



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИГДиТ  
И.А. Пыталев

19.02.2024 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

***ИНВЕСТИЦИОННЫЙ АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ***

Направление подготовки (специальность)  
21.05.04 Горное дело

Направленность (профиль/специализация) программы  
Подземная разработка рудных месторождений

Уровень высшего образования - специалитет

Форма обучения  
заочная

|                     |                                                |
|---------------------|------------------------------------------------|
| Институт/ факультет | Институт горного дела и транспорта             |
| Кафедра             | Логистика и управление транспортными системами |
| Курс                | 2                                              |

Магнитогорск  
2024 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - специалитет по специальности 21.05.04 Горное дело (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 987)

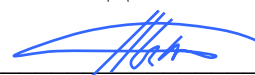
Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Логистика и управление транспортными системами

08.02.2024, протокол № 3

Зав. кафедрой  О.В. Фридрихсон

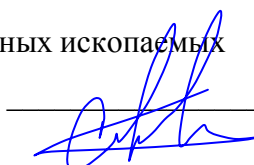
Рабочая программа одобрена методической комиссией ИГДиТ

19.02.2024 г. протокол № 3

Председатель  И.А. Пыталев

Согласовано:

Зав. кафедрой Разработки месторождений полезных ископаемых

 С.Е. Гавришев

Рабочая программа составлена:

п Доцент кафедры ЛиУТС, канд. техн. наук  О.А. Копылова

Рецензент:

Начальник отдела внешней логистик ООО «Караван Трейд»  А.С. Пенькова

## Лист актуализации рабочей программы

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Логистика и управление транспортными системами

Протокол от \_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ О.В. Фридрихсон

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Логистика и управление транспортными системами

Протокол от \_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ О.В. Фридрихсон

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Логистика и управление транспортными системами

Протокол от \_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ О.В. Фридрихсон

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Логистика и управление транспортными системами

Протокол от \_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ О.В. Фридрихсон

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Логистика и управление транспортными системами

Протокол от \_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ О.В. Фридрихсон

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры Логистика и управление транспортными системами

Протокол от \_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ О.В. Фридрихсон

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2029 - 2030 учебном году на заседании кафедры Логистика и управление транспортными системами

Протокол от \_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ О.В. Фридрихсон

### **1 Цели освоения дисциплины (модуля)**

Цель учебной дисциплины "Инвестиционный анализ и управление рисками" - формирование у обучающихся теоретических и практических умений в области управления различными видами инвестиций и рисками.

### **2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина Инвестиционный анализ и управление рисками входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Анализ данных

Теория вероятностей и математическая статистика

Управление человеческими ресурсами

Информационные технологии

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Экономика предприятия

Производственный менеджмент

Экономика и менеджмент горного производства

### **3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины (модуля) «Инвестиционный анализ и управление рисками» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

| Код индикатора | Индикатор достижения компетенции                                                                                                                     |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-10          | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                                         |
| УК-10.1        | Понимает экономические законы, категории и принципы, возможности их использования в различных областях жизнедеятельности                             |
| УК-10.2        | Использует экономические знания для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности                               |
| ОПК-19         | Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом |
| ОПК-19.1       | Использует основные методики выполнения маркетинговых исследований                                                                                   |
| ОПК-19.2       | Выполняет экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом                                                |

#### 4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 8,6 акад. часов;
- аудиторная – 6 акад. часов;
- внеаудиторная – 2,6 акад. часов;
- самостоятельная работа – 90,7 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;
- подготовка к экзамену – 8,7 акад. час

Форма аттестации - экзамен

| Раздел/ тема дисциплины                                                                        | Курс | Аудиторная контактная работа (в акад. часах) |           |             | Самостоятельная работа студента | Вид самостоятельной работы                                                                                          | Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации                                                     | Код компетенции                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------|-----------|-------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|                                                                                                |      | Лек.                                         | лаб. зан. | практ. зан. |                                 |                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                             |
| 1. Инвестиционный анализ                                                                       |      |                                              |           |             |                                 |                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                             |
| 1.1 Сущность инвестиций и их экономическое значение. Основные понятия инвестиционного анализа. | 2    | 1                                            |           | 2/1,1И      | 9                               | Самостоятельное изучение учебной литературы; работа с электронными библиотеками; подготовка к практическому занятию | Текущий контроль успеваемости; устный опрос                                                                         | УК-10.1, УК-10.2, ОПК-19.1, ОПК-19.2        |
| 1.2 Определение стоимости капитала                                                             |      |                                              |           |             | 9                               | Самостоятельное изучение учебной литературы; работа с электронными библиотеками; подготовка к практическому занятию | Текущий контроль успеваемости; устный опрос                                                                         | УК-10.1, УК-10.2, ОПК-19.1, ОПК-19.2        |
| 1.3 Понятие и классификация инвестиционных проектов                                            |      |                                              |           |             |                                 | 9                                                                                                                   | Самостоятельное изучение учебной литературы; работа с электронными библиотеками; подготовка к практическому занятию | Текущий контроль успеваемости; устный опрос |

|                                                                               |   |   |  |        |      |                                                                                                                     |                                             |                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1.4 Аннуитетный платежи                                                       |   |   |  |        | 9    | Самостоятельное изучение учебной литературы; работа с электронными библиотеками; подготовка к практическому занятию | Текущий контроль успеваемости; устный опрос | УК-10.1, УК-10.2, ОПК-19.1, ОПК-19.2 |
| 1.5 Методы оценки экономической эффективности инвестиционных проектов         |   |   |  |        | 9    | Самостоятельное изучение учебной литературы; работа с электронными библиотеками; подготовка к практическому занятию | Текущий контроль успеваемости; устный опрос | УК-10.1, УК-10.2, ОПК-19.1, ОПК-19.2 |
| Итого по разделу                                                              |   | 1 |  | 2/1,1И | 45   |                                                                                                                     |                                             |                                      |
| 2. Управление рисками                                                         |   |   |  |        |      |                                                                                                                     |                                             |                                      |
| 2.1 Основы теории управления риском. Сущность риска. Классификация рисков.    | 2 | 1 |  | 2/0,5И | 9    | Самостоятельное изучение учебной литературы; работа с электронными библиотеками; подготовка к практическому занятию | Текущий контроль успеваемости; устный опрос | УК-10.1, УК-10.2, ОПК-19.1, ОПК-19.2 |
| 2.2 Этапы процесса управления риском. Методы оценки и прогнозирования рисков. |   |   |  |        | 9    | Самостоятельное изучение учебной литературы; работа с электронными библиотеками; подготовка к практическому занятию | Текущий контроль успеваемости; устный опрос | УК-10.1, УК-10.2, ОПК-19.1, ОПК-19.2 |
| 2.3 Риски инвестиционных проектов.                                            |   |   |  |        | 14   | Самостоятельное изучение учебной литературы; работа с электронными библиотеками; подготовка к практическому занятию | Текущий контроль успеваемости; устный опрос | УК-10.1, УК-10.2, ОПК-19.1, ОПК-19.2 |
| 2.4 Реальные опционы.                                                         |   |   |  |        | 13,7 | Самостоятельное изучение учебной литературы; работа с электронными библиотеками; подготовка к практическому занятию | Текущий контроль успеваемости; устный опрос | УК-10.1, УК-10.2, ОПК-19.1, ОПК-19.2 |
| Итого по разделу                                                              |   | 1 |  | 2/0,5И | 45,7 |                                                                                                                     |                                             |                                      |
| Итого за семестр                                                              |   | 2 |  | 4/1,6И | 90,7 |                                                                                                                     | экзамен                                     |                                      |
| Итого по дисциплине                                                           |   | 2 |  | 4/1,6И | 90,7 |                                                                                                                     | экзамен                                     |                                      |

## **5 Образовательные технологии**

Для обеспечения наибольшей эффективности образовательного процесса в курсе данной учебной дисциплины используются в процессе обучения передовые образовательные технологии:

- 1) традиционные образовательные технологии (информационная лекция, практические (семинарские) занятия);
- 2) технология проблемного обучения (проблемная лекция, практические занятия в форме практикума, кейс-метода);
- 3) игровые технологии (ролевые и деловые игры);
- 4) технологии проектного обучения (творческий проект);
- 5) интерактивные технологии (семинар-дискуссия);
- 6) информационно-коммуникационные образовательные технологии (лекция-визуализация, практические занятия в форме презентации)

Лекционные занятия наряду с сообщением учебной информации предполагают и решение следующих дидактических задач: заинтересовать студентов изучаемой темой, разрушить неверные стереотипы, убедить в необходимости глубокого освоения материала, побудить к самостоятельному поиску и активной мыслительной деятельности, помочь совершить переход от теоретического уровня к прикладным знаниям в данной области.

Проведение групповых (семинарских и практических) занятий предполагает решение разнообразных дидактических задач: закрепление полученных знаний, формирование умения применять их на практике, совершенствование умения работать с информацией, анализировать, обобщать, принимать и обосновывать решения, аргументировано защищать собственные взгляды в дискуссии, взаимодействовать с другими членами группы в процессе обучения.

## **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Представлено в приложении 1.

## **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Представлены в приложении 2.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **а) Основная литература:**

1. Пономарева, О. С. Инвестиционный менеджмент : учебное пособие / О. С. Пономарева, О. Л. Назарова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3372.pdf&show=dcatalogues/1/1139226/3372.pdf&view=true> (дата обращения: 12.01.2022). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-1081-2. - Сведения доступны также на CD-ROM..

2. Пимонова, Т. К. Риск-менеджмент : учебное пособие / Т. К. Пимонова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 59 с. : ил., табл., схемы. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3503.pdf&show=dcatalogues/1/1514316/3503.pdf&view=true> (дата обращения: 12.01.2022). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Имеется печатный аналог.

### **б) Дополнительная литература:**

1. Мелкумов, Я. С. Инвестиционный анализ : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/3435. - ISBN 978-5-16-009514-1. - Текст : электронный. -

электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1851529> (дата обращения: 12.01.2022).

2. Вотчель, Л. М. Риски предпринимательской деятельности : учебное пособие / Л. М. Вотчель, В. В. Викулина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3525.pdf&show=dcatalogues/1/1514343/3525.pdf&view=true> (дата обращения: 12.01.2022). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-1130-7. - Сведения доступны также на CD-ROM.

3. Антонов, Г. Д. Управление рисками организации : учебник / Г.Д. Антонов, О.П. Иванова, В.М. Тумин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 153 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — [www.dx.doi.org/10.12737/textbook\\_593a609d7f16e7.14110373](http://www.dx.doi.org/10.12737/textbook_593a609d7f16e7.14110373) . - ISBN 978-5-16-013060-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1851712> (дата обращения: 12.01.2022).

#### **в) Методические указания:**

1. Вотчель, Л. М. Риски предпринимательской деятельности : практикум / Л. М. Вотчель, В. В. Викулина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2019. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3810.pdf&show=dcatalogues/1/1529979/3810.pdf&view=true> (дата обращения: 12.01.2022). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

3. Инвестиции : учебник / М.И. Ермилова, Е.В. Алтухова, Н.В. Грызунова [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 287 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1079032. - ISBN 978-5-16-016047-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1855794> (дата обращения: 12.01.2022).

#### **г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

##### **Программное обеспечение**

| Наименование ПО             | № договора          | Срок действия лицензии |
|-----------------------------|---------------------|------------------------|
| MS Office 2007 Professional | № 135 от 17.09.2007 | бессрочно              |
| 7Zip                        | свободно            | бессрочно              |
| LibreOffice                 | свободно            | бессрочно              |
| FAR Manager                 | свободно            | бессрочно              |

##### **Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

| Название курса                                                                | Ссылка                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Федеральный образовательный портал – Экономика. Социология. Менеджмент        | <a href="http://ecsocman.hse.ru/">http://ecsocman.hse.ru/</a>                                                       |
| Поисковая система Академия Google (Google Scholar)                            | URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>                                            |
| Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного | URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>                        |
| Электронная база периодических изданий East View Information Services,        | <a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>                                                 |
| Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам        | URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>                                                      |
| Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова                           | <a href="https://magtu.informsystema.ru/Marc.html?locale=ru">https://magtu.informsystema.ru/Marc.html?locale=ru</a> |

## **9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа:

Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

2. Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:

Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

Комплекс тестовых заданий для проведения промежуточных и рубежных контролей.

3. Помещения для самостоятельной работы: обучающихся:

Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

4. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:

Шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий.

### Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

По дисциплине «Инвестиционный анализ и управление рисками» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа студентов на практических занятиях осуществляется под контролем преподавателя в виде устного опроса, выступления на семинаре, дискуссии, проверки домашнего задания.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературы по соответствующему разделу с проработкой материала; выполнения домашних заданий.

#### *Примерные домашние задания для самопроверки (ДЗ):*

##### **ДЗ №1 «Определение стоимости капитала»**

Капитал Компании ABC имеет следующую структуру:

- обыкновенный акционерный капитал  $x$  млн. у.е.;
- привилегированный акционерный капитал  $y$  млн. у.е.
- заемный капитал  $z$  млн. у.е.

Обыкновенный акционерный капитал был сформирован обыкновенными акциями, бета-коэффициент которых составляет 1,57. Привилегированный акционерный капитал сформирован привилегированными акциями, по которым выплачивается фиксированный дивиденд в размере  $a$  у.е. Их рыночная стоимость составляет  $b$  у.е. Заемный капитал был сформирован за счет кредита банка, стоимостью 16,5%. Предположим, что ожидаемая доходность рынка составляет  $c$  %, безрисковая процентная ставка 4,75%, а ставка налога на прибыль 20%.

##### **ДЗ №2 «Формирование денежных потоков предприятия»**

Предприятие рассматривает инвестиционный проект, предусматривающий выпуск нового продукта. Проведенные маркетинговые исследования показали хорошие перспективы сбыта данного продукта. Для реализации проекта требуется закупить необходимое оборудование стоимостью в 50000 у.е. Доставка и установка потребует дополнительных затрат в объеме 10000 у.е. Осуществление проекта потребует дополнительных вложений в оборотные активы в размере 40000 у.е.

Длительность прединвестиционной и инвестиционной фазы составит 1 год. Срок жизни проекта – 5 лет. Срок полезного использования оборудования – 5 лет. В течение этого срока оборудование будет амортизироваться линейным способом. Предполагается, что к концу срока реализации проекта оборудование может быть продано остаточной стоимости 10000 у.е., а затраты на оборотный капитал будут полностью восстановлены.

По данным маркетинговых исследований, ежегодная выручка от продаж данного продукта составит 95000 у.е. Переменные затраты каждого периода – 40000 у.е., постоянные – 12000. Ставка налога на прибыль – 20%.

Определить чистый денежный поток (NCF) от деятельности предприятия.

### ДЗ №3 «Определение настоящей стоимости аннуитетного платежа»

Вариант №1. Согласно условиям финансового соглашения на счет в банке в течение 8 лет:

а) в конце года;

б) в начале года

будут поступать денежные суммы, первая из которых равна 4 тыс. долл., а каждая следующая будет увеличиваться на 0,5 тыс. долл. Оцените этот аннуитет, если банк применяет процентную ставку 10% годовых и сложные проценты начисляются один раз в конце года. Как изменятся оценки аннуитета, если денежные суммы будут уменьшаться на 0,5 тыс. долл.?

Вариант № 2 За 6 лет необходимо накопить 30 тыс. долл. Какой величины должен быть первый вклад, если предполагается каждый год увеличивать величину денежного поступления на 800 долл. и процентная ставка равна 8 % годовых? Денежные поступления и начисление сложных процентов осуществляются в конце года. Определите, на какую величину необходимо увеличивать каждый год денежное поступление, если первый вклад будет равен 2 тыс. долл.

Вариант №3. Какую цену заплатит инвестор за бескупонную облигацию с номиналом в 100, 00 ед. и погашением через 90 дней, если требуемая норма доходности 12%?

### ДЗ №4 «Определение будущей стоимости аннуитетного платежа»

Вариант №1. Рассчитайте будущую стоимость срочного аннуитета пренумерандо при условии, что величина равномерного поступления составляет 1500 рублей в год, процентная ставка 9,5% и срок 5 лет.

Вариант №2. Сколько целых лет потребуется, чтобы накопить на счете сумму в 45000 рублей, если в конце каждого года на счет кладется 5000 рублей под 14,5% годовых.

Вариант №3. Определите, при каком значении ежегодных вкладов (вклад делается в конце года), получится через 5 лет сумма в 20 000 рублей при процентной ставке 21,5%.

### ДЗ №5 «Оценка ценового риска»

Предприятие А имеет два варианта производства новых товаров, технология производства которых и себестоимость одинакова. В среднем цены на рынке тоже одинаковы, однако, характер изменений несколько отличается. Менеджмент предприятия располагает динамикой цен за 8 периодов и уверен, что выборка отражает реальное движение цен по обоим товарам.

| Период | Цена на продукты |    | Период | Цена на продукты |    |
|--------|------------------|----|--------|------------------|----|
|        | А                | Б  |        | А                | Б  |
| 1      | 8                | 6  | 5      | 8                | 6  |
| 2      | 12               | 14 | 6      | 12               | 14 |
| 3      | 8                | 6  | 7      | 8                | 6  |
| 4      | 12               | 14 | 8      | 12               | 14 |

Определить, какой товар стоит производить предприятию А с учетом ценового риска.

### ДЗ №6 «Оценка рисковенесущих стратегий»

Акционерному обществу предлагается два рискованных проекта, данные о которых представлены ниже:

| Состояния | Проект 1    |                 | Проект 2    |                 |
|-----------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|
|           | вероятность | денежные потоки | вероятность | денежные потоки |
| 1         | 0,2         | 40              | 0,4         | 0               |
| 2         | 0,6         | 50              | 0,2         | 50              |
| 3         | 0,2         | 60              | 0,4         | 100             |

Какой инвестиционный проект следует выбрать обществу, если оно оценивает рисковенесущие стратегии, согласно следующим предпочтениям:

- а) рациональных ожиданий;
- б) функции ожидаемой полезности при  $U(W) = \sqrt{W}$  ;
- в) функции рискового предпочтения  $F(x, \sigma) = 5x - 2\sigma^2$

### ДЗ №7 «Оценка риска производственной программы»

Компания производит пищевой продукт А с себестоимостью 1руб/шт и продает его по цене 2руб/шт. Полагают, что рынок может предъявить спрос на продукт А в размере: 100 шт. с вероятностью 0,3; 120 шт. с вероятностью 0,4; 150 шт. с вероятностью 0,3. Если компания производит продукта больше, чем его может потребить рынок, этот продукт утилизируется. затратами на утилизацию можно пренебречь.

Задание:Выбрать оптимальную производственную программу, позволяющую получить большую прибыль при разумном риске.

### ДЗ №8 «Оценка рисков системы управления запасами»

Компания использует в производстве растительное масло в объёмах, которые зависят от спроса на конечный продукт. Имеются следующие данные о годовых потребностях сырья и ценах на него при различных сценариях продаж, отражённые в таблице.

| Сценарии продаж | Вероятность сценария | Количество сырья,т | Средняя цена за 1 т, тыс. руб. |
|-----------------|----------------------|--------------------|--------------------------------|
| Низкие          | 0,4                  | 100                | 10                             |
| Средние         | 0,3                  | 150                | 12                             |
| Высокие         | 0,3                  | 200                | 15                             |

Имеется возможность, в период сбора сырья, создать сезонный запас по стабильной цене 8 тыс. руб. за тонну, но не более чем 200 т. Предполагается, что неиспользованные сезонные запасы через год теряют свои свойства и не могут быть использованы. Затратами на хранение сезонного запаса можно пренебречь. Какие сезонные запасы стоит делать компании?

### ДЗ №9 «Оценка рентабельности капитала»

Предприятие производит продукт со следующими параметрами:

| наименование                  | Обозначение | Единица измерения | Значение |
|-------------------------------|-------------|-------------------|----------|
| Переменные затраты            | VS          | руб./ед           | 20       |
| Постоянные затраты            | FC          | тыс. руб.         | 140      |
| Активы компании               | A           | тыс. руб.         | 300      |
| Собственные средства компании | S           | тыс. руб.         | 150      |
| Заёмные средства компании     | D           | тыс. руб.         | 150      |
| Процентная ставка по займам   | $r_d$       | %                 | 10       |

Специалисты компании полагают, что состояние рынка нестабильное и ориентируются на следующие оценки экспертов:

| Показатели, которые могут претерпеть изменения | Возможные состояния рынка |                  |            |
|------------------------------------------------|---------------------------|------------------|------------|
|                                                | оптимистическое           | пессимистическое | нормальное |
| Вероятность состояния рынка, $p$               | 0,2                       | 0,1              | 0,7        |
| Цена на продукцию С, руб/шт                    | 120                       | 100              | 120        |
| Объем продаж $Q$ , шт.                         | 2300                      | 1600             | 2000       |

Определить ожидаемые значения рентабельности капитала и риск в форме среднеквадратичного отклонения.

### ДЗ №10 «Оценка риска выбора вида производимой продукции»

Предприятие характеризуется следующими параметрами:

| Наименование                  | Обозначение | Единица измерения | Значение |
|-------------------------------|-------------|-------------------|----------|
| Активы компании               | A           | тыс. руб.         | 300      |
| Собственные средства компании | S           | тыс. руб.         | 150      |
| Заемные средства компании     | D           | тыс. руб.         | 150      |
| Процентная ставка по займам   | $r_d$       | %                 | 10       |

Предприятие в текущем году, может производить либо старый продукт, либо новый - затраты на производство которых идентичны и приведены ниже:

| Наименование       | Обозначение | Единица измерения | Значение |
|--------------------|-------------|-------------------|----------|
| Объем продаж       | Q           | Ед.               | 2000     |
| Переменные затраты | VC          | Руб./ед.          | 20       |
| Постоянные затраты | FC          | тыс. руб.         | 140      |

Акционеры ожидают, что рентабельность компании достигнет 20%. Объем продаж постоянный и в рассматриваемый период не изменится. Специалисты компании полагают, что цены на продукты А и Б нестабильны и характеризуются следующими параметрами

$$P(C_A) = \begin{cases} 0,1C_A^1 = 90 \\ 0,6C_A^2 = 120 \\ 0,3C_A^3 = 150 \end{cases} \quad P(C_B) = \begin{cases} 0,4C_B^1 = 100 \\ 0,6C_B^2 = 150 \end{cases}$$

Задание: определить какому виду продукции стоит отдать предпочтение, учитывая доходность (рентабельность капитала) и риск, в форме среднеквадратичного отклонения.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

| Код индикатора                                                                                             | Индикатор достижения компетенции                                                                                         | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</b> |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| УК-10.1                                                                                                    | Понимает экономические законы, категории и принципы, возможности их использования в различных областях жизнедеятельности | <p><b>Перечень тем для подготовки к экзамену:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инвестиции и инвестиционный анализ, виды инвестиций.</li> <li>2. Задачи инвестиционного анализа.</li> <li>3. Содержание инвестиционной деятельности.</li> <li>4. Субъекты инвестиционной деятельности.</li> <li>5. Цели инвестиционного менеджмента в области капитальных вложений.</li> <li>6. Источники финансирования инвестиционных проектов.</li> <li>7. Формы финансирования инвестиционных проектов.</li> <li>8. Методы оценки эффективности инвестиционных проектов.</li> <li>9. Понятие дисконтирования, порядок определения ставки дисконтирования.</li> <li>10. Определение приведённой стоимости инвестиционного проекта.</li> <li>11. Чистая приведённая стоимость (NPV).</li> <li>12. Внутренняя норма доходности (IRR).</li> <li>13. Индекс рентабельности инвестиций (PI).</li> <li>14. Измерение денежных потоков.</li> <li>15. Методы оптимизации инвестиционного портфеля.</li> <li>16. Критерии отбора инвестиционных проектов.</li> <li>17. Структура бизнес-плана инвестиционного проекта.</li> <li>18. Портфельные и реальные инвестиции.</li> <li>19. Способы снижения риска портфельных инвестиций.</li> <li>20. Способы управления инвестиционным портфелем.</li> <li>21. Сущность риска, основные элементы, причины возникновения.</li> <li>22. Объекты и субъекты риска.</li> <li>23. Факторы риска.</li> <li>24. Виды ущерба от риска.</li> <li>25. Характеристика системы управления рисками.</li> <li>26. Основные принципы управления риском.</li> </ol> |

| Код индикатора                         | Индикатор достижения компетенции         | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                        |                                          |                                                                                         |                                      |    |     |    |   |                  |                 |      |      |      |      |      |      |
|----------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----|-----|----|---|------------------|-----------------|------|------|------|------|------|------|
|                                        |                                          | <p>27. Методы выявления риска.</p> <p>28. Количественная оценка риска.</p> <p>29. Учёт риска при принятии управленческих решений в условиях неопределённости.</p> <p>30. Хеджирование рисков. Определения риска инвестиций и способы его снижения.</p> <p>31. Производственный риск. Организация управления производственным риском.</p> <p>32. Современная концепция риск-менеджмента.</p> <p>33. Система управления рисками. Принципы построения систем управления рисками.</p> <p><b>Примеры задач, включаемых в экзаменационный билет:</b></p> <p>1.Предприятие владеет машиной, которая была полностью амортизирована и может быть продана по рыночной стоимости. Есть возможность купить новую машину для замены старой. В этом случае ожидается сокращение издержек производства. Увеличение выпуска товарной продукции не предполагается. Выгодна ли покупка новой машины, если предприятие требует 10%-ную годовую реальную норму дохода на инвестиции?</p> <p>Таблица Исходные данные</p> <table><tr><th>Продажная цена старой машины, тыс.руб.</th><th>Цена приобретения новой машины, тыс.руб.</th><th>Годовая сумма сокращения издержек производства от использования новой машины, тыс. руб.</th><th>Срок использования новой машины, лет</th></tr><tr><td>80</td><td>500</td><td>70</td><td>5</td></tr></table> <p>2. Имеются два инвестиционных проекта: ИП1 и ИП2 с одинаковой прогнозной суммой требуемых капитальных вложений. Величина планируемого дохода (тыс. руб.) неопределенна и приведена в виде распределения вероятностей (табл.). Оценить рискованность каждого проекта, используя критерий отбора – «максимизация математического ожидания дохода».Характеристика проектов по доходам и вероятностям его получения:</p> <p>Инвестиционный проект ИП1</p> <table><tr><th>Доход, тыс. руб.</th><th>Вероятность (В)</th></tr><tr><td>2500</td><td>0,15</td></tr><tr><td>3000</td><td>0,20</td></tr><tr><td>3500</td><td>0,35</td></tr></table> | Продажная цена старой машины, тыс.руб. | Цена приобретения новой машины, тыс.руб. | Годовая сумма сокращения издержек производства от использования новой машины, тыс. руб. | Срок использования новой машины, лет | 80 | 500 | 70 | 5 | Доход, тыс. руб. | Вероятность (В) | 2500 | 0,15 | 3000 | 0,20 | 3500 | 0,35 |
| Продажная цена старой машины, тыс.руб. | Цена приобретения новой машины, тыс.руб. | Годовая сумма сокращения издержек производства от использования новой машины, тыс. руб.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Срок использования новой машины, лет   |                                          |                                                                                         |                                      |    |     |    |   |                  |                 |      |      |      |      |      |      |
| 80                                     | 500                                      | 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 5                                      |                                          |                                                                                         |                                      |    |     |    |   |                  |                 |      |      |      |      |      |      |
| Доход, тыс. руб.                       | Вероятность (В)                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                        |                                          |                                                                                         |                                      |    |     |    |   |                  |                 |      |      |      |      |      |      |
| 2500                                   | 0,15                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                        |                                          |                                                                                         |                                      |    |     |    |   |                  |                 |      |      |      |      |      |      |
| 3000                                   | 0,20                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                        |                                          |                                                                                         |                                      |    |     |    |   |                  |                 |      |      |      |      |      |      |
| 3500                                   | 0,35                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                        |                                          |                                                                                         |                                      |    |     |    |   |                  |                 |      |      |      |      |      |      |

| Код индикатора | Индикатор достижения компетенции | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |                 |             |                  |    |
|----------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|-------------|------------------|----|
|                |                                  | 5000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  | 0,20            |             |                  |    |
|                |                                  | 6000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  | 0,10            |             |                  |    |
|                |                                  | Инвестиционный проект ИП2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |                 |             |                  |    |
|                |                                  | Доход, тыс. руб.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  | Вероятность (В) |             |                  |    |
|                |                                  | 1500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  | 0,10            |             |                  |    |
|                |                                  | 2500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  | 0,15            |             |                  |    |
|                |                                  | 4000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  | 0,30            |             |                  |    |
|                |                                  | 5000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  | 0,30            |             |                  |    |
|                |                                  | 7000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  | 0,15            |             |                  |    |
|                |                                  | 2. Предприятие А имеет два варианта производства новых товаров, технология производства которых и себестоимость одинакова. В среднем цены на рынке тоже одинаковы, однако, характер изменений несколько отличается. Менеджмент предприятия располагает динамикой цен за 8 периодов и уверен, что выборка отражает реальное движение цен по обоим товарам. |                  |                 |             |                  |    |
|                |                                  | Период                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Цена на продукты |                 | Период      | Цена на продукты |    |
|                |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | А                | Б               |             | А                | Б  |
|                |                                  | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 8                | 6               | 5           | 8                | 6  |
|                |                                  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 12               | 14              | 6           | 12               | 14 |
|                |                                  | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 8                | 6               | 7           | 8                | 6  |
|                |                                  | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 12               | 14              | 8           | 12               | 14 |
|                |                                  | Определить, какой товар стоит производить предприятию А с учетом ценового риска.                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |                 |             |                  |    |
|                |                                  | 3. Акционерному обществу предлагается два рискованных проекта, данные о которых представлены ниже:                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |                 |             |                  |    |
|                |                                  | Состояния                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Проект 1         |                 | Проект 2    |                  |    |
|                |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | вероятность      | денежные потоки | вероятность | денежные потоки  |    |
|                |                                  | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,2              | 40              | 0,4         | 0                |    |
|                |                                  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,6              | 50              | 0,2         | 50               |    |
|                |                                  | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,2              | 60              | 0,4         | 100              |    |
|                |                                  | Какой инвестиционный проект следует выбрать обществу, если оно оценивает рискованные стратегии, согласно следующим предпочтениям:                                                                                                                                                                                                                         |                  |                 |             |                  |    |

| Код индикатора                | Индикатор достижения компетенции | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                |                 |                      |                     |                                |        |     |     |    |         |     |     |    |         |     |     |    |              |             |                   |          |                    |    |         |    |                    |    |           |     |                 |   |           |     |                               |   |           |     |
|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------|----------------------|---------------------|--------------------------------|--------|-----|-----|----|---------|-----|-----|----|---------|-----|-----|----|--------------|-------------|-------------------|----------|--------------------|----|---------|----|--------------------|----|-----------|-----|-----------------|---|-----------|-----|-------------------------------|---|-----------|-----|
|                               |                                  | <p>а) рациональных ожиданий;</p> <p>б) функции ожидаемой полезности при <math>U(W) = \sqrt{W}</math> ;</p> <p>в) функции рискового предпочтения <math>F(x, \sigma) = 5x - 2\sigma^2</math></p> <p>4. Компания производит пищевой продукт А с себестоимостью 1руб/шт и продает его по цене 2руб/шт. Полагают, что рынок может предъявить спрос на продукт А в размере: 100 шт. с вероятностью 0,3; 120 шт. с вероятностью 0,4; 150 шт. с вероятностью 0,3. Если компания производит продукта больше, чем его может потребить рынок, этот продукт утилизируется. затратами на утилизацию можно пренебречь.</p> <p>Задание: Выбрать оптимальную производственную программу, позволяющую получить большую прибыль при разумном риске.</p> <p>5. Компания использует в производстве растительное масло в объёмах, которые зависят от спроса на конечный продукт. Имеются следующие данные о годовых потребностях сырья и ценах на него при различных сценариях продаж, отражённые в таблице.</p> <table border="1"> <tr> <th>Сценарии продаж</th><th>Вероятность сценария</th><th>Количество сырья, т</th><th>Средняя цена за 1 т, тыс. руб.</th></tr> <tr> <td>Низкие</td><td>0,4</td><td>100</td><td>10</td></tr> <tr> <td>Средние</td><td>0,3</td><td>150</td><td>12</td></tr> <tr> <td>Высокие</td><td>0,3</td><td>200</td><td>15</td></tr> </table> <p>Имеется возможность, в период сбора сырья, создать сезонный запас по стабильной цене 8 тыс. руб. за тонну, но не более чем 200 т. Предполагается, что неиспользованные сезонные запасы через год теряют свои свойства и не могут быть использованы. Затратами на хранение сезонного запаса можно пренебречь. Какие сезонные запасы стоит делать компании?</p> <p>6. Предприятие производит продукт со следующими параметрами:</p> <table border="1"> <tr> <th>наименование</th><th>Обозначение</th><th>Единица измерения</th><th>Значение</th></tr> <tr> <td>Переменные затраты</td><td>VS</td><td>руб./ед</td><td>20</td></tr> <tr> <td>Постоянные затраты</td><td>FC</td><td>тыс. руб.</td><td>140</td></tr> <tr> <td>Активы компании</td><td>A</td><td>тыс. руб.</td><td>300</td></tr> <tr> <td>Собственные средства компании</td><td>S</td><td>тыс. руб.</td><td>150</td></tr> </table> |                                | Сценарии продаж | Вероятность сценария | Количество сырья, т | Средняя цена за 1 т, тыс. руб. | Низкие | 0,4 | 100 | 10 | Средние | 0,3 | 150 | 12 | Высокие | 0,3 | 200 | 15 | наименование | Обозначение | Единица измерения | Значение | Переменные затраты | VS | руб./ед | 20 | Постоянные затраты | FC | тыс. руб. | 140 | Активы компании | A | тыс. руб. | 300 | Собственные средства компании | S | тыс. руб. | 150 |
| Сценарии продаж               | Вероятность сценария             | Количество сырья, т                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Средняя цена за 1 т, тыс. руб. |                 |                      |                     |                                |        |     |     |    |         |     |     |    |         |     |     |    |              |             |                   |          |                    |    |         |    |                    |    |           |     |                 |   |           |     |                               |   |           |     |
| Низкие                        | 0,4                              | 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 10                             |                 |                      |                     |                                |        |     |     |    |         |     |     |    |         |     |     |    |              |             |                   |          |                    |    |         |    |                    |    |           |     |                 |   |           |     |                               |   |           |     |
| Средние                       | 0,3                              | 150                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 12                             |                 |                      |                     |                                |        |     |     |    |         |     |     |    |         |     |     |    |              |             |                   |          |                    |    |         |    |                    |    |           |     |                 |   |           |     |                               |   |           |     |
| Высокие                       | 0,3                              | 200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 15                             |                 |                      |                     |                                |        |     |     |    |         |     |     |    |         |     |     |    |              |             |                   |          |                    |    |         |    |                    |    |           |     |                 |   |           |     |                               |   |           |     |
| наименование                  | Обозначение                      | Единица измерения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Значение                       |                 |                      |                     |                                |        |     |     |    |         |     |     |    |         |     |     |    |              |             |                   |          |                    |    |         |    |                    |    |           |     |                 |   |           |     |                               |   |           |     |
| Переменные затраты            | VS                               | руб./ед                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 20                             |                 |                      |                     |                                |        |     |     |    |         |     |     |    |         |     |     |    |              |             |                   |          |                    |    |         |    |                    |    |           |     |                 |   |           |     |                               |   |           |     |
| Постоянные затраты            | FC                               | тыс. руб.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 140                            |                 |                      |                     |                                |        |     |     |    |         |     |     |    |         |     |     |    |              |             |                   |          |                    |    |         |    |                    |    |           |     |                 |   |           |     |                               |   |           |     |
| Активы компании               | A                                | тыс. руб.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 300                            |                 |                      |                     |                                |        |     |     |    |         |     |     |    |         |     |     |    |              |             |                   |          |                    |    |         |    |                    |    |           |     |                 |   |           |     |                               |   |           |     |
| Собственные средства компании | S                                | тыс. руб.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 150                            |                 |                      |                     |                                |        |     |     |    |         |     |     |    |         |     |     |    |              |             |                   |          |                    |    |         |    |                    |    |           |     |                 |   |           |     |                               |   |           |     |

| Код индикатора                                                                                                                              | Индикатор достижения компетенции | Оценочные средства                                                                                             |                           |                   |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------|------------|
|                                                                                                                                             |                                  | Заёмные средства компании                                                                                      | D                         | тыс. руб.         | 150        |
|                                                                                                                                             |                                  | Процентная ставка по займам                                                                                    | $r_d$                     | %                 | 10         |
|                                                                                                                                             |                                  | Специалисты компании полагают, что состояние рынка нестабильное и ориентируются на следующие оценки экспертов: |                           |                   |            |
|                                                                                                                                             |                                  | Показатели, которые могут претерпеть изменения                                                                 | Возможные состояния рынка |                   |            |
|                                                                                                                                             |                                  |                                                                                                                | оптимистическое           | пессимистическое  | нормальное |
|                                                                                                                                             |                                  | Вероятность состояния рынка, p                                                                                 | 0,2                       | 0,1               | 0,7        |
|                                                                                                                                             |                                  | Цена на продукцию C, руб/шт                                                                                    | 120                       | 100               | 120        |
|                                                                                                                                             |                                  | Объем продаж Q, шт.                                                                                            | 2300                      | 1600              | 2000       |
|                                                                                                                                             |                                  | Определить ожидаемые значения рентабельности капитала и риск в форме среднеквадратичного отклонения.           |                           |                   |            |
|                                                                                                                                             |                                  | 7. Предприятие характеризуется следующими параметрами:                                                         |                           |                   |            |
|                                                                                                                                             |                                  | Наименование                                                                                                   | Обозначение               | Единица измерения | Значение   |
|                                                                                                                                             |                                  | Активы компании                                                                                                | A                         | тыс. руб.         | 300        |
|                                                                                                                                             |                                  | Собственные средства компании                                                                                  | S                         | тыс. руб.         | 150        |
|                                                                                                                                             |                                  | Заемные средства компании                                                                                      | D                         | тыс. руб.         | 150        |
|                                                                                                                                             |                                  | Процентная ставка по займам                                                                                    | $r_d$                     | %                 | 10         |
| Предприятие в текущем году, может производить либо старый продукт, либо новый - затраты на производство которых идентичны и приведены ниже: |                                  |                                                                                                                |                           |                   |            |
| Наименование                                                                                                                                | Обозначение                      | Единица измерения                                                                                              | Значение                  |                   |            |
| Объем продаж                                                                                                                                | Q                                | Ед.                                                                                                            | 2000                      |                   |            |
| Переменные затраты                                                                                                                          | VC                               | Руб./ед.                                                                                                       | 20                        |                   |            |

| Код индикатора              | Индикатор достижения компетенции                                                                                       | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |  |  |                    |                       |                                |                   |    |     |                             |    |     |                      |    |     |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|--|--------------------|-----------------------|--------------------------------|-------------------|----|-----|-----------------------------|----|-----|----------------------|----|-----|
|                             |                                                                                                                        | <table><tr><td>Постоянные затраты</td><td>FC</td><td>тыс. руб.</td><td>140</td></tr></table> <p>Акционеры ожидают, что рентабельность компании достигнет 20%. Объем продаж постоянный и в рассматриваемый период не изменится. Специалисты компании полагают, что цены на продукты А и Б нестабильны и характеризуются следующими параметрами</p> $P(C_A) = \begin{cases} 0,1C_A^1 = 90 \\ 0,6C_A^2 = 120 \\ 0,3C_A^3 = 150 \end{cases} \quad P(C_B) = \begin{cases} 0,4C_B^1 = 100 \\ 0,6C_B^2 = 150 \end{cases}$ <p>Задание: определить какому виду продукции стоит отдать предпочтение, учитывая доходность (рентабельность капитала) и риск, в форме среднеквадратичного отклонения.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |  |  | Постоянные затраты | FC                    | тыс. руб.                      | 140               |    |     |                             |    |     |                      |    |     |
| Постоянные затраты          | FC                                                                                                                     | тыс. руб.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 140 |  |  |                    |                       |                                |                   |    |     |                             |    |     |                      |    |     |
| УК-10.2                     | Использует экономические знания для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности | <p><b>Практические задания</b></p> <p>1. Требуется оценить эффективность инвестиционного проекта. Рассчитать показатели эффективности инвестиционного проекта (индекс рентабельности PI, NPV, IRR, DPP), сделать вывод о целесообразности его реализации. Акционерное общество рассматривает возможность приобретения технологической линии по производству продукции в кредит. Условия договора кредита:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ стоимость приобретаемого имущества составляет 15 млн руб</li><li>➤ срок полезного использования оборудования 5 лет</li><li>➤ срок договора 3 года, плата 16% годовых</li><li>➤ амортизация начисляется линейным способом</li><li>➤ размер ставки ндс 18%, налог на прибыль 20%</li><li>➤ ставка рефинансирования ЦБ РФ 8 %</li></ul> <p>После запуска в эксплуатацию оборудования выручка от реализации продукции (с ндс) составляет 19500 тыс.руб. /год., а текущие затраты без учета платы по кредиту- 4,5 млн. руб./год. В таблице приведены данные оценки доходности капитала для данной компании:</p> <table><tr><th>Вид капитала</th><th>Стоимость капитала, %</th><th>Доля в общей сумме капитала, %</th></tr><tr><td>Банковский кредит</td><td>20</td><td>0,3</td></tr><tr><td>Средства частного инвестора</td><td>18</td><td>0,3</td></tr><tr><td>Собственные средства</td><td>23</td><td>0,4</td></tr></table> |     |  |  | Вид капитала       | Стоимость капитала, % | Доля в общей сумме капитала, % | Банковский кредит | 20 | 0,3 | Средства частного инвестора | 18 | 0,3 | Собственные средства | 23 | 0,4 |
| Вид капитала                | Стоимость капитала, %                                                                                                  | Доля в общей сумме капитала, %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |  |  |                    |                       |                                |                   |    |     |                             |    |     |                      |    |     |
| Банковский кредит           | 20                                                                                                                     | 0,3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |  |  |                    |                       |                                |                   |    |     |                             |    |     |                      |    |     |
| Средства частного инвестора | 18                                                                                                                     | 0,3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |  |  |                    |                       |                                |                   |    |     |                             |    |     |                      |    |     |
| Собственные средства        | 23                                                                                                                     | 0,4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |  |  |                    |                       |                                |                   |    |     |                             |    |     |                      |    |     |

| Код индикатора                                           | Индикатор достижения компетенции             | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |     |     |     |   |   |   |               |     |     |     |     |     |     |       |   |   |   |    |    |  |               |     |     |     |     |     |  |            |                                              |                                     |  |                                       |  |                                           |  |                                                          |  |                                |  |                                                |  |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|-----|-----|---|---|---|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|---|---|---|----|----|--|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|--|------------|----------------------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------------------------|--|-------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------|--|--------------------------------|--|------------------------------------------------|--|
|                                                          |                                              | <p>2. <i>Исключение из правила: выбор проекта с большим значением IRR, влияние уровня реинвестиций барьерной ставки.</i>Стоимость инвестиции для обоих проектов равна 100 рублям.Барьерная ставка равна 12%.Уровень реинвестиций постоянный и равен 10%. Первый проект генерирует прибыль равную 200 рублей по окончании 1 года и 100 рублей по окончании второго года, а второй генерирует прибыль равную 160 рублей в течении первых 3 лет и затем по 60 рублей еще 4 года.Сравните два проекта.</p> <p>3. Размер инвестиции - \$12800.Доходы от инвестиций в первом году: \$7360;во втором году: \$5185;в третьем году: \$6270.Определите, как повлияет на значение внутренней нормы доходности увеличение прибыли от инвестиции на 23,6%.</p> <p>4. По проекту производится немедленная покупка оборудования стоимостью\$110,000, ежегодное поступление денежных средств - \$24,400 в течение пятилет. Закупленное оборудование в связи с устареванием через пять лет будетстоить \$10,000. Амортизация производится по прямолинейному методу.Вычислить доходность задействованного капитала.</p> <p>5. Цены на металлопродукцию за последние 11 месяцев по статистическим данным составили:</p> <table><tr><td>Месяц</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>Цена, долл./т</td><td>300</td><td>310</td><td>312</td><td>309</td><td>302</td><td>305</td></tr><tr><td>Месяц</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td></td></tr><tr><td>Цена, долл./т</td><td>304</td><td>300</td><td>298</td><td>305</td><td>304</td><td></td></tr></table> <p>Какова вероятность того, что в следующем месяце цена уменьшится по сравнению с ее последним значением?<br/>Заполнить таблицу:</p> <table><tr><td>Виды риска</td><td>Способы уменьшения отрицательных последствий</td></tr><tr><td>1) низкие объемы реализации товаров</td><td></td></tr><tr><td>2) неэффективная работа сбытовой сети</td><td></td></tr><tr><td>3) неудачный выход на рынок нового товара</td><td></td></tr><tr><td>4) ненадлежащее исполнение контрагентом условий договора</td><td></td></tr><tr><td>5) противодействие конкурентов</td><td></td></tr><tr><td>6) риск неплатежа за поставленный по контракту</td><td></td></tr></table> | Месяц | 1   | 2   | 3   | 4 | 5 | 6 | Цена, долл./т | 300 | 310 | 312 | 309 | 302 | 305 | Месяц | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |  | Цена, долл./т | 304 | 300 | 298 | 305 | 304 |  | Виды риска | Способы уменьшения отрицательных последствий | 1) низкие объемы реализации товаров |  | 2) неэффективная работа сбытовой сети |  | 3) неудачный выход на рынок нового товара |  | 4) ненадлежащее исполнение контрагентом условий договора |  | 5) противодействие конкурентов |  | 6) риск неплатежа за поставленный по контракту |  |
| Месяц                                                    | 1                                            | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3     | 4   | 5   | 6   |   |   |   |               |     |     |     |     |     |     |       |   |   |   |    |    |  |               |     |     |     |     |     |  |            |                                              |                                     |  |                                       |  |                                           |  |                                                          |  |                                |  |                                                |  |
| Цена, долл./т                                            | 300                                          | 310                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 312   | 309 | 302 | 305 |   |   |   |               |     |     |     |     |     |     |       |   |   |   |    |    |  |               |     |     |     |     |     |  |            |                                              |                                     |  |                                       |  |                                           |  |                                                          |  |                                |  |                                                |  |
| Месяц                                                    | 7                                            | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 9     | 10  | 11  |     |   |   |   |               |     |     |     |     |     |     |       |   |   |   |    |    |  |               |     |     |     |     |     |  |            |                                              |                                     |  |                                       |  |                                           |  |                                                          |  |                                |  |                                                |  |
| Цена, долл./т                                            | 304                                          | 300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 298   | 305 | 304 |     |   |   |   |               |     |     |     |     |     |     |       |   |   |   |    |    |  |               |     |     |     |     |     |  |            |                                              |                                     |  |                                       |  |                                           |  |                                                          |  |                                |  |                                                |  |
| Виды риска                                               | Способы уменьшения отрицательных последствий |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |     |     |     |   |   |   |               |     |     |     |     |     |     |       |   |   |   |    |    |  |               |     |     |     |     |     |  |            |                                              |                                     |  |                                       |  |                                           |  |                                                          |  |                                |  |                                                |  |
| 1) низкие объемы реализации товаров                      |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |     |     |     |   |   |   |               |     |     |     |     |     |     |       |   |   |   |    |    |  |               |     |     |     |     |     |  |            |                                              |                                     |  |                                       |  |                                           |  |                                                          |  |                                |  |                                                |  |
| 2) неэффективная работа сбытовой сети                    |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |     |     |     |   |   |   |               |     |     |     |     |     |     |       |   |   |   |    |    |  |               |     |     |     |     |     |  |            |                                              |                                     |  |                                       |  |                                           |  |                                                          |  |                                |  |                                                |  |
| 3) неудачный выход на рынок нового товара                |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |     |     |     |   |   |   |               |     |     |     |     |     |     |       |   |   |   |    |    |  |               |     |     |     |     |     |  |            |                                              |                                     |  |                                       |  |                                           |  |                                                          |  |                                |  |                                                |  |
| 4) ненадлежащее исполнение контрагентом условий договора |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |     |     |     |   |   |   |               |     |     |     |     |     |     |       |   |   |   |    |    |  |               |     |     |     |     |     |  |            |                                              |                                     |  |                                       |  |                                           |  |                                                          |  |                                |  |                                                |  |
| 5) противодействие конкурентов                           |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |     |     |     |   |   |   |               |     |     |     |     |     |     |       |   |   |   |    |    |  |               |     |     |     |     |     |  |            |                                              |                                     |  |                                       |  |                                           |  |                                                          |  |                                |  |                                                |  |
| 6) риск неплатежа за поставленный по контракту           |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |     |     |     |   |   |   |               |     |     |     |     |     |     |       |   |   |   |    |    |  |               |     |     |     |     |     |  |            |                                              |                                     |  |                                       |  |                                           |  |                                                          |  |                                |  |                                                |  |

| Код индикатора                                                                                                                                               | Индикатор достижения компетенции                                   | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
|                                                                                                                                                              |                                                                    | товара                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |        |
|                                                                                                                                                              |                                                                    | 7) риск утечки коммерческой и научно технической информации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |        |
| ОПК-19: Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |        |
| ОПК-19.1                                                                                                                                                     | Использует основные методики выполнения маркетинговых исследований | <b>Практические задания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |        |
|                                                                                                                                                              |                                                                    | 1. Изучаются три варианта вложения средств в некоторый трехлетний инвестиционный проект, в котором предполагается получить доход за первый год - 25 млн. руб., за второй - 30 млн. руб., за третий 50 млн. руб. Поступления доходов происходят в конце соответствующего года, а норма доходности прогнозируется на первый год - 10 %, на второй - 15 %, на третий - 20 %. Какие из изучаемых вариантов строительства являются выгодными, если в проект требуется сделать начальные капитальные вложения в размере: 1 вариант строительства - 70 млн. руб., 2 вариант строительства -75 млн. руб., 3 вариант строительства- 80 млн. руб. |        |        |
|                                                                                                                                                              |                                                                    | 2. Компания со стоимостью капитала 12 % желает определить оптимальную политику замены компьютеров. Каждый компьютер стоит \$ 5,000 и может быть реализован в конце первого года за \$ 3,000 (без оплаты затрат по тех.обслуживанию) или в конце второго года за \$ 2,000 (\$ 500 оплата тех.обслуживания за год). Рассчитать эквивалент годовых затрат для каждого метода и посоветовать, какой из них нужно внедрять.                                                                                                                                                                                                                  |        |        |
|                                                                                                                                                              |                                                                    | 3. Рассмотрите 2 взаимоисключающих инвестиционных проекта. Структуры денежных потоков для проектов представлены ниже:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |        |
|                                                                                                                                                              |                                                                    | Период Проект 1 Проект 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |        |
|                                                                                                                                                              |                                                                    | 0400,00 200,00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |        |
|                                                                                                                                                              |                                                                    | 1 241,00 131,00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |        |
|                                                                                                                                                              |                                                                    | 2 293,03 174,22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |        |
|                                                                                                                                                              |                                                                    | Норма дисконта для обоих проектов одинакова и равна 9%. Какой проект предпочтительней?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |        |
|                                                                                                                                                              |                                                                    | 4. Оценить степень риска предприятия; предложить мероприятия для стабилизации деятельности предприятия.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |        |
|                                                                                                                                                              |                                                                    | Показатель                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2016г. | 2017г. |
|                                                                                                                                                              |                                                                    | 1. Оборотные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 258,9  | 245,4  |

| Код индикатора                                          | Индикатор достижения компетенции                                                                      | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |                                 |      |      |        |      |      |                          |      |      |                     |       |       |                   |       |       |                                    |      |      |                      |   |   |                 |      |      |                        |       |       |                               |      |       |                        |       |      |                        |      |      |                                                         |       |      |                                           |      |      |                                   |      |      |                              |      |      |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------------------------------|------|------|--------|------|------|--------------------------|------|------|---------------------|-------|-------|-------------------|-------|-------|------------------------------------|------|------|----------------------|---|---|-----------------|------|------|------------------------|-------|-------|-------------------------------|------|-------|------------------------|-------|------|------------------------|------|------|---------------------------------------------------------|-------|------|-------------------------------------------|------|------|-----------------------------------|------|------|------------------------------|------|------|
|                                                         |                                                                                                       | <table><tr><td>2. Материалы и продукты питания</td><td>14,6</td><td>12,6</td></tr><tr><td>3. МБП</td><td>19,6</td><td>18,6</td></tr><tr><td>4. Текущая задолженность</td><td>55,7</td><td>64,6</td></tr><tr><td>5. Уставный капитал</td><td>146,3</td><td>146,3</td></tr><tr><td>6. Паевой капитал</td><td>445,5</td><td>415,5</td></tr><tr><td>7. Дополнительно вложенный капитал</td><td>22,9</td><td>22,3</td></tr><tr><td>8. Резервный капитал</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>9. Объем продаж</td><td>45,4</td><td>58,6</td></tr><tr><td>10. Цена за ед. (грн.)</td><td>220,1</td><td>159,6</td></tr><tr><td>11. Прибыль от реализации ОПФ</td><td>44,3</td><td>440,3</td></tr><tr><td>12. Необоротные активы</td><td>153,3</td><td>44,5</td></tr><tr><td>13. Векселя полученные</td><td>99,3</td><td>87,6</td></tr><tr><td>14. Дебиторская задолженность за товары, работы, услуги</td><td>124,3</td><td>55,6</td></tr><tr><td>15. Дебиторская задолженность по расчетам</td><td>22,4</td><td>33,3</td></tr><tr><td>16. Текущие финансовые инвестиции</td><td>18,3</td><td>12,1</td></tr><tr><td>17. Расходы будущих периодов</td><td>28,6</td><td>14,8</td></tr></table> <p>R=0...1 – невозможность выполнять обязательства и нормально функционировать.<br/>R=1...30 – высокая степень риска выхода на рынок с новым товаром.<br/>R=31...55 – умеренно высокая степень риска выхода на рынок с новым товаром.<br/>R=56...76 – умеренно низкая степень риска выхода на рынок с новым товаром с минимальными затратами.<br/>R=77...100 – низкая степень риска выхода на рынок с новым товаром с минимальными затратами и быстрой окупаемостью.</p> |  |  | 2. Материалы и продукты питания | 14,6 | 12,6 | 3. МБП | 19,6 | 18,6 | 4. Текущая задолженность | 55,7 | 64,6 | 5. Уставный капитал | 146,3 | 146,3 | 6. Паевой капитал | 445,5 | 415,5 | 7. Дополнительно вложенный капитал | 22,9 | 22,3 | 8. Резервный капитал | - | - | 9. Объем продаж | 45,4 | 58,6 | 10. Цена за ед. (грн.) | 220,1 | 159,6 | 11. Прибыль от реализации ОПФ | 44,3 | 440,3 | 12. Необоротные активы | 153,3 | 44,5 | 13. Векселя полученные | 99,3 | 87,6 | 14. Дебиторская задолженность за товары, работы, услуги | 124,3 | 55,6 | 15. Дебиторская задолженность по расчетам | 22,4 | 33,3 | 16. Текущие финансовые инвестиции | 18,3 | 12,1 | 17. Расходы будущих периодов | 28,6 | 14,8 |
| 2. Материалы и продукты питания                         | 14,6                                                                                                  | 12,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |                                 |      |      |        |      |      |                          |      |      |                     |       |       |                   |       |       |                                    |      |      |                      |   |   |                 |      |      |                        |       |       |                               |      |       |                        |       |      |                        |      |      |                                                         |       |      |                                           |      |      |                                   |      |      |                              |      |      |
| 3. МБП                                                  | 19,6                                                                                                  | 18,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |                                 |      |      |        |      |      |                          |      |      |                     |       |       |                   |       |       |                                    |      |      |                      |   |   |                 |      |      |                        |       |       |                               |      |       |                        |       |      |                        |      |      |                                                         |       |      |                                           |      |      |                                   |      |      |                              |      |      |
| 4. Текущая задолженность                                | 55,7                                                                                                  | 64,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |                                 |      |      |        |      |      |                          |      |      |                     |       |       |                   |       |       |                                    |      |      |                      |   |   |                 |      |      |                        |       |       |                               |      |       |                        |       |      |                        |      |      |                                                         |       |      |                                           |      |      |                                   |      |      |                              |      |      |
| 5. Уставный капитал                                     | 146,3                                                                                                 | 146,3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |                                 |      |      |        |      |      |                          |      |      |                     |       |       |                   |       |       |                                    |      |      |                      |   |   |                 |      |      |                        |       |       |                               |      |       |                        |       |      |                        |      |      |                                                         |       |      |                                           |      |      |                                   |      |      |                              |      |      |
| 6. Паевой капитал                                       | 445,5                                                                                                 | 415,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |                                 |      |      |        |      |      |                          |      |      |                     |       |       |                   |       |       |                                    |      |      |                      |   |   |                 |      |      |                        |       |       |                               |      |       |                        |       |      |                        |      |      |                                                         |       |      |                                           |      |      |                                   |      |      |                              |      |      |
| 7. Дополнительно вложенный капитал                      | 22,9                                                                                                  | 22,3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |                                 |      |      |        |      |      |                          |      |      |                     |       |       |                   |       |       |                                    |      |      |                      |   |   |                 |      |      |                        |       |       |                               |      |       |                        |       |      |                        |      |      |                                                         |       |      |                                           |      |      |                                   |      |      |                              |      |      |
| 8. Резервный капитал                                    | -                                                                                                     | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |                                 |      |      |        |      |      |                          |      |      |                     |       |       |                   |       |       |                                    |      |      |                      |   |   |                 |      |      |                        |       |       |                               |      |       |                        |       |      |                        |      |      |                                                         |       |      |                                           |      |      |                                   |      |      |                              |      |      |
| 9. Объем продаж                                         | 45,4                                                                                                  | 58,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |                                 |      |      |        |      |      |                          |      |      |                     |       |       |                   |       |       |                                    |      |      |                      |   |   |                 |      |      |                        |       |       |                               |      |       |                        |       |      |                        |      |      |                                                         |       |      |                                           |      |      |                                   |      |      |                              |      |      |
| 10. Цена за ед. (грн.)                                  | 220,1                                                                                                 | 159,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |                                 |      |      |        |      |      |                          |      |      |                     |       |       |                   |       |       |                                    |      |      |                      |   |   |                 |      |      |                        |       |       |                               |      |       |                        |       |      |                        |      |      |                                                         |       |      |                                           |      |      |                                   |      |      |                              |      |      |
| 11. Прибыль от реализации ОПФ                           | 44,3                                                                                                  | 440,3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |                                 |      |      |        |      |      |                          |      |      |                     |       |       |                   |       |       |                                    |      |      |                      |   |   |                 |      |      |                        |       |       |                               |      |       |                        |       |      |                        |      |      |                                                         |       |      |                                           |      |      |                                   |      |      |                              |      |      |
| 12. Необоротные активы                                  | 153,3                                                                                                 | 44,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |                                 |      |      |        |      |      |                          |      |      |                     |       |       |                   |       |       |                                    |      |      |                      |   |   |                 |      |      |                        |       |       |                               |      |       |                        |       |      |                        |      |      |                                                         |       |      |                                           |      |      |                                   |      |      |                              |      |      |
| 13. Векселя полученные                                  | 99,3                                                                                                  | 87,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |                                 |      |      |        |      |      |                          |      |      |                     |       |       |                   |       |       |                                    |      |      |                      |   |   |                 |      |      |                        |       |       |                               |      |       |                        |       |      |                        |      |      |                                                         |       |      |                                           |      |      |                                   |      |      |                              |      |      |
| 14. Дебиторская задолженность за товары, работы, услуги | 124,3                                                                                                 | 55,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |                                 |      |      |        |      |      |                          |      |      |                     |       |       |                   |       |       |                                    |      |      |                      |   |   |                 |      |      |                        |       |       |                               |      |       |                        |       |      |                        |      |      |                                                         |       |      |                                           |      |      |                                   |      |      |                              |      |      |
| 15. Дебиторская задолженность по расчетам               | 22,4                                                                                                  | 33,3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |                                 |      |      |        |      |      |                          |      |      |                     |       |       |                   |       |       |                                    |      |      |                      |   |   |                 |      |      |                        |       |       |                               |      |       |                        |       |      |                        |      |      |                                                         |       |      |                                           |      |      |                                   |      |      |                              |      |      |
| 16. Текущие финансовые инвестиции                       | 18,3                                                                                                  | 12,1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |                                 |      |      |        |      |      |                          |      |      |                     |       |       |                   |       |       |                                    |      |      |                      |   |   |                 |      |      |                        |       |       |                               |      |       |                        |       |      |                        |      |      |                                                         |       |      |                                           |      |      |                                   |      |      |                              |      |      |
| 17. Расходы будущих периодов                            | 28,6                                                                                                  | 14,8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |                                 |      |      |        |      |      |                          |      |      |                     |       |       |                   |       |       |                                    |      |      |                      |   |   |                 |      |      |                        |       |       |                               |      |       |                        |       |      |                        |      |      |                                                         |       |      |                                           |      |      |                                   |      |      |                              |      |      |
| ОПК-19.2                                                | Выполняет экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом | <p><b>Примерные практические задания:</b></p> <p>1. Построение и анализ профилей риска различных групп стейкхолдеров. В качестве объекта выбирается конкретное предприятие (российское или зарубежное). Исследовательская компонента при выполнении проекта проявляется в следующих моментах:</p> <p>а) определение фундаментальных основ и методических позиций для определения групп стейкхолдеров, описание и формализацию их интересов и рисков;</p> <p>б) выявление рисковенесущих факторов и их оценка экспертными и количественными методами;</p> <p>в) формализация зон риска.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |                                 |      |      |        |      |      |                          |      |      |                     |       |       |                   |       |       |                                    |      |      |                      |   |   |                 |      |      |                        |       |       |                               |      |       |                        |       |      |                        |      |      |                                                         |       |      |                                           |      |      |                                   |      |      |                              |      |      |

| Код индикатора | Индикатор достижения компетенции | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |                 |  |          |  |  |             |                 |             |                 |   |     |    |     |   |   |     |    |     |    |   |     |    |     |     |
|----------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|--|----------|--|--|-------------|-----------------|-------------|-----------------|---|-----|----|-----|---|---|-----|----|-----|----|---|-----|----|-----|-----|
|                |                                  | <p>2. Построение карт риска для компании относительно стратегических или текущих рисков. В качестве объекта выбирается конкретное предприятие (российское или зарубежное). Исследовательская компонента при выполнении проекта проявляется в следующих моментах:</p> <p>а) определение методических подходов к идентификации и оценке рисков;</p> <p>б) выявление рисконесущих факторов и определение процедур оценки потерь (экспертными и количественными методами);</p> <p>в) построение карты риска и матрицы риска.</p> <p>3. Акционерному обществу предлагается два рисковых проекта, данные о которых представлены ниже:</p> <table><tr><th>Состояния</th><th colspan="2">Проект 1</th><th colspan="2">Проект 2</th></tr><tr><th></th><th>вероятность</th><th>денежные потоки</th><th>вероятность</th><th>денежные потоки</th></tr><tr><td>1</td><td>0,2</td><td>40</td><td>0,4</td><td>0</td></tr><tr><td>2</td><td>0,6</td><td>50</td><td>0,2</td><td>50</td></tr><tr><td>3</td><td>0,2</td><td>60</td><td>0,4</td><td>100</td></tr></table> <p>Какой инвестиционный проект следует выбрать обществу, если оно оценивает рисконесущие стратегии, согласно следующим предпочтений:</p> <p>а) рациональных ожиданий;</p> <p>б) функции рискового предпочтения.</p> <p>4. Компания производит пищевой продукт А с себестоимостью 1руб./шт. и продаёт его по цене 2руб./шт. Полагают, что рынок может предъявить спрос на продукт А в размере: 100 шт. с вероятностью 0,3; 120 шт. с вероятностью 0,4; 150 шт. с вероятностью 0,3. Если компания производит продукта больше, чем его может потребить рынок, этот продукт утилизируется. затратами на утилизацию можно пренебречь.</p> <p>Задание: выбрать оптимальную производственную программу, позволяющую получить большую прибыль при разумном риске.</p> <p><b>Примерное содержание проверочного теста:</b></p> <p>1. Разница между приведённой стоимостью чистого денежного потока за период эксплуатации инвестиционного проекта и суммой инвестиционных затрат на его реализацию — это:</p> | Состояния   | Проект 1        |  | Проект 2 |  |  | вероятность | денежные потоки | вероятность | денежные потоки | 1 | 0,2 | 40 | 0,4 | 0 | 2 | 0,6 | 50 | 0,2 | 50 | 3 | 0,2 | 60 | 0,4 | 100 |
| Состояния      | Проект 1                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Проект 2    |                 |  |          |  |  |             |                 |             |                 |   |     |    |     |   |   |     |    |     |    |   |     |    |     |     |
|                | вероятность                      | денежные потоки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | вероятность | денежные потоки |  |          |  |  |             |                 |             |                 |   |     |    |     |   |   |     |    |     |    |   |     |    |     |     |
| 1              | 0,2                              | 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,4         | 0               |  |          |  |  |             |                 |             |                 |   |     |    |     |   |   |     |    |     |    |   |     |    |     |     |
| 2              | 0,6                              | 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,2         | 50              |  |          |  |  |             |                 |             |                 |   |     |    |     |   |   |     |    |     |    |   |     |    |     |     |
| 3              | 0,2                              | 60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,4         | 100             |  |          |  |  |             |                 |             |                 |   |     |    |     |   |   |     |    |     |    |   |     |    |     |     |

| Код индикатора | Индикатор достижения компетенции | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• чистый дисконтированный доход (ЧДД)</li> <li>• индекс доходности</li> <li>• разность между притоком и оттоком денежных средств при осуществлении проекта</li> <li>• внутренняя норма доходности</li> </ul> <p>2. Отношение приведенных настоящих чистых доходов от реализации проекта (NCF) к приведенным на эту дату инвестиционным расходам представляет собой:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Срок окупаемости проекта</li> <li>• Внутренняя норма доходности проекта</li> <li>• Рентабельность проекта</li> <li>• Индекс рентабельности инвестиций</li> </ul> <p>3. Метод приведения стоимости будущих денежных поступлений или расходов к одному моменту (для учета фактора времени) называется:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Компаундинг</li> <li>• Сложным дисконтом</li> <li>• Дисконтированием</li> <li>• Коэффициентом дисконтирования</li> </ul> <p>4. Венчурные инвестиции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• инвестиции, приносящие доход в отдалённом будущем</li> <li>• рисковое вложение капитала в инновации</li> <li>• инвестиции в деривативы</li> </ul> <p>5. Проект можно принять, если внутренняя норма доходности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• равна средневзвешенной цене капитала</li> <li>• ниже средневзвешенной цены капитала</li> <li>• выше средневзвешенной цены капитала</li> </ul> <p>6. К финансовым инвестициям организации относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• приобретение ценных бумаг других организаций</li> <li>• вложения в недвижимость</li> <li>• собственные акции, выкупленные организацией у акционеров для последующей перепродажи</li> </ul> <p>7. Собственные источники финансирования организациями инвестиций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• балансовая прибыль</li> <li>• взносы акционеров, участников, пайщиков в уставном фонде</li> </ul> |

| Код индикатора | Индикатор достижения компетенции | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• чистая прибыль</li> <li>• номинальная стоимость акций и прочих ценных бумаг, выпущенных организацией</li> </ul> <p>8. Внешние источники финансирования инвестиций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• амортизационный фонд</li> <li>• банковский кредит</li> <li>• выпуск векселей</li> <li>• долевое участие в строительстве (вклад в уставный капитал других предприятий)</li> <li>• валовая прибыль предприятия</li> </ul> <p>9. При каких условиях финансирование оборотных средств не рассматривается как инвестиционная деятельность?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• в условиях рыночной экономики</li> <li>• при финансировании действующего производства</li> <li>• при финансировании инвестиционных проектов</li> </ul> <p>10. Аннуитетом называется:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• инвестиции, приносящие инвестору равномерный по периодам доход в будущем</li> <li>• один из методов дисконтирования средств</li> <li>• вклад в коммерческом банке</li> </ul> <p>11. Инвестиция представляет собой:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• расход ресурсов для достижения цели</li> <li>• денежные средства предприятия</li> <li>• машины, оборудование, кредиты, имущество и иные ценности, направляемые в объекты предпринимательской и другой деятельности в целях получения дохода (прибыли) или положительного социального эффекта</li> </ul> <p>12. Процесс разработки инвестиционного проекта включает?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Поиск инвестиционных концепций проекта</li> <li>• Разработку технико-экономических показателей и их финансовую оценку</li> <li>• Прединвестиционную, инвестиционную и эксплуатационную фазы</li> </ul> <p>13. Срок жизни инвестиционного проекта включает три фазы: прединвестиционную, инвестиционную, эксплуатационную. В инвестиционной фазе происходит?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Маркетинговые исследования</li> <li>• Производство продукции</li> <li>• Строительство</li> </ul> |

| Код индикатора | Индикатор достижения компетенции | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Разработка бизнес-плана инвестиционного проекта</li> </ul> <p>14. Может ли амортизация служить одним из источников финансирования инвестиционной программы?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Да</li> <li>• Нет</li> </ul> <p>15. Реальные инвестиции могут быть направлены на:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• новое строительство</li> <li>• приобретение лицензий, патентов</li> <li>• реконструкцию действующего предприятия</li> <li>• приобретение ценных бумаг</li> <li>• повышение квалификации сотрудников</li> </ul> <p>16. Срок окупаемости инвестиционного проекта – это:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• срок с момента начала финансирования инвестиционного проекта до момента завершения финансирования</li> <li>• срок со дня начала финансирования инвестиционного проекта до дня, когда разность между накопленной суммой чистой прибыли и объёмом затрат приобретает положительное значение</li> <li>• срок с момента покрытия инвестиционных затрат до момента завершения инвестиционного проекта</li> </ul> <p>17. Внутренняя норма рентабельности инвестиционного проекта IRR определяет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• максимально допустимую процентную ставку, при которой ещё можно без потерь для собственника вкладывать средства в инвестиционный проект</li> <li>• минимально возможную процентную ставку, которая обеспечивает полное покрытие затрат по инвестиционному проекту</li> <li>• средний сложившийся уровень процентных ставок для инвестиционных проектов с аналогичной степенью риска</li> </ul> <p>18. Инвестиционный проект следует принять, если внутренняя норма рентабельности IRR:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• меньше ставок по банковским депозитам</li> <li>• больше уровня инфляции</li> <li>• превосходит стоимость вложенного капитала</li> </ul> <p>19. Инвестиционный проект следует принять, если IRR (внутренняя норма доходности):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• больше WACC</li> </ul> |

| Код индикатора | Индикатор достижения компетенции | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• меньше WACC</li> <li>• равно WACC</li> </ul> <p>20. Аннуитетом называют денежные потоки, возникающие в ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• неодинаковой величине через равные промежутки времени</li> <li>• равной величине через определенные промежутки времени</li> <li>• равной величине через разные промежутки времени</li> </ul> <p>21. Если поток реальных денег от осуществления инвестиций состоит из исходных инвестиций, сделанных одновременно или в течение нескольких последовательных периодов, и последующих притоков денежных средств, то такой поток называется:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ординарным</li> <li>• неординарным</li> </ul> <p>22. Показатель рентабельности инвестиций при выборе проекта должен быть</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• равен 0</li> <li>• больше 1,0</li> <li>• меньше 1,0</li> </ul> <p>23. Чему равен индекс доходности, если сумма дисконтированных денежных доходов равна 26931, а инвестиционные издержки равны 25000?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,928</li> <li>• 1,077</li> <li>• 1,931</li> <li>• -1,931</li> </ul> <p>24. Существенный недостаток показателя внутренней нормы прибыли, который возникает в случае неоднократного оттока денежных средств, позволяет устранить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ставка дисконтирования</li> <li>• модифицированная ставка доходности</li> <li>• ставка доходности финансового менеджмента</li> <li>• безопасная ликвидная ставка</li> </ul> <p>25. Метод цепного повтора применяется для сравнения альтернативных проектов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разных инвестиционных затрат</li> <li>• не аннуитетных денежных потоков</li> <li>• разного срока жизни</li> <li>• с неизвестной ставкой отсечения (альтернативной стоимостью капитала)</li> </ul> |

**б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:**

Промежуточная аттестация по дисциплине «Инвестиционный анализ и управление рисками» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, а также практические, лабораторные работы, курсовую работу, выявляющие степень сформированности умений и владений.

Экзамен по данной дисциплине проводится в устной форме, включает в себя два теоретических вопроса и задачу.

**Критерии оценки (в соответствии с формируемыми компетенциями и планируемыми результатами обучения):**

- на оценку **«отлично»** – обучающийся должен показать высокий уровень знаний не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам, оценки и вынесения критических суждений;
- на оценку **«хорошо»** – обучающийся должен показать знания не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам;
- на оценку **«удовлетворительно»** – обучающийся должен показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, интеллектуальные навыки решения простых задач;
- на оценку **«неудовлетворительно»** – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.