому он может быть причинен? Возможна ли его оценка в стоимостном выражении?

**Вариант 20.** Какова разница между форвардными и фьючерсными контрактами? Отметьте преимущества фьючерсных и форвардных контрактов.

**ЗАДАНИЕ 4. Решите задачу по теме «Критерии принятия решений в условиях неопределенности»: сформируйте индивидуальное задание в соответствии с коэффициентом, постройте матрицу выплат и ответьте на поставленные в задании вопросы. По результатам расчетов сделайте выводы.**

**Варианты 1-6.** Для выпуска нового вида продукции рассматриваются 5 вариантов оборудования. Оборудование характеризуется следующими экономическими показателями:

| Показатели                            | 1       | 2       | 3       | 4           | 5       |
|---------------------------------------|---------|---------|---------|-------------|---------|
| Постоянные издержки, млн. руб.        | 4 +К    | 2,5 +К  | 5,5 +К  | 3,8 +К      | 4,2 +К  |
| Средние переменные издержки, руб./шт. | 20+10*К | 15+10*К | 10+10*К | 2<br>5+10*К | 18+10*К |

Производственные затраты  $TC_i$  для  $i$  оборудования задаются следующей формулой:

$$TC_i = FC_i + AVC_i * Q.$$

где  $FC_i$  – постоянные затраты,  $AVC_i$  – удельные переменные.

Спрос на новую продукцию в течение месяца может принимать значения, тыс. шт: 500 +100\*К, 600+100\*К, 700+100\*К, 800+100\*К.

*Определите наиболее подходящий тип оборудования используя критерии максимакса, Лапласа, Вальда, Сэвиджа и Гурвица (положите  $p = 0,6$ ). Полученные решения сравните.*

**Варианты 7-12.** Магазин продает в розницу молочные продукты. Директор магазина должен определить, сколько пакетов молока следует закупить у производителя для торговли в течение дня. Спрос на молоко в течение дня может принимать значения 100+10\*К, 110+10\*К, 120+10\*К или 130+10\*К пакетов. Вероятности спроса не известны. Покупка одного пакета обходится магазину в 40+К руб., а продается молоко по цене 50+К руб. за пакет. Если молоко не продается в течение дня оно портится, и магазин несет убытки.

*Сколько пакетов молока желательно приобретать для продажи? Решите задачу для каждого из следующих критериев Лапласа, Вальда, Сэвиджа и Гурвица (положите  $p = 0,7$ ). Полученные решения сравните.*

**Варианты 13-20.** Магазин покупает товар А по цене 700+100\*К руб./шт., а продает по цене 1000+100\*К руб./шт. В течение недели можно приобрести и продать от 10 до 15 единиц товара. Не проданный товар в конце недели реализуется со скидкой в 20 % от продажной цены.

*Определить оптимальный размер закупки магазином товара А используя критерии используя критерии Вальда, максимакса, Сэвиджа, Гурвица ( $p = 0,3$ ).*

**ЗАДАНИЕ 5. Решите задачу по теме «Количественные характеристики и принятие решений в условиях неопределенности»: сформируйте индивидуальное задание в соответствии с коэффициентом, постройте матрицу риска и ответьте на поставленные в задании вопросы. По результатам расчетов сделайте выводы.**

**Варианты 1-6.** Транспортное предприятие стремится определить уровень своих провозных возможностей так, чтобы удовлетворить спрос клиентов на транспортные услуги на планируемый период. Спрос на транспортные услуги не известен, но ожидается (прогнозируется), что он может принять одно из четырех значений: 50 +10\*К, 75 +10\*К, 90 +10\*К или 100 +10\*К тыс. т.

В случае превышения провозных возможностей над спросом дополнительные затраты из-за простоя подвижного состава составляют 100 +10\*К руб. (на 1 тонну превышения). Если спрос превышает возможности организации, то предусмотрены штрафы из-за неполного удовлетворения спроса на транспортные услуги – 250 +10\*К руб/т.

*Необходимо выбрать оптимальный уровень провозных возможностей предприятия.*

**Варианты 7-12.** Необходимо определить максимальный страховой запас сырья в условиях, когда ожидается 3-дневный, 5-дневный, а может даже и 10-дневный перерыв в его поступлении, а вероятности упомянутых перерывов неизвестны (возможна ситуация, что проблем с поставками не будет вообще). Потери от однодневной остановки производства из-за отсутствия сырья могут составить 200 +10\*К млн. руб. в день, а расходы, связанные с

хранением излишнего дневного запаса равны  $150 + 10 \cdot K$  млн. руб. Решить задачу аналитическим и графическим методами.

**Варианты 13-20.** Фирма изготавливает железобетонные панели, используя в качестве основного сырья цемент. В связи с неопределенным спросом на изделия потребность в сырье в течение месяца также неопределенна. Цемент поставляется в мешках, причем известно, что потребность может составлять  $50 + 10 \cdot K$ ,  $60 + 10 \cdot K$ ,  $70 + 10 \cdot K$ ,  $80 + 10 \cdot K$  мешков в день. Резервы сырья на складе могут составлять до 150 мешков в день. Учитывая, что удельные затраты на хранение сырья равны  $100 + K$  руб./шт., а потери связанные с отсутствием необходимого количества цемента (издержки дефицитности сырья) равны  $80 + K$  руб./шт., определить *оптимальную стратегию управления запасами цемента на складе.*

**Задания домашнего задания 2 (раздел 2)** (УК-10-31 ОПК-4-31 ПК-1-31 ОПК-4-У1 ОПК-4-В1 УК-10-У1 ПК-1-У1 УК-10-В1 ПК-1-В1)

### ЗАДАНИЕ 1. Анализ рисковой ситуации

На основании информации о функционировании предприятий региона (если такая информация имеется) или изучения периодической литературы необходимо найти и описать ситуацию, в которой реализовался или мог реализоваться риск, охарактеризованный студентом в задании 3. Для выполнения задания необходимо:

- проанализировать периодическую литературу или информации о функционировании любого предприятия и выявить реальные примеры возникновения, реализации или угрозы реализации риска из своего задания,
- проанализировать пример, определив **субъект и объект риска, возможные последствия и методы управления риском** (предупреждения, если риск еще не реализовался или устранения, если уже причинен ущерб, а так же мероприятия по предотвращению возникновения подобных ситуаций в будущем).

### ЗАДАНИЕ 2. Анализ рисков в деятельности предприятия.

Проведите исследование рисков, имеющих место в практике российских предприятий (гипотетических или реальных). В задании необходимо:

1. Идентифицировать риски предприятий, аргументируя каждый из них (10-15 рисков). Результаты идентификации рисков необходимо свести в табл.1.

Таблица 1

| Масштаб проблемы рисков |                    |
|-------------------------|--------------------|
| Порядковый номер риска  | Наименование риска |

2. Установить закономерности появления рисков в деятельности предприятий (как проявляются и на что воздействуют), факторы и источники рисков

3. Провести ранжирование рисков. Проведите построение треугольника пар и сопоставьте пары рисков, выбирая наиболее важный из каждой пары риск (наиболее важный риск необходимо отметить).

4. Оцените приоритетности идентифицированных рисков. Балльная шкала оценок соответствует количеству идентифицированных рисков. Риску с наибольшим количеством повторений присваивается максимальный балл, т.е. данный риск считается наиболее приоритетным.

5. Сделайте вывод о состоянии проблемы рисков на предприятии и предложите варианты возможных решений по снижению рисков, исходя из их приоритетности.

Для поиска предприятий предлагается использовать периодическую литературу и ресурсы сети Internet.

1. Оптовая база (склад)
2. Супермаркет
3. Автотранспортное предприятия (грузоперевозки)
4. Автотранспортное предприятие, специализирующееся на пассажирских перевозках
5. Предприятие, занимающееся железнодорожными перевозками
6. Рекламное агентство
7. Автосалон
8. Строительная компания
9. Швейная фабрика
10. Мебельная фабрика
11. Машиностроительное предприятие
12. Горнодобывающее предприятие
13. Цемзавод
14. Туристическое агентство
15. Предприятия отрасли строительных материалов
16. Компания по установке пластиковых окон
17. Парикмахерская

18. Ресторан
19. Кулинария
20. Университет
21. Муниципальная поликлиника
22. Кинотеатр
23. Книжный магазин
24. Фитнесцентр
25. Магазин бытовой техники

Студентом может быть предложено для анализа какое-то другое предприятие при обязательном согласовании изменения задания с преподавателем. Необходимо выделить не менее 10 рисков и их охарактеризовать.

**ЗАДАНИЕ 3. Решите задачу по теме «Статистический метод оценки риска»: рассчитав коэффициент вариации ответьте на вопрос задачи.**

**Варианты 1-6.** Банк предлагает своему клиенту инвестировать средства в акции промышленных предприятий "X", "У", "Z". Эксперты фондового отдела банка предполагают следующие распределения доходности

| Акции "X"     |             | Акции "У"     |             | Акции "Z"     |             |
|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|
| Доходность, % | Вероятность | Доходность, % | Вероятность | Доходность, % | Вероятность |
| 2 +К          | 0,22        | 0             | 0,05        | 1 +К          | 0,16        |
| 4 +К          | 0,3         | 9 +К          | 0,2         | 8 +К          | 0,23        |
| 8 +К          | 0,28        | 18 +К         | 0,4         | 14 +К         | 0,35        |
| 11 +К         | 0,2         | 24 +К         | 0,3         | 21 +К         | 0,26        |
|               |             | 40 +К         | 0,05        |               |             |

Необходимо:

- а) рассчитать среднюю доходность каждой акции;
- б) рассчитать показатели риска (дисперсия, среднеквадратическое отклонение);
- б) рассчитать коэффициент вариации.

Ответьте на вопросы:

- 1) какая акция является наиболее доходной?
- 2) какая акция является наиболее рискованной? какая наименее рискованной?
- 3) какая ценная бумага более предпочтительна для инвестирования и почему?
- 4) как соотносятся между собой показатели доходности и риска?
- 5) если бы вы выступали в роли инвестора, то какой критерий – максимум дохода или минимум риска – использовали бы для принятия решения.

**Варианты 7-12.** Сделать заключение об уровне риска по трём инвестиционным проектам с одинаковым объёмом инвестиций:

- A – производство металлочерепицы;
- B – производство кирпича;
- B – производство сайдинга.

Исходные данные о возможных значениях чистого денежного дохода ( $NPV$ ) в млн р. и вероятностях их появления в трех исходах (на основе экспертных оценок) приведены в табл.

Вероятности ожидаемых чистых денежных доходов по вариантам анализируемых инвестиционных проектов

| Характеристика возможной ситуации | Проект А      |             | Проект Б      |             | Проект В      |             |
|-----------------------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|
|                                   | NPV,млн. руб. | Вероятность | NPV,млн. руб. | Вероятность | NPV,млн. руб. | Вероятность |
| Оптимистическая                   | 550+10*К      | 0,13        | 545+10*К      | 0,14        | 555+10*К      | 0,16        |
| Наиболее вероятная (ожидаемая)    | 400+10*К      | 0,62        | 404+10*К      | 0,71        | 397+10*К      | 0,54        |
| Пессимистическая                  | 165+10*К      | 0,25        | 207+10*К      | 0,15        | 185+10*К      | 0,30        |

Необходимо:

- а) рассчитать среднюю доходность каждого проекта;
- б) рассчитать показатели риска (дисперсия, среднеквадратическое отклонение);
- б) рассчитать коэффициент вариации.

Ответьте на вопросы:

- 6) какой проект является наиболее доходным?
- 7) какой проект является наиболее рискованной? Какой наименее рискованным?

- 8) какой проект более предпочтителен для инвестирования и почему?  
 9) как соотносятся между собой показатели доходности и риска?  
 10) если бы вы выступали в роли инвестора, то какой критерий – максимум дохода или минимум риска – использовали бы для принятия решения.

**Варианты 13-20.** На основе анализа доходности акций производственных компаний АА и ВВ, работающих в разных отраслях, были получены следующие данные:

| Доходность акций АА, % | Число случаев | Доходность акций ВВ, % | Число случаев |
|------------------------|---------------|------------------------|---------------|
| <b>10+К</b>            | 20            | <b>2+К</b>             | 10            |
| <b>15+К</b>            | 30            | <b>10+К</b>            | 25            |
| <b>20+К</b>            | 44            | <b>19+К</b>            | 50            |
| <b>25 +К</b>           | 40            | <b>32+К</b>            | 35            |
| <b>30 +К</b>           | 16            | <b>45+К</b>            | 30            |

Необходимо:

- а) рассчитать среднюю доходность каждой акции;  
 б) рассчитать показатели риска (дисперсия, среднее квадратическое отклонение);  
 б) рассчитать коэффициент вариации.

Ответьте на вопросы:

- 11) какая акция является наиболее доходной?  
 12) какая акция является наиболее рискованной? какая наименее рискованной?  
 13) какая ценная бумага более предпочтительна для инвестирования и почему?  
 14) как соотносятся между собой показатели доходности и риска?  
 15) если бы вы выступали в роли инвестора, то какой критерий – максимум дохода или минимум риска – использовали бы для принятия решения.

**ЗАДАНИЕ 4. Решите задачу по теме «Страхование как метод управления рисками»: сформируйте индивидуальное задание в соответствии с вариантом и коэффициентом и ответе на вопросы.**

Фирма собирается застраховать оборудование производственного назначения стоимостью Ц млн. руб. В страховой компании, на основании имеющейся у них статистики, установили, что вероятность гибели подобных объектов в течение года – Р %. Страховой тариф объектов данного типа - Т % от страховой суммы.

Страховая компания использует систему пропорционального страхования, при которой она возмещает только к % ущерба при гибели объекта.

1. *Определите страховую сумму, страховую премию, сумму возмещения в случае гибели имущества.*

2. *Примите решение о целесообразности страхования с точки зрения страхователя и страховщика.*

| Вариант       | Стоимость оборудования, Ц млн. руб. | Вероятность гибели, Р, % | Страховой тариф, Т, % | к, % |
|---------------|-------------------------------------|--------------------------|-----------------------|------|
| <b>1-6.</b>   | 8+К                                 | 9 +К                     | 2 +К                  | 90   |
| <b>7-12.</b>  | 60+10*К                             | 1 +К                     | 0 +К                  | 75   |
| <b>13-20.</b> | 800+100*К                           | 5 +К                     | 5 +К                  | 80   |

**Цель домашней работы** – закрепление, углубление и расширение теоретических знаний и практических навыков студентов, полученных при изучении дисциплины;

Работа может быть сдана в машинописном или рукописном виде. Работа выполняется на отдельных сброшюрованных листах белой бумаги формата А-4 с одной стороны. Текст должен быть написан через 1,5 интервала, шрифтом стандартного размера (соответствует 14-му шрифту на компьютере) с соблюдением установленных размеров отступа от края листа: левое поле – 30 мм; правое поле – 10 мм; верхнее и нижнее поле по 20 мм.

В рукописном исполнении работа должна быть написана аккуратно и разборчиво, без сокращения слов.

Страницы нумеруются арабскими цифрами, номер страницы ставится в верхнем правом углу без знаков препинания. Первой страницей считается титульный лист, но на нем номер страницы не ставится. Нумерация начинается с третьей страницы.

Текст задания и условия задач переписываются обязательно с указанием варианта. Для пометок и замечаний преподавателя отводится чистая сторона листа.

**5.3. Оценочные материалы, используемые для экзамена (описание билетов, тестов и т.п.)**

Экзамен не предусмотрен

**5.4. Методика оценки освоения дисциплины**

По курсу предусмотрен зачет - форма контроля, при помощи которой проверяется усвоение студентами учебного материала практических занятий, а также результаты самостоятельной работы. Зачет принимается в рамках часов, отведенных на их изучение, и выставляются до начала экзаменационной сессии.

По итогам зачета выставляется оценка: «зачтено», «незачтено».

|   |
|---|
| <p><b>Оценка «зачтено»</b> предполагает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– хорошее знание основных терминов и понятий курса;</li> <li>– хорошее знание и владение методами и средствами решения задач;</li> <li>– последовательное изложение материала курса;</li> <li>– умение формулировать некоторые обобщения по теме вопросов;</li> <li>– достаточно полные ответы на вопросы при беседе по выполненным заданиям</li> </ul> <p><b>Оценка «не зачтено»</b> предполагает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– неудовлетворительное знание основных терминов и понятий курса;</li> <li>– неумение решать задачи;</li> <li>– отсутствие логики и последовательности в изложении материала курса;</li> <li>– неумение формулировать отдельные выводы и обобщения по теме вопросов.</li> </ul> |
|---|

| <b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ</b>                          |  |   |  |  |
|---|--|---|--|--|
| <b>6.1. Рекомендуемая литература</b>  |  |   |  |  |
| <b>6.1.1 Основная литература</b>  |  |   |  |  |
| <b>Обозначение</b>  | <b>Авторы, составители</b>   | <b>Заглавие</b>                               | <b>Библиотека</b>  |  |
| Л1.1  | Чернопятов, А. М   | Риск-менеджмент : учебно-методическое пособие | Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=495847">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=495847</a> | Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. – 178 с. |
| Л1.2  | Фомичев, А.Н.  | Риск-менеджмент : учебник                     | Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=684289">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=684289</a> | Москва : Дашков и К°, 2021. –366 с.            |
| Л1.3  | Репина, О.М.   | Риск-менеджмент : практикум                   | Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=477272">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=477272</a>   | Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. – 120 с.              |
| <b>6.1.2 Дополнительная литература</b>  |  |   |  |  |
| <b>Обозначение</b>  | <b>Авторы, составители</b>   | <b>Заглавие</b>                               | <b>Библиотека</b>  | <b>Издательство, год</b>                       |
| Л 2.1   | М. Круи, Д. Гэлаи, В. Б. Минасян   | Основы риск-менеджмента                       | Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://urait.ru/bcode/510526">https://urait.ru/bcode/510526</a>   | Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 388 с.    |
| <b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</b>    |  |   |  |  |
| Э 1   | Справочная правовая система Консультант плюс [электронный ресурс] - Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru/online/">http://www.consultant.ru/online/</a> свободный |   |  |  |
| <b>6.3. Перечень программного обеспечения</b>                                       |  |   |  |  |
| П 1   | Microsoft Windows  |   |  |  |
| П 2   | Microsoft Office   |   |  |  |
| <b>6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных</b> |  |   |  |  |
| И 1   | Научная электронная библиотека eLIBRARY <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>  |   |  |  |

| <b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ</b> |   |
|---|---|
| 7.1   | <p><b>Учебная аудитория</b></p> <p>Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели для преподавателя,</li> <li>- комплект мебели для обучающихся,</li> <li>- доска аудиторная,</li> <li>- компьютер,</li> <li>- мультимедиа-проектор,</li> <li>- экран.</li> </ul>  |
| 7.2   | <p><b>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</b></p> <p><b>Учебная аудитория № 305</b></p> <p>Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели для преподавателя,</li> <li>- комплект мебели для обучающихся на 30 посадочных мест,</li> <li>- доска аудиторная,</li> <li>- компьютер для преподавателя,</li> <li>- компьютеры – 10 шт.,</li> <li>- мультимедиа-проектор,</li> </ul> |

- экран.

Программное обеспечение:

- Microsoft Windows,

- Microsoft Office.

В помещении для самостоятельной работы обучающихся имеется подключение к сети «Интернет» и доступ в электронную информационно-образовательную среду организации.

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение курса предусматривает проведение лекционных и практических занятий, а также самостоятельную работу обучающихся.

**Лекции по дисциплине** направлены на раскрытие содержания курса, ознакомление обучающихся с учебным материалом, сгруппированным по темам. В рамках лекционного курса раскрываются основные понятия и проблематика дисциплины, дается представление о сути предмета.

Основное внимание в лекции сосредотачивается на глубоком, всестороннем раскрытии главных, узловых, наиболее трудных вопросов темы. Содержание лекции должно отвечать ряду дидактических принципов, главными из которых является: целостность, научность, доступность, систематичность и наглядность. Содержание лекции должно быть предельно освещено вначале занятия в соответствии с планом лекции. Важным элементом освоения лекционного материала является конспектирование информации обучающимся.

Устное изложение материала в рамках лекций является базой для дальнейшего проведения практических занятий по дисциплине и самостоятельной работы обучающихся.

**Практические занятия.** Проведение практических занятий необходимо для закрепления материала, изученного в ходе лекционных занятий и самостоятельной работы, овладения навыками его практического применения, а также осуществления текущего контроля успеваемости.

Практическое занятие - один из основных видов учебных занятий, состоящий в обсуждении обучающимися предложенной заранее темы, решении задач, разборе кейсов.

Каждому практическому занятию предшествует установочная лекция преподавателя. Необходимым условием успешной работы обучающегося на практическом занятии является обязательная самоподготовка студентов, проработка материала по предстоящим темам, повторение прослушанного и законспектированного материала предыдущих лекций. Для лучшего усвоения материала обучающимся необходимо повторить лекционный учебный материал, изучить рекомендованную литературу, а также учебный материал, находящийся в указанных информационных ресурсах.

Цели практических занятий по дисциплине «Риск-менеджмент»:

- систематизировать, закрепить и углубить знания теоретического характера;
- овладеть приемами решения практических задач, способствовать формированию навыков и умений выполнения расчетов;
- сформировать умение учиться самостоятельно, т.е. овладевать методами, способами и приемами самообучения, саморазвития и самоконтроля.

**Самостоятельная работа** по дисциплине призвана обеспечивать возможность осуществления обучающимися самостоятельной познавательной деятельности в обучении и является видом учебного труда, способствующего формированию у студентов самостоятельности. Самостоятельная работа направлена на усвоение системы научных и профессиональных знаний, формирования умений и навыков, приобретение опыта самостоятельной творческой деятельности.

В процессе изучения дисциплины обучающиеся должны в рамках самостоятельной работы:

- выполнение домашнего задания 1 по темам раздела 1;
- выполнение домашнего задания 2 по темам раздела 2.

Выполненные задания сдаются преподавателю на проверку. Выполненные и зачтенные задания являются основанием для получения зачета по дисциплине «Риск-менеджмент».