

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Набережночелнинский институт (филиал)  
Экономическое отделение



Утверждаю

Первый заместитель директора  
НЧИ КФУ Симонова Л. А.



\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

*подписано электронно-цифровой подписью*

## **Программа дисциплины**

Финансовое обеспечение инновационной деятельности

Направление подготовки: 38.04.02 - Менеджмент

Профиль подготовки: Инновационный менеджмент

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
  - 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения
  - 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
  - 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
- 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Жарина Н.А. (Кафедра экономики предприятий и организаций, Экономическое отделение), NAZharina@kpfu.ru

### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

| Шифр компетенции | Расшифровка приобретаемой компетенции   |
|------------------|---|
| ПК-3             | способностью использовать современные методы управления корпоративными финансами для решения стратегических задач |

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- особенности и состав источников финансирования сферы инноваций и НИОКР;
- методы прямого и косвенного государственного финансирования инновационной деятельности;
- особенности эмиссионного финансирования инновационных предприятий;
- особенности проектного финансирования инноваций;
- специфику и модели организации венчурного финансирования.

Должен уметь:

- оценить экономические результаты инноваций (методы и инструменты);
- оценить влияние косвенных факторов на экономические результаты инноваций;
- анализировать источники финансирования инноваций на различных уровнях иерархии экономики;
- характеризовать различные источники финансирования инноваций и определять экономическую эффективность их привлечения.

Должен владеть:

- методами оценки различных систем показателей, характеризующих обеспеченность предприятия финансовыми ресурсами;
- методикой оценки экономических результатов инноваций;
- экономической экспертизой инновационных проектов.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- применять результаты освоения дисциплины в профессиональной деятельности

### 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.3 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 38.04.02 "Менеджмент (Инновационный менеджмент)" и относится к дисциплинам по выбору.

Осваивается на 3 курсе в 5 семестре.

### 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 22 часа(ов), в том числе лекции - 4 часа(ов), практические занятия - 18 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 77 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 9 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 5 семестре.

### 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

#### 4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

| N  | Разделы дисциплины / модуля  | Семестр | Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах) |                      |                     | Самостоятельная работа |
|----|--|---------|--|----------------------|---------------------|------------------------|
|    |  |         | Лекции   | Практические занятия | Лабораторные работы |                        |
| 1. | Тема 1. Система финансирования инноваций: прямые и косвенные источники               | 5       | 1  | 2                    | 0                   | 14                     |
| 2. | Тема 2. Акционерное (корпоративное) финансирование инновационной деятельности        | 5       | 1  | 4                    | 0                   | 14                     |
| 3. | Тема 3. Цена и структура корпоративного капитала.                                    | 5       | 1  | 4                    | 0                   | 16                     |
| 4. | Тема 4. Прямое инвестирование в инновационные предприятия. Венчурное финансирование. | 5       | 1  | 4                    | 0                   | 16                     |
| 5. | Тема 5. Коммерческое финансирование инновационной деятельности организации           | 5       | 0  | 4                    | 0                   | 17                     |
|    | Итого  |         | 4  | 18                   | 0                   | 77                     |

#### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

##### Тема 1. Система финансирования инноваций: прямые и косвенные источники

Формы прямой государственной поддержки инноваций. Бюджетные и внебюджетные фонды финансирования НИР и ОКР. Практика созданию бюджетных фондов финансирования инноваций. Федеральный фонд производственных инноваций. Российский фонд фундаментальных исследований. Фонд содействия развития малых форм предприятий в научно-технической сфере. Роль внебюджетных фондов в финансировании инновационной сферы. Финансирование инновационной деятельности через федеральные (региональные и муниципальные) целевые программы. Инвестиционный налоговый кредит. Предоставление права на ускоренную амортизацию.

##### Тема 2. Акционерное (корпоративное) финансирование инновационной деятельности

Эмиссионное финансирование инновационных проектов: сущность и способы акционерного и облигационного финансирования. Виды эмиссионных ценных бумаг, размещаемые для финансирования инноваций. Процедура первичного размещения ценных бумаг: понятие и этапы.

##### Тема 3. Цена и структура корпоративного капитала.

Теория структуры капитала: модели Модильяни-Миллера; компромиссные модели и их применение. Оптимизация структуры капитала. Методы оценки стоимости капитала. Средневзвешенная и предельная цена капитала. Производственный и финансовый левиредж. Целевая структура капитала и ее определение. Расчет оптимальной структуры капитала. Воздействие структуры капитала на рыночную стоимость предприятия. Цена заемного капитала. Цена источника капитала ?привилегированные акции. Определение цены капитала ?обыкновенные акции?: модель DCF, модель CAPM, метод сложения доходности облигаций и премии за риск.

##### Тема 4. Прямое инвестирование в инновационные предприятия. Венчурное финансирование.

Экономическая сущность венчурных инвестиций. Организация современного венчурного бизнеса. Субъекты венчурного бизнеса: финансовые акцепторы (венчурные компании и начинающие предприниматели); финансовые доноры (частные лица, компании и специализированные фонды); финансовые и информационные посредники. Классификация венчурных компаний. Венчурные капиталисты(частные инвесторы, институциональные инвесторы ? венчурные фонды).

##### Тема 5. Коммерческое финансирование инновационной деятельности организации

Финансирование инновационной деятельности за счет средств инвесторов. Кредитные инвестиции. Инвестиций в ценные бумаги (акций, облигаций, векселей), эмитируемые субъектами инновационной деятельности. Прямые вложения в денежной форме, в виде ценных бумаг, основных фондов, промышленной и интеллектуальной собственности и прав на них, осуществляемые на основе заключения партнерских соглашений о совместном ведении инновационной деятельности. Лизинг в сфере инноваций.

#### 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

## 6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

### 6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения

| Этап             | Форма контроля              | Оцениваемые компетенции | Темы (разделы) дисциплины   |
|------------------|-----------------------------|-------------------------|---|
| <b>Семестр 5</b> |                             |                         |   |
|                  | <i>Текущий контроль</i>     |                         |   |
| 1                | Устный опрос                | ПК-3                    | 1. Система финансирования инноваций: прямые и косвенные источники<br>2. Акционерное (корпоративное) финансирование инновационной деятельности<br>3. Цена и структура корпоративного капитала.<br>4. Прямое инвестирование в инновационные предприятия. Венчурное финансирование.<br>5. Коммерческое финансирование инновационной деятельности организации |
| 2                | Тестирование                | ПК-3                    | 2. Акционерное (корпоративное) финансирование инновационной деятельности<br>4. Прямое инвестирование в инновационные предприятия. Венчурное финансирование.<br>5. Коммерческое финансирование инновационной деятельности организации  |
| 3                | Письменное домашнее задание | ПК-3                    | 3. Цена и структура корпоративного капитала.  |
|                  | <i>Экзамен</i>              | ПК-3                    |   |

### 6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| Форма контроля          | Критерии оценивания |        |        |       | Этап |
|-------------------------|---------------------|--------|--------|-------|------|
|                         | Отлично             | Хорошо | Удовл. | Неуд. |      |
| <b>Семестр 5</b>        |                     |        |        |       |      |
| <b>Текущий контроль</b> |                     |        |        |       |      |

| Форма контроля              | Критерии оценивания   |   |   |   | Этап |
|-----------------------------|---|---|---|---|------|
|                             | Отлично   | Хорошо  | Удовл.  | Неуд.   |      |
| Устный опрос                | В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продemonстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.  | Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продemonстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.   | Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.  | Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.   | 1    |
| Тестирование                | 86% правильных ответов и более.   | От 71% до 85 % правильных ответов.  | От 56% до 70% правильных ответов.   | 55% правильных ответов и менее.   | 2    |
| Письменное домашнее задание | Правильно выполнены все задания. Продemonстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.   | Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продemonстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.  | Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продemonстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.  | Задания выполнены менее чем наполовину. Продemonстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.  | 3    |
| <b>Экзамен</b>              | Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины, усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала. | Обучающийся обнаружил полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные программой задания, усвоил основную литературу, рекомендованную программой дисциплины, показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. | Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. | Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. |      |

### **6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **Семестр 5**

#### **Текущий контроль**

##### **1. Устный опрос**

Темы 1, 2, 3, 4, 5

Тема 1. Система финансирования инноваций: прямые и косвенные источники

Практические занятия.

1. Методы косвенного финансирования государством инноваций: налоговые льготы, ускоренная амортизация, льготное кредитование
2. Действующий порядок разработки и реализации федеральных целевых программ.
3. Налоговые льготы: освобождение от налогообложения отдельных категорий плательщиков или отдельных видов деятельности; изъятие из объекта налога определенных составляющих его элементов; установление необлагаемого минимума объекта налога; понижение налоговых ставок для отдельных категорий плательщиков; отсрочка взимания налога; вычет из начисленной суммы налога.
4. Неналоговые направления косвенного финансирования инновационной сферы.

Тема 2. Акционерное (корпоративное) финансирование инновационной деятельности.

Практическое занятие.

1. Правовое регулирование эмиссии корпоративных ценных бумаг в РФ.
2. Требования содержание проспекта эмиссии.
3. Роль андеррайтинга в процедуре эмиссии. Виды андеррайтинга и критерии выбора эмиссионного института (инвестиционного банка).
4. Особенности эмиссии акций.
5. Особенности эмиссии облигаций

Тема 3. Цена и структура корпоративного капитала.

Практические занятия.

1. Теория структуры капитала: модели Модильяни-Миллера; компромиссные модели и их применение.
2. Оптимизация структуры капитала. Методы оценки стоимости капитала.
3. Средневзвешенная и предельная цена капитала. Производственный и финансовый леверидж.
4. Целевая структура капитала и ее определение. Расчет оптимальной структуры капитала.
5. Воздействие структуры капитала на рыночную стоимость предприятия.
6. Цена заемного капитала.
7. Цена источника капитала ?привилегированные акции. Определение цены капитала ?обыкновенные акции?: модель DCF, модель CAPM, метод сложения доходности облигаций и премии за риск.
8. Средневзвешенная цена капитала. Факторы, влияющие на средневзвешенную цену капитала.
9. Корректировка стоимости капитала с учетом риска отдельных проектов.
10. Использование модели CAPM для оценки цены капитала, соответствующей риску проектов.
11. Технологии измерения риска с помощью бета-коэффициентов.

Тема 4. Прямое инвестирование в инновационные предприятия. Венчурное финансирование.

Практическое занятие.

1. Источники формирования венчурных фондов.
2. Виды инвестиций венчурных фондов.
3. Посредники в венчурном бизнесе.
4. Модели венчурного финансирования.
5. Типы венчурного капитала и финансовые инструменты, используемые в венчурном финансировании.
6. Организационные основы деятельности венчурного фонда.

Тема 5. Коммерческое финансирование инновационной деятельности

Практическое занятие.

1. Финансирование инновационной деятельности за счет средств инвесторов.
2. Кредитные инвестиции. Инвестиций в ценные бумаги (акций, облигаций, векселей), эмитируемые субъектами инновационной деятельности.
3. Прямые вложения в денежной форме, в виде ценных бумаг, основных фондов, промышленной и интеллектуальной собственности и прав на них, осуществляемые на основе заключения партнерских соглашений о совместном ведении инновационной деятельности.
4. Лизинг в сфере инноваций.

##### **2. Тестирование**

Темы 2, 4, 5

1. Какие из этапов жизненного цикла продукции связаны со значительными рискоинвестициями?

- 1) снижение объемов производства и продаж;
- 2) технологическое освоение выпуска новой продукции;
- 3) стабилизация объемов производства промышленной продукции;

- 4) исследования и разработки по созданию новой продукции.
2. К методам научно-технического прогнозирования относятся:
  - 1) экстраполяция;
  - 2) экспертные оценки;
  - 3) моделирование;
  - 4) постулирование;
  - 5) логистический анализ.
3. К финансовым методам относятся
  - 1) прибыль, цена, амортизация
  - 2) планирование и прогнозирование
  - 3) законы и указы президента РФ
  - 4) инструкции и методические указания
4. К правовому обеспечению финансовой деятельности относятся
  - 1) планирование и прогнозирование
  - 2) инструкции и методические указания
  - 3) законы и указы президента РФ
  - 4) информация о контрагентах предприятия
5. К финансовым рычагам относятся
  - 1) прибыль, цена, амортизация
  - 2) планирование и прогнозирование
  - 3) законы и указы президента РФ
  - 4) инструкции и методические указания
6. К нормативному обеспечению финансовой деятельности относятся
  - 1) прибыль, цена, амортизация
  - 2) планирование и прогнозирование
  - 3) законы и указы президента РФ
  - 4) инструкции и методические указания
7. Установите соответствие понятий между собой:
  1. Венчурная фирма а). Специализируется на внедрении неиспользованных патентов владельцами технологий, продвижении на рынок лицензий, доведении изобретений до промышленной кондиции, производстве небольших партий изделий с последующей продажей лицензий
  2. Инжиниринговая фирма б). Представляет собой временное целевое объединение научных работников нескольких смежных отраслей науки и техники, а также менеджеров для решения конкретных научно-технических или производственных задач
  3. Внедренческая фирма в). Представляет собой соединительное звено между научными исследованиями и разработками и между нововведениями и производством
  4. Профитцентр г). Временная организационная структура, занятая разработкой научных идей и превращением их в новые технологии и продукты и создаваемые с целью апробации, доработки и доведения до промышленной реализации ?рисковых? инноваций
8. Для стадии проведения поисковых исследований характерен риск:
  - 1) отказ в сертификации результата;
  - 2) отсутствие результата в установленные сроки;
  - 3) отторжение рынком;
  - 4) более низкие объемы сбыта по сравнению с запланированными.
9. Затраты компании, связанные с осуществлением капитальных вложений, - это:
  - 1) долгосрочные затраты;
  - 2) текущие затраты;
  - 3) нет правильного ответа.
10. Разрыв, возникающий между реализацией этих двух типов инноваций получил название - организационного лага.
  - 1) базисная (радикальная) и улучшающая (приростная);
  - 2) производственная и управленческая;
  - 3) продуктовая и процессная.
11. Ставка дисконтирования определяется на основе:
  - 1) индекса инфляции;
  - 2) ставки рефинансирования Центрального банка;
  - 3) ставки налога на прибыль.
  - 4) ключевой ставки
12. Как называются рискованные фирмы, которые обычно создаются в областях предпринимательской деятельности, связанных с повышенной опасностью потерпеть убытки?
  - 1) аудиторские;
  - 2) лизинговые;

- 3) венчурные;  
4) потребительские.
13. Укажите название фазы развития технологического уклада на кривой его жизненного цикла. (см. рис.)  
1) монополия;  
2) угасание;  
3) зарождение;  
4) доминирование.
14. Методом оценки экономической эффективности инвестиционных проектов может быть:  
1) метод чистого дисконтированного дохода;  
2) метод индекса доходности и рентабельности проекта;  
3) метод срока окупаемости;  
4) метод внутренней нормы доходности;  
5) метод расчета точки безубыточности проекта.
15. Выберите правильный ответ. Инновационная инфраструктура- это:  
1) искусство руководства и координации трудовых, материальных и иных ресурсов на протяжении жизненного цикла проекта путем применения системы современных методов и техники управления для достижения определенных в проекте результатов по составу и объему работ, стоимости, времени, качеству проекта;  
2) система взаимосвязанных и взаимодополняющих организаций различной направленности и различных организационно-правовых форм, а также порядок их взаимодействия, которые обеспечивают реализацию этапов инновационного процесса, начиная с технологического освоения законченной научной разработки;  
3) система расчетов, направленная на выбор и обоснование целей развития ИП и подготовку решений, необходимых для их безусловного достижения.
16. Чем для внешнего инвестора является показатель "цена собственного капитала"?  
1) нижним пределом рентабельности;  
2) гарантией возврата вложенных средств;  
3) единственным критерием для принятия решения о вложении средств.
17. Фирмы, которые работают на узкий сегмент рынка и удовлетворяют потребности, сформированные под действием моды, рекламы и других средств, - это  
1) пациенты;  
2) виоленты;  
3) коммунтанты.
18. Определите соответствие методов расчета различных показателей:  
1. Факторный а) Анализ внешней и внутренней среды системы. Инновационный процесс ? сложная система, ориентированная на достижение целей развития с учётом эндогенных и экзогенных факторов.  
2. Функциональный б) Деятельность менеджера требует высокого творчества, глубокой профессиональной подготовки и интуиции, что делает её сходной с искусством.  
3. Системный в) Наука и техника рассматриваются как один из важнейших факторов развития экономического потенциала общества.  
Снижение затрат оценивается в качестве результата.  
4. Ситуационный г) Регламентирование процедурных аспектов управления (положения об отраслях и службах, должностные инструкции).
19. Фирмы, завоевавшие большие доли рынка в быстрорастущих отраслях (?звезды?), выбирают стратегию:  
1) роста;  
2) стратегию ограниченного роста;  
3) стратегию отсечения лишнего.
20. Какой вид лицензии предполагает полный отказ лицензиара от самостоятельного использования изобретения:  
1) неисключительная лицензия;  
2) исключительная лицензия;  
3) полная лицензия.
21. Методами управления инвестиционным риском может быть:  
1) диверсификация;  
2) передача (аутсорсинг);  
3) вероятность возникновения;  
4) хеджирование;  
5) логическое сложение рисков.
22. В зависимости от типа конкурентного поведения инновационные предприятия могут относиться к классу:  
1) виолентов;  
2) патентов;  
3) эксплерентов;  
4) коммунтантов;  
5) акселератов.

23. Организации и предприятия, основная деятельность которых связана с производством продукции в целях продажи, относятся к:

- 1) государственному сектору науки;
- 2) сектору высшего образования;
- 3) предпринимательскому сектору науки.

24. Форфейтинг это:

- 1) коммерческий кредит;
- 2) финансовая операция, превращающая коммерческий кредит в банковский;
- 3) инвестиционный налоговый кредит.

25. Величина ожидаемого прироста прибыли от внедрения инновации составляет 800 тыс. у.д.е. в год. Индекс возврата от исследований 0,5. Какова стоимость инновационного проекта?

- 1) 400 тыс. у.д.е.;
- 2) 1600 тыс. у.д.е.;
- 3) 799,5 тыс. у.д.е.;
- 4) 0,5 тыс. у.д.е.

26. Если участник рынка намерен более осторожно оценить некий финансовый актив с помощью DCF-модели, он должен:

- 1) Увеличить ставку дисконтирования
- 2) Снизить ставку дисконтирования
- 3) Элиминировать влияние риска
- 4) Пересмотреть безрисковую ставку

27. Значение бета для среднерыночного портфеля равно:

- 1) 0
- 2) 1
- 3) 2
- 4) Не определено

28. Информацию о ?резерве безопасности проекта? дают критерии:

- 1) ?Чистая дисконтированная стоимость? (NPV) и ?Внутренняя норма прибыли? (IRR)
- 2) ?Чистая терминальная стоимость? (NTV) и ?Индекс рентабельности инвестиции? (PI)
- 3) ?Индекс рентабельности инвестиции? (PI) и ?Внутренняя норма прибыли? (IRR)
- 4) ?Срок окупаемости инвестиции? (PP) и ?Учетная норма прибыли? (ARR)

29. Источником выплаты дивидендов по обыкновенным акциям является:

- 1) Чистая прибыль
- 2) Резервный капитал
- 3) Добавочный капитал

30. К безрисковым финансовым активам относят:

- 1) ?Голубые фишки?
- 2) Государственные облигации
- 3) Ликвидные ценные бумаги
- 4) Валюту

31. Концепция агентских отношений обусловлена:

- 1) Возникновением противоречий между собственниками организации и ее менеджерами
- 2) Возникновением противоречий между организацией и государственными органами
- 3) Возникновением противоречий между работниками организации и ее собственниками
- 4) Возникновением и существованием рынка капитала

32. Могут ли акционерным обществом выплачиваться дивиденды из резервного фонда?

- 1) Нет
- 2) Да

33. Могут ли дивиденды выплачиваться в неденежной форме:

- 1) Да
- 2) Да, если это предусмотрено уставом общества
- 3) Да, если это рекомендовано директором общества
- 4) Нет

34. Облигация с нулевым купоном:

- 1) Всегда продается по номиналу
- 2) Всегда продается с премией
- 3) Всегда продается с дисконтом
- 4) Может продаваться либо с премией, либо с дисконтом

35. Одним из методов ситуационного анализа, реализуемых в компьютерной среде, является метод:

- 1) Статистической корреляции
- 2) Имитационного моделирования

- 3) Экономического программирования
- 4) Функционально-стоимостного анализа
36. Одним из элементов долгосрочного планирования деятельности компании является:
- 1) Оценка результативности ее работы
  - 2) Оценка рисковости деятельности
  - 3) Оценка темпов развития компании
  - 4) Оценка окупаемости затрат
37. Одно из правил финансового менеджмента гласит:
- 1) Сумма полученная сегодня больше той же суммы полученной завтра
  - 2) Доход возрастает по мере уменьшения риска
  - 3) Чем выше платежеспособность организации, тем ниже ее ликвидность
38. Определите значение средневзвешенной стоимости капитала, если стоимость собственного капитала равна 18%, процентная ставка по долгосрочному кредиту равна 14%, средняя ставка налогообложения - 24%, а соотношение собственного капитала с заемным равно 4:1?
- 1) 8,3%
  - 2) 12,5%
  - 3) 16,52%
  - 4) 22,4%
39. Определите, какой финансовый контракт более выгоден для инвестора при следующих вариантах:
- 1) Процентная ставка 30% годовых, начисление ежемесячное
  - 2) Процентная ставка 32% годовых, начисление полугодовое
  - 3) Процентная ставка 31% годовых, начисление поквартальное
40. Повышение рыночной стоимости компании достигается путем:
- 1) Оптимизации структуры финансовых ресурсов предприятия
  - 2) Стабильного генерирования валовых доходов предприятия
  - 3) Максимизации валовой прибыли предприятия
  - 4) Минимизации финансовых затрат
41. Показатель "доходность к погашению" (YTM) применяется для характеристики:
- 1) Облигаций
  - 2) Акций
  - 3) Опционов
  - 4) Кредиторской задолженности
42. Показатель ?доходность досрочного погашения? (YTC) применяется для характеристики:
- 1) Конвертируемых облигаций
  - 2) Отзывных облигаций
  - 3) Переводных векселей
  - 4) Привилегированных акций
43. Правило 72-х показывает:
- 1) Приблизительную величину ставки при удвоении инфляции
  - 2) Величину возможного дохода при ставке процента равной 72%
  - 3) Приблизительное время, необходимое для удвоения инвестированной суммы
44. При увеличении количества внутригодовых начислений эффективная процентная ставка:
- 1) Уменьшается
  - 2) Увеличивается
  - 3) Не зависит от количества внутригодовых начислений
  - 4) Сначала увеличивается, а потом уменьшается
45. При формировании инвестиционной программы наибольшая отдача на сделанные инвестиции достигается при отборе проектов с помощью критерия:
- 1) Чистая дисконтированная стоимость (NPV)
  - 2) Индекс рентабельности инвестиции (PI)
  - 3) Внутренняя норма прибыли (IRR)
  - 4) Дисконтированный срок окупаемости инвестиции (DPP)
46. Процентная ставка всегда:
- 1) Меньше дисконтной ставки
  - 2) Больше дисконтной ставки
  - 3) Равна дисконтной ставке
47. Рост средневзвешенной стоимости капитала (WACC) является тенденцией:
- 1) Благоприятной
  - 2) Неблагоприятной
  - 3) Неизбежной
  - 4) Абсолютно случайной, не управляемой

49. Рост цен на акции фирмы на вторичном рынке:

- 1) означает автоматическое получение фирмой дополнительных источников финансирования
- 2) означает автоматическое сокращение источников финансирования фирмы
- 3) напрямую не сказывается на величине источников финансирования фирмы
- 4) все вышеприведенные ответы не верны

50. Рыночная капитализация - это:

- 1) совокупная оценка стоимости активов фирмы в рыночной оценке
- 2) Стоимость чистых активов фирмы по балансу
- 3) Совокупная оценка стоимости активов фирмы по балансу, очищенная от краткосрочных обязательств
- 4) Совокупная оценка экономической ценности всех акций компании, допущенных к официальной торговле на фондовой бирже

51. Силу реакции результивного показателя на изменение независимых варьируемых факторов позволяет определить метод:

- 1) Маржинального анализа
- 2) Факторного детерминированного анализа
- 3) Анализа доходности и риска
- 4) Анализа чувствительности

52. Ситуация, когда  $V_t < P_m$  означает, что (где  $V_t$  ? теоретическая ценность финансового актива,  $P_m$  ? его рыночная цена):

- 1) Актив переоценен рынком, его выгодно купить
- 2) Актив переоценен рынком, его выгодно продать
- 3) Актив недооценен рынком, его выгодно купить
- 4) Актив недооценен рынком, его выгодно продать

53. Ситуация, когда  $V_t > P_m$  означает, что (где  $V_t$  - теоретическая ценность финансового актива,  $P_m$  - его рыночная цена):

- 1) Актив переоценен рынком, его выгодно купить
- 2) Актив переоценен рынком, его выгодно продать
- 3) Актив недооценен рынком, его выгодно купить
- 4) Актив недооценен рынком, его выгодно продать

54. Снижение бета-коэффициента в динамике означает, что вложения в ценные бумаги данной компании становятся:

- 1) Более рисковыми
- 2) Менее рисковыми
- 3) Нейтральными к риску
- 4) Все вышеприведенные ответы не верны

55. Средневзвешенная стоимость капитала (WACC) это показатель:

- 1) Среднего уровня затрат на обслуживание собственных и заемных источников финансирования
- 2) Средней рентабельности продаж
- 3) Средней доходности капитализированных расходов
- 4) Средней доходности капитала

56. Стоимость вновь привлекаемого заемного капитала и уровень финансовой зависимости фирмы:

- 1) Связаны прямо пропорциональной зависимостью
- 2) Связаны обратно пропорциональной зависимостью
- 3) Связаны стохастической зависимостью
- 4) Никак не связаны

57. Стоимость внутренняя (теоретическая) - это стоимость (ценность) финансового актива рассчитанная путем:

- 1) Дисконтирования по приемлемой ставке ожидаемых поступлений, генерируемых этим активом
- 2) Нарращения по приемлемой ставке ожидаемых поступлений, генерируемых этим активом
- 3) Дисконтирования по безрисковой ставке ожидаемых поступлений, генерируемых этим активом
- 4) Нарращения по безрисковой ставке ожидаемых поступлений, генерируемых этим активом

58. Стратегический план подразумевает:

- 1) Формулирование локальных бизнес-планов по развитию предприятия
- 2) Формулирование сфер и направлений развития компании
- 3) Формулирование маркетинговых задач развития предприятия

59. Стратегия финансирования представляет собой:

- 1) Заключительный раздел бизнес-плана
- 2) Основной раздел инвестиционного проекта
- 3) План-проспект реализации бизнес-проекта

60. Точный и обыкновенный процент применяют для расчета:

- 1) Промежуточной процентной ставки
- 2) Эффективной процентной ставки

- 3) Учетной ставки
- 4) Дисконтной ставки

### 3. Письменное домашнее задание

#### Тема 3

Оптимизировать структуру капитала организации по критерию минимизации средневзвешенной стоимости капитала:

Общая потребность в капитале, тыс.руб.

- А-160
- Б-160
- В-160
- Г-160
- Д-160
- Е-160

Сумма собственного капитала

- А-40
- Б-48
- В-64
- Г-80
- Д-96
- Е-112

Сумма заемного капитала

- А-120
- Б-112
- В-96
- Г-80
- Д-64
- Е-48

2. Сумма прибыли, направляемой на выплату дивидендов, тыс.руб.

- А-2,8
- Б-3,456
- В-4,928
- Г-6,4
- Д-8,16
- Е-10,08

4. Уровень ставки процента за кредит, %

- А-11
- Б-10,5
- В-10
- Г-9,5
- Д-9
- Е-8,5

### Экзамен

Вопросы к экзамену:

1. Формы прямой государственной поддержки инноваций.
2. Бюджетные и внебюджетные фонды финансирования НИР и ОКР.
3. Практика создания бюджетных фондов финансирования инноваций.
4. Федеральный фонд производственных инноваций.
5. Российский фонд фундаментальных исследований. Фонд содействия развития малых форм предприятий в научно-технической сфере.
6. Роль внебюджетных фондов в финансировании инновационной сферы.
7. Финансирование инновационной деятельности через федеральные (региональные и муниципальные) целевые программы.
8. Действующий порядок разработки и реализации федеральных целевых программ.
9. Методы косвенного финансирования государством инноваций: налоговые льготы, ускоренная амортизация, льготное кредитование.
10. Инвестиционный налоговый кредит.
11. Предоставление права на ускоренную амортизацию.
12. Неналоговые направления косвенного финансирования инновационной сферы.
13. Эмиссионное финансирование инновационных проектов: сущность и способы акционерного и облигационного финансирования.
14. Виды эмиссионных ценных бумаг, размещаемые для финансирования инноваций.

15. Процедура первичного размещения ценных бумаг: понятие и этапы.
16. Правовое регулирование эмиссии корпоративных ценных бумаг в РФ.
17. Требования содержание проспекта эмиссии.
18. Роль андеррайтинга в процедуре эмиссии. Виды андеррайтинга и критерии выбора эмиссионного института (инвестиционного банка).
19. Особенности эмиссии акций. Особенности эмиссии облигаций
20. Теория структуры капитала: модели Модильяни-Миллера; компромиссные модели и их применение.
21. Оптимизация структуры капитала.
22. Методы оценки стоимости капитала. Средневзвешенная и предельная цена капитала.
23. Производственный и финансовый леверидж.
24. Целевая структура капитала и ее определение. Расчет оптимальной структуры капитала.
25. Воздействие структуры капитала на рыночную стоимость предприятия.
26. Цена заемного капитала.
27. Цена источника капитала ?привилегированные акции. Определение цены капитала ?обыкновенные акции?: модель DCF, модель CAPM, метод сложения доходности облигаций и премии за риск.
28. Средневзвешенная цена капитала. Факторы, влияющие на средневзвешенную цену капитала.
29. Корректировка стоимости капитала с учетом риска отдельных проектов.
30. Оценка риска проекта. Использование модели CAPM для оценки цены капитала, соответствующей риску проектов.
31. Технологии измерения риска с помощью бета-коэффициентов.
32. Учет затрат на размещение в цене капитала.
33. Экономическая сущность венчурных инвестиций. Организация современного венчурного бизнеса.
34. Субъекты венчурного бизнеса: финансовые акцепторы (венчурные компании и начинающие предприниматели); финансовые доноры (частные лица, компании и специализированные фонды); финансовые и информационные посредники.
35. Классификация венчурных компаний. Венчурные капиталисты(частные инвесторы, институциональные инвесторы ? венчурные фонды).
36. Источники формирования венчурных фондов.
37. Виды инвестиций венчурных фондов.
38. Посредники в венчурном бизнесе.
39. Модели венчурного финансирования.
40. Типы венчурного капитала и финансовые инструменты, используемые в венчурном финансировании.
41. Организационные основы деятельности венчурного фонда.
42. Финансирование инновационной деятельности за счет средств инвесторов.
43. Кредитные инвестиции.
44. Инвестиций в ценные бумаги (акций, облигаций, векселей), эмитируемые субъектами инновационной деятельности.
45. Прямые вложения в денежной форме, в виде ценных бумаг, основных фондов, промышленной и интеллектуальной собственности и прав на них, осуществляемые на основе заключения партнерских соглашений о совместном ведении инновационной деятельности.
46. Лизинг в сфере инноваций.
47. Особенности финансирования инновационной деятельности предприятий-резидентов ТО-СЭР (территорий опережающего социально-экономического развития).
48. Формы прямого и косвенного финансирования инновационной деятельности предприятий
49. Создание СРО (саморегулируемой организации) как основа регулирования лизинговых отношений в РФ.
50. Бизнес-ангелы как субъекты прямого финансирования инновационной деятельности малых предприятий: анализ отечественного и зарубежного опыта.
51. Мировая и российская практика краудфандинга в финансировании стартапов.
52. Гранты как источник финансирования инновационной деятельности предприятий.

#### **6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

В КФУ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся. Суммарно по дисциплине (модулю) можно получить максимум 100 баллов за семестр, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов.

Для зачёта:

56 баллов и более - "зачтено".

55 баллов и менее - "не зачтено".

Для экзамена:

86 баллов и более - "отлично".

71-85 баллов - "хорошо".

56-70 баллов - "удовлетворительно".

55 баллов и менее - "неудовлетворительно".

| Форма контроля              | Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций  | Этап | Количество баллов |
|-----------------------------|--|------|-------------------|
| <b>Семестр 5</b>            |  |      |                   |
| <b>Текущий контроль</b>     |  |      |                   |
| Устный опрос                | Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.   | 1    | 20                |
| Тестирование                | Тестирование проходит в письменной форме или с использованием компьютерных средств. Обучающийся получает определённое количество тестовых заданий. На выполнение выделяется фиксированное время в зависимости от количества заданий. Оценка выставляется в зависимости от процента правильно выполненных заданий.  | 2    | 15                |
| Письменное домашнее задание | Обучающиеся получают задание по освещению определённых теоретических вопросов или решению задач. Работа выполняется письменно дома и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.   | 3    | 15                |
| <b>Экзамен</b>              | Экзамен нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, в которых содержатся вопросы (задания) по всем темам курса. Обучающемуся даётся время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий. |      | 50                |

#### 7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

#### 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

ИПП Гарант - <http://www.garant.ru/>

Министерство экономического развития РФ - <http://economy.gov.ru/minrec/main>

Фонд содействия инновациям - <http://rsci.ru/grants/fonds/109.php>

#### 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Работа на практических занятиях предусматривает активное участие в дискуссиях. Для подготовки к занятиям рекомендуется выделять проблемные вопросы, затрагиваемые преподавателем в лекциях, и группировать информацию вокруг них. Желательно выделять в используемой литературе постановки вопросов, на которые разными авторами могут быть даны различные ответы. Для таких постановок необходимо собирать аргументы в пользу различных вариантов решения поставленных вопросов. Также необходимо выстроить собственную аргументированную позицию по проблемным вопросам. При работе с терминами необходимо обращаться к словарям, в т.ч. доступным в Интернете: <http://dic.academic.ru/>.

В тестовых заданиях в каждом вопросе 4 варианта ответа, из них правильный только один. Если Вам кажется, что правильных ответов больше, выбирайте тот, который, на Ваш взгляд, наи-более правильный.

Письменная домашняя работа выполняется в соответствии с заданием и включает решение задачи и обоснование результатов выполненных расчетов.

При подготовке к экзамену следует ориентироваться на вопросы промежуточного контроля, состоящие из 52 вопросов, на лекции, прочитанные во время занятий, а также на рекомендуемые источники литературы. В билете 2 вопроса, на каждый из которых должен быть минимальный ответ для удовлетворительной оценки.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Тема 1. Система финансирования инноваций: прямые и косвенные источники

Вопросы для устного опроса:

1. Методы косвенного финансирования государством инноваций: налоговые льготы, ускоренная амортизация, льготное кредитование
2. Действующий порядок разработки и реализации федеральных целевых программ.
3. Налоговые льготы: освобождение от налогообложения отдельных категорий плательщиков или отдельных видов деятельности; изъятие из объекта налога определенных составляющих его элементов; установление необлагаемого минимума объекта налога; понижение налоговых ставок для отдельных категорий плательщиков; отсрочка взимания налога; вычет из начисленной суммы налога.
4. Неналоговые направления косвенного финансирования инновационной сферы.

Тема 2. Акционерное (корпоративное) финансирование инновационной деятельности.

Вопросы для устного опроса:

1. Правовое регулирование эмиссии корпоративных ценных бумаг в РФ.
2. Требования содержания проспекта эмиссии.
3. Роль андеррайтинга в процедуре эмиссии. Виды андеррайтинга и критерии выбора эмиссионного института (инвестиционного банка).
4. Особенности эмиссии акций.
5. Особенности эмиссии облигаций

Тема 3. Цена и структура корпоративного капитала.

Вопросы для устного опроса:

1. Теория структуры капитала: модели Модильяни-Миллера; компромиссные модели и их применение.
2. Оптимизация структуры капитала. Методы оценки стоимости капитала.
3. Средневзвешенная и предельная цена капитала. Производственный и финансовый леверидж.
4. Целевая структура капитала и ее определение. Расчет оптимальной структуры капитала.
5. Воздействие структуры капитала на рыночную стоимость предприятия.
6. Цена заемного капитала.
7. Цена источника капитала 'привилегированные акции. Определение цены капитала 'обыкновенные акции': модель DCF, модель CAPM, метод сложения доходности облигаций и премии за риск.
8. Средневзвешенная цена капитала. Факторы, влияющие на средневзвешенную цену капитала.
9. Корректировка стоимости капитала с учетом риска отдельных проектов.
10. Использование модели CAPM для оценки цены капитала, соответствующей риску проектов.
11. Технологии измерения риска с помощью бета-коэффициентов.

Тема 4. Прямое инвестирование в инновационные предприятия. Венчурное финансирование.

Вопросы для устного опроса:

1. Источники формирования венчурных фондов.
2. Виды инвестиций венчурных фондов.

3. Посредники в венчурном бизнесе.
4. Модели венчурного финансирования.
5. Типы венчурного капитала и финансовые инструменты, используемые в венчурном финансировании.
6. Организационные основы деятельности венчурного фонда.

#### Тема 5. Коммерческое финансирование инновационной деятельности

Вопросы для устного опроса:

1. Финансирование инновационной деятельности за счет средств инвесторов.
2. Кредитные инвестиции. Инвестиций в ценные бумаги (акций, облигаций, векселей), эмитируемые субъектами инновационной деятельности.
3. Прямые вложения в денежной форме, в виде ценных бумаг, основных фондов, промышленной и интеллектуальной собственности и прав на них, осуществляемые на основе заключения партнерских соглашений о совместном ведении инновационной деятельности.
4. Лизинг в сфере инноваций.

Письменное домашнее задание:

Оптимизировать структуру капитала организации по критерию минимизации средневзвешенной стоимости капитала:

Общая потребность в капитале составляет 160 тыс.руб.

Сумма собственного капитала, тыс. руб.

- 1) 40
- 2) 48
- 3) 64
- 4) 80
- 5) 96
- 6) 112

Сумма заемного капитала, тыс.руб.

- 1) 120
- 2) 112
- 3) 96
- 4) 80
- 5) 64
- 6) 48

Сумма прибыли, направляемой на выплату дивидендов, тыс.руб.

- 1) 2,8
- 2) 3,456
- 3) 4,928
- 4) 6,4
- 5) 8,16
- 6) 10,08

Уровень ставки процента за кредит, %

- 1) 11
- 2) 10,5
- 3) 10
- 4) 9,5
- 5) 9
- 6) 8,5

Тесты для контроля знаний

1. Какие из этапов жизненного цикла продукции связаны со значительными рискоинвестициями?
  - 1) снижение объемов производства и продаж;
  - 2) технологическое освоение выпуска новой продукции;
  - 3) стабилизация объемов производства промышленной продукции;
  - 4) исследования и разработки по созданию новой продукции.

2. К методам научно-технического прогнозирования относятся:

- 1) экстраполяция;
- 2) экспертные оценки;
- 3) моделирование;
- 4) постулирование;
- 5) логистический анализ.

3. К финансовым методам относятся

- 1) прибыль, цена, амортизация
- 2) планирование и прогнозирование
- 3) законы и указы президента РФ
- 4) инструкции и методические указания

4. К правовому обеспечению финансовой деятельности относятся

- 1) планирование и прогнозирование
- 2) инструкции и методические указания
- 3) законы и указы президента РФ
- 4) информация о контрагентах предприятия

5. К финансовым рычагам относятся

- 1) прибыль, цена, амортизация
- 2) планирование и прогнозирование
- 3) законы и указы президента РФ
- 4) инструкции и методические указания

6. К нормативному обеспечению финансовой деятельности относятся

- 1) прибыль, цена, амортизация
- 2) планирование и прогнозирование
- 3) законы и указы президента РФ
- 4) инструкции и методические указания

7. Установите соответствие понятий между собой:

1. Венчурная фирма а). Специализируется на внедрении неиспользованных патентов владельцами технологий, продвижении на рынок лицензий, доведении изобретений до промышленной кондиции, производстве небольших партий изделий с последующей продажей лицензий

2. Инжиниринговая фирма б). Представляет собой временное целевое объединение научных работников нескольких смежных отраслей науки и техники, а также менеджеров для решения конкретных научно-технических или производственных задач

3. Внедренческая фирма в). Представляет собой соединительное звено между научными исследованиями и разработками и между нововведениями и производством

4. Профитцентр г). Временная организационная структура, занятая разработкой научных идей и превращением их в новые технологии и продукты и создаваемые с целью апробации, доработки и доведения до промышленной реализации ?рисковых? инноваций

8. Для стадии проведения поисковых исследований характерен риск:

- 1) отказ в сертификации результата;
- 2) отсутствие результата в установленные сроки;
- 3) отторжение рынком;
- 4) более низкие объёмы сбыта по сравнению с запланированными.

9. Затраты компании, связанные с осуществлением капитальных вложений, - это:

- 1) долгосрочные затраты;
- 2) текущие затраты;
- 3) нет правильного ответа.

10. Разрыв, возникающий между реализацией этих двух типов инноваций получил название - организационного лага.

- 1) базисная (радикальная) и улучшающая (приростная);
- 2) производственная и управленческая;
- 3) продуктовая и процессная.

11. Ставка дисконтирования определяется на основе:

- 1) индекса инфляции;
- 2) ставки рефинансирования Центрального банка;
- 3) ставки налога на прибыль.

4) ключевой ставки

12. Как называются рискованные фирмы, которые обычно создаются в областях предпринимательской деятельности, связанных с повышенной опасностью потерпеть убытки?

- 1) аудиторские;
- 2) лизинговые;
- 3) венчурные;
- 4) потребительские.

13. Укажите название фазы развития технологического уклада на кривой его жизненного цикла. (см. рис.)

- 1) монополия;
- 2) угасание;
- 3) зарождение;
- 4) доминирование.

14. Методом оценки экономической эффективности инвестиционных проектов может быть:

- 1) метод чистого дисконтированного дохода;
- 2) метод индекса доходности и рентабельности проекта;
- 3) метод срока окупаемости;
- 4) метод внутренней нормы доходности;
- 5) метод расчета точки безубыточности проекта.

15. Выберите правильный ответ. Инновационная инфраструктура - это:

- 1) искусство руководства и координации трудовых, материальных и иных ресурсов на протяжении жизненного цикла проекта путем применения системы современных методов и техники управления для достижения определенных в проекте результатов по составу и объему работ, стоимости, времени, качеству проекта;
- 2) система взаимосвязанных и взаимодополняющих организаций различной направленности и различных организационно-правовых форм, а также порядок их взаимодействия, которые обеспечивают реализацию этапов инновационного процесса, начиная с технологического освоения законченной научной разработки;
- 3) система расчетов, направленная на выбор и обоснование целей развития ИП и подготовку решений, необходимых для их безусловного достижения.

16. Чем для внешнего инвестора является показатель 'цена собственного капитала'?

- 1) нижним пределом рентабельности;
- 2) гарантией возврата вложенных средств;
- 3) единственным критерием для принятия решения о вложении средств.

17. Фирмы, которые работают на узкий сегмент рынка и удовлетворяют потребности, сформированные под действием моды, рекламы и других средств, - это

- 1) пациенты;
- 2) виоленты;
- 3) коммунтанты.

18. Определите соответствие методов расчета различных показателей:

1. Факторный а) Анализ внешней и внутренней среды системы. Инновационный процесс ? сложная система, ориентированная на достижение целей развития с учётом эндогенных и экзогенных факторов.

2. Функциональный б) Деятельность менеджера требует высокого творчества, глубокой профессиональной подготовки и интуиции, что делает её сходной с искусством.

3. Системный в) Наука и техника рассматриваются как один из важнейших факторов развития экономического потенциала общества.

Снижение затрат оценивается в качестве результата.

4. Ситуационный г) Регламентирование процедурных аспектов управления (положения об отраслях и службах, должностные инструкции).

19. Фирмы, завоевавшие большие доли рынка в быстрорастущих отраслях (?звезды?), выбирают стратегию:

- 1) роста;
- 2) стратегию ограниченного роста;
- 3) стратегию отсекающего лишнего.

20. Какой вид лицензии предполагает полный отказ лицензиара от самостоятельного использования изобретения:

- 1) неисключительная лицензия;
- 2) исключительная лицензия;
- 3) полная лицензия.

21. Методами управления инвестиционным риском может быть:

- 1) диверсификация;
  - 2) передача (аутсорсинг);
  - 3) вероятность возникновения;
  - 4) хеджирование;
  - 5) логическое сложение рисков.
22. В зависимости от типа конкурентного поведения инновационные предприятия могут относиться к классу:
- 1) виолентов;
  - 2) патентов;
  - 3) эксплерентов;
  - 4) коммутантов;
  - 5) акселератов.
23. Организации и предприятия, основная деятельность которых связана с производством продукции в целях продажи, относятся к:
- 1) государственному сектору науки;
  - 2) сектору высшего образования;
  - 3) предпринимательскому сектору науки.
24. Форфейтинг это:
- 1) коммерческий кредит;
  - 2) финансовая операция, превращающая коммерческий кредит в банковский;
  - 3) инвестиционный налоговый кредит.
25. Величина ожидаемого прироста прибыли от внедрения инновации составляет 800 тыс. у.д.е. в год. Индекс возврата от исследований 0,5. Какова стоимость инновационного проекта?
- 1) 400 тыс. у.д.е.;
  - 2) 1600 тыс. у.д.е.;
  - 3) 799,5 тыс. у.д.е.;
  - 4) 0,5 тыс. у.д.е.
26. Если участник рынка намерен более осторожно оценить некий финансовый актив с помощью DCF-модели, он должен:
- 1) Увеличить ставку дисконтирования
  - 2) Снизить ставку дисконтирования
  - 3) Элиминировать влияние риска
  - 4) Пересмотреть безрисковую ставку
27. Значение бета для среднерыночного портфеля равно:
- 1) 0
  - 2) 1
  - 3) 2
  - 4) Не определено
28. Информацию о ?резерве безопасности проекта? дают критерии:
- 1) ?Чистая дисконтированная стоимость? (NPV) и ?Внутренняя норма прибыли? (IRR)
  - 2) ?Чистая терминальная стоимость? (NTV) и ?Индекс рентабельности инвестиции? (PI)
  - 3) ?Индекс рентабельности инвестиции? (PI) и ?Внутренняя норма прибыли? (IRR)
  - 4) ?Срок окупаемости инвестиции? (PP) и ?Учетная норма прибыли? (ARR)
29. Источником выплаты дивидендов по обыкновенным акциям является:
- 1) Чистая прибыль
  - 2) Резервный капитал
  - 3) Добавочный капитал
30. К безрисковым финансовым активам относят:
- 1) ?Голубые фишки?
  - 2) Государственные облигации
  - 3) Ликвидные ценные бумаги
  - 4) Валюту
31. Концепция агентских отношений обусловлена:
- 1) Возникновением противоречий между собственниками организации и ее менеджерами
  - 2) Возникновением противоречий между организацией и государственными органами

- 3) Возникновением противоречий между работниками организации и ее собственниками
- 4) Возникновением и существованием рынка капитала
32. Могут ли акционерным обществом выплачиваться дивиденды из резервного фонда?
- 1) Нет
- 2) Да
33. Могут ли дивиденды выплачиваться в неденежной форме:
- 1) Да
- 2) Да, если это предусмотрено уставом общества
- 3) Да, если это рекомендовано директором общества
- 4) Нет
34. Облигация с нулевым купоном:
- 1) Всегда продается по номиналу
- 2) Всегда продается с премией
- 3) Всегда продается с дисконтом
- 4) Может продаваться либо с премией, либо с дисконтом
35. Одним из методов ситуационного анализа, реализуемых в компьютерной среде, является метод:
- 1) Статистической корреляции
- 2) Имитационного моделирования
- 3) Экономического программирования
- 4) Функционально-стоимостного анализа
36. Одним из элементов долгосрочного планирования деятельности компании является:
- 1) Оценка результативности ее работы
- 2) Оценка рисковости деятельности
- 3) Оценка темпов развития компании
- 4) Оценка окупаемости затрат
37. Одно из правил финансового менеджмента гласит:
- 1) Сумма полученная сегодня больше той же суммы полученной завтра
- 2) Доход возрастает по мере уменьшения риска
- 3) Чем выше платежеспособность организации, тем ниже ее ликвидность
38. Определите значение средневзвешенной стоимости капитала, если стоимость собственного капитала равна 18%, процентная ставка по долгосрочному кредиту равна 14%, средняя ставка налогообложения - 24%, а соотношение собственного капитала с заемным равно 4:1?
- 1) 8,3%
- 2) 12,5%
- 3) 16,52%
- 4) 22,4%
39. Определите, какой финансовый контракт более выгоден для инвестора при следующих вариантах:
- 1) Процентная ставка 30% годовых, начисление ежемесячное
- 2) Процентная ставка 32% годовых, начисление полугодовое
- 3) Процентная ставка 31% годовых, начисление поквартальное
40. Повышение рыночной стоимости компании достигается путем:
- 1) Оптимизации структуры финансовых ресурсов предприятия
- 2) Стабильного генерирования валовых доходов предприятия
- 3) Максимизации валовой прибыли предприятия
- 4) Минимизации финансовых затрат
41. Показатель 'доходность к погашению' (YTM) применяется для характеристики:
- 1) Облигаций
- 2) Акций
- 3) Опционов
- 4) Кредиторской задолженности
42. Показатель 'доходность досрочного погашения' (YTC) применяется для характеристики:
- 1) Конвертируемых облигаций
- 2) Отзывных облигаций
- 3) Переводных векселей

4)Привилегированных акций

43. Правило 72-х показывает:

- 1)Приблизительную величину ставки при удвоении инфляции
- 2)Величину возможного дохода при ставке процента равной 72%
- 3)Приблизительное время, необходимое для удвоения инвестированной суммы

44. При увеличении количества внутригодовых начислений эффективная процентная ставка:

- 1)Уменьшается
- 2)Увеличивается
- 3)Не зависит от количества внутригодовых начислений
- 4)Сначала увеличивается, а потом уменьшается<sup>1</sup>

45. При формировании инвестиционной программы наибольшая отдача на сделанные инвестиции достигается при отборе проектов с помощью критерия:

- 1)Чистая дисконтированная стоимость (NPV)
- 2)Индекс рентабельности инвестиции (PI)
- 3)Внутренняя норма прибыли (IRR)
- 4)Дисконтированный срок окупаемости инвестиции (DPP)

46. Процентная ставка всегда:

- 1)Меньше дисконтной ставки
- 2)Больше дисконтной ставки
- 3)Равна дисконтной ставке

47. Рост средневзвешенной стоимости капитала (WACC) является тенденцией:

- 1)Благоприятной
- 2)Неблагоприятной
- 3)Неизбежной
- 4)Абсолютно случайной, не управляемой

49. Рост цен на акции фирмы на вторичном рынке:

- 1)означает автоматическое получение фирмой дополнительных источников финансирования
- 2)означает автоматическое сокращение источников финансирования фирмы
- 3)напрямую не сказывается на величине источников финансирования фирмы
- 4)все вышеприведенные ответы не верны

50. Рыночная капитализация - это:

- 1)совокупная оценка стоимости активов фирмы в рыночной оценке
- 2)Стоимость чистых активов фирмы по балансу
- 3)Совокупная оценка стоимости активов фирмы по балансу, очищенная от краткосрочных обязательств
- 4)Совокупная оценка экономической ценности всех акций компании, допущенных к официальной торговле на фондовой бирже

51. Силу реакции результивного показателя на изменение независимых варьируемых факторов позволяет определить метод:

- 1)Маржинального анализа
- 2)Факторного детерминированного анализа
- 3)Анализа доходности и риска
- 4)Анализа чувствительности

52. Ситуация, когда  $V_t > P_t$  означает, что (где  $V_t$  - теоретическая ценность финансового актива,  $P_t$  - его рыночная цена):

- 1)Актив переоценен рынком, его выгодно купить
- 2)Актив переоценен рынком, его выгодно продать
- 3)Актив недооценен рынком, его выгодно купить
- 4)Актив недооценен рынком, его выгодно продать

54. Снижение бета-коэффициента в динамике означает, что вложения в ценные бумаги данной компании становятся:

- 1)Более рисковыми
- 2)Менее рисковыми
- 3)Нейтральными к риску
- 4)Все вышеприведенные ответы не верны

55. Средневзвешенная стоимость капитала (WACC) это показатель:

- 1) Среднего уровня затрат на обслуживание собственных и заемных источников финансирования
- 2) Средней рентабельности продаж
- 3) Средней доходности капитализированных расходов
- 4) Средней доходности капитала

56. Стоимость вновь привлекаемого заемного капитала и уровень финансовой зависимости фирмы:

- 1) Связаны прямо пропорциональной зависимостью
- 2) Связаны обратно пропорциональной зависимостью
- 3) Связаны стохастической зависимостью
- 4) Никак не связаны

57. Стоимость внутренняя (теоретическая) - это стоимость (ценность) финансового актива рассчитанная путем:

- 1) Дисконтирования по приемлемой ставке ожидаемых поступлений, генерируемых этим активом
- 2) Нарращения по приемлемой ставке ожидаемых поступлений, генерируемых этим активом
- 3) Дисконтирования по безрисковой ставке ожидаемых поступлений, генерируемых этим активом
- 4) Нарращения по безрисковой ставке ожидаемых поступлений, генерируемых этим активом

58. Стратегический план подразумевает:

- 1) Формулирование локальных бизнес-планов по развитию предприятия
- 2) Формулирование сфер и направлений развития компании
- 3) Формулирование маркетинговых задач развития предприятия

59. Стратегия финансирования представляет собой:

- 1) Заключительный раздел бизнес-плана
- 2) Основной раздел инвестиционного проекта
- 3) План-проспект реализации бизнес-проекта

60. Точный и обыкновенный процент применяют для расчета:

- 1) Промежуточной процентной ставки
- 2) Эффективной процентной ставки
- 3) Учетной ставки
- 4) Дисконтной ставки

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

#### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Компьютерный класс.

#### **12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 38.04.02 "Менеджмент" и магистерской программе "Инновационный менеджмент".

Приложение 2  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.ДВ.3 Финансовое обеспечение инновационной  
деятельности

**Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Направление подготовки: 38.04.02 - Менеджмент

Профиль подготовки: Инновационный менеджмент

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

**Основная литература:**

1. Голов Р. С. Инновационно-синергетическое развитие промышленных организаций (теория и методология) [Электронный ресурс] / Р. С. Голов, А. В. Мыльник. - Москва : Дашков и К, 2013. - 420 с. - ISBN 978-5-394-02037-7. - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=430667>.
2. Карпова Е. Н. Долгосрочная финансовая политика организации [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Н. Карпова, О. М. Кочановская, А. М. Усенко, А. А. Коновалов. - Москва : Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 208 с. - (Бакалавриат). - ISBN 978-5-98281-404-3. - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=466756>.
3. Проскурин В. К. Анализ и финансирование инновационных проектов [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. К. Проскурин; под ред. И. Я. Лукасевича; Финансовый универ. при Правительстве РФ. - Москва : Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 112 с. - ISBN 978-5-9558-0212-1. - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=428004>.
4. Экономика инновационного развития [Электронный ресурс]: монография / Московский Государственный Университет им. М.В.Ломоносова; под ред. д.э.н., проф. М.В. Кудиной, М. А. Сажиной. - Москва: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 256 с. - ISBN 978-5-8199-0545-6. - Режим доступа: [znanium.com/bookread2.php?book=420170](http://znanium.com/bookread2.php?book=420170).

**Дополнительная литература:**

1. Басовский Л. Е. Финансовый менеджмент [Электронный ресурс]: учебник / Л. Е. Басовский. - Москва : ИНФРА-М, 2013. 240 с. - (Высшее образование : Бакалавриат). - В пер. - ISBN 978-5-16-006960-9. - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=415452>.
2. Басовский Л. Е. Экономическая оценка инвестиций [Текст]: учебное пособие для вузов / Л. Е. Басовский, Е. Н. Басовская. - Москва : ИНФРА-М, 2011. - 241 с.
3. Липсиц И. В. Инвестиционный анализ. Подготовка и оценка инвестиций в реальные активы [Электронный ресурс]: учебник / И.В. Липсиц, В.В. Коссов. - Москва : НИЦ Инфра-М, 2013. - 320 с. - ISBN 978-5-16-004656-3 - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=390541>.
4. Морозко Н. И. Финансовый менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.И. Морозко, И.Ю. Диденко. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 224 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005786-6. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=356847>.
5. Самылин А. И. Финансовый менеджмент [Электронный ресурс]: учебник / А.И. Самылин. - Москва: НИЦ Инфра-М, 2013. - 413 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005247-2. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=363697>.
6. Стоянова Е.С. Финансовый менеджмент: теория и практика. - М.: Перспектива, 2008. - 655 с.
7. Трошин А. Н. Финансовый менеджмент [Электронный ресурс]: учебник / А.Н. Трошин. - Москва: НИЦ Инфра-М, 2013. - 331 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005734-7. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=353189>.
8. Управление проектом. Основы проектного управления [Текст]: учебник для вузов / [авт. кол.: М. Л. Разу и др.] ; Гос. ун-т управления; под ред. М. Л. Разу. - 4-е изд., стер. - Москва : КНОРУС, 2012. - 755 с. - Рек. УМО. - В пер. - ISBN 978-5-406-02099-9.

*Приложение 3  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.ДВ.3 Финансовое обеспечение инновационной  
деятельности*

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Направление подготовки: 38.04.02 - Менеджмент

Профиль подготовки: Инновационный менеджмент

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.