

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

Б.1.В.ДВ.05.01  
(индекс дисциплины)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Оценка инвестиционных проектов

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки (специальности)  
38.03.01 Экономика

направленность (профиль)/специализация  
Финансовый контроль и экономическая безопасность организаций

Форма обучения: очно-заочная

Год набора: 2021

Общая трудоемкость: 2 ЗЕ

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	9	Итого
Форма контроля	зачет	
Вид занятий		
Лекции	4	4
Лабораторные		
Практические	6	6
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР		
Промежуточная аттестация	0,25	0,25
Контактная работа	10,25	10,25
Самостоятельная работа	61,75	61,75
Контроль		
Итого	72	72

Рабочую программу составил(и):  
старший преподаватель департамента бакалавриата (экономических и управленческих программ) Кирюшкина А.Н.

---

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

---

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

Рецензирование рабочей программы дисциплины:

☒

Отсутствует

☐

Рецензент

---

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки (специальности) 38.03.01 Экономика, направленность (профиль): Финансовый контроль и экономическая безопасность организаций.

---

**Срок действия рабочей программы дисциплины до «31» августа 2026 г.**

УТВЕРЖДЕНО

На заседании департамента бакалавриата (экономических и управленческих программ)

---

(протокол заседания №1 от «01» сентября 2020г.).

## 1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины определяется необходимостью формирования у студентов - специалистов теоретического мышления и практических навыков в области оценки инвестиционных проектов.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Экономика, Микроэкономика и др..

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Производственная практика (преддипломная практика) и другие.

## 3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ПК-2 Способен организовать проведение анализа информации по результатам проведения контрольных мероприятий для выявления значимых отклонений от требований правовой и нормативной базы и внутренних регламентов	ПК-2.10 Способность проводить анализ информации в рамках оценки эффективности инвестиционных проектов, в том числе по результатам осуществления контрольных мероприятий по выявлению значимых отклонений от принятых нормативов	Знать: - способы и методы анализа информации в рамках оценки эффективности инвестиционных проектов
		Уметь: - применять способы и методы анализа информации в рамках оценки эффективности инвестиционных проектов
		Владеть: - навыками применения способов и методов анализа информации в рамках оценки эффективности инвестиционных проектов

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
1	Лек	Методические походы к анализу и оценке инвестиционных проектов	9	2	4	-	Промежуточный тест 1
	Пр						
	Ср			10			
2	Лек	Финансирование инвестиционных проектов	9		12	-	Промежуточный тест 2 Задание 1
	Пр			2			
	Ср			10			
3	Лек	Разработка инвестиционного проекта	9		4	-	Промежуточный тест 3
	Пр						
	Ср			10			
4	Лек	Показатели оценки эффективности инвестиционных проектов	9	2	12	-	Промежуточный тест 4 Задание 2
	Пр						
	Ср			10			
5	Лек	Оценка эффективности инвестиционных проектов в условиях неопределенности и риска	9		12	-	Промежуточный тест 5 Задание 3
	Пр			2			
	Ср			10			
6	Лек	Оценка эффективности инвестиционных проектов в условиях инфляции	9		13	-	Промежуточный тест 6 Задание 4
	Пр			2			
	Ср			8			
Промежуточная аттестация				0,25			
Контроль				3,75			
Анкета					3		
Итоговое тестирование					40		
<b>Итого:</b>				<b>72</b>	<b>100</b>		

## **5. Образовательные технологии**

С целью формирования компетенций у студентов в учебном процессе используется дистанционные образовательные технологии.

## **6. Методические указания по освоению дисциплины**

Дисциплина подразумевает аудио-/видео- лекции электронного учебника с консультацией преподавателя на форуме, а также выполнение практических заданий с консультацией преподавателя на форуме и через комментарии в заданиях.

Самостоятельная работа способствует формированию аналитического и творческого мышления, совершенствует способы организации учебной деятельности, воспитывает целеустремленность, систематичность и последовательность в работе студентов, развивает у них навык завершать начатую работу.

Виды самостоятельной работы студентов:

1. Самостоятельное изучение материалов электронного учебника с разделением на лекции и с тестами для самоконтроля по каждой лекции, анализ поведения обучающихся при помощи LRS-системы и Experience API, анализ текущей успеваемости при помощи БРС-рейтинга

2. Самостоятельное выполнение практических заданий, контроль смены IP-адресов, анализ текущей успеваемости при помощи БРС-рейтинга

3. Самостоятельное тестирование по банку тестовых заданий, анализ поведения тестирующихся при помощи LRS-системы и Experience API, контроль смены IP-адресов, удаленная аутентификация при помощи распознавания лиц, анализ текущей успеваемости при помощи БРС-рейтинга

В качестве необходимых материально-технических ресурсов применяется LMS-система на основе Moodle, компьютер, либо планшет, либо смартфон.

## 7. Оценочные средства

### 7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
9	ПК-2	Промежуточный тест 1-6 Задание 1,2,3,4 Итоговое тестирование Вопросы к зачету

### 7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

#### 7.2.1. Примерный перечень заданий промежуточных тестов, итогового тестирования

(наименование оценочного средства)

1. Инвестиционная деятельность – это:
  - А) Вложение инвестиций.
  - Б) Совокупность практических действий по реализации инвестиций.
  - В) Вложение инвестиций и совокупность практических действий по реализации инвестиций.
2. Какие из приведенных ниже активов относятся к финансовым инвестициям?
  - А) Лицензии.
  - Б) Сберегательные сертификаты.
  - В) Сооружения.
  - Г) Готовая продукция.
  - Д) Обыкновенные акции.
  - Е) Облигации.
  - Ж) Векселя.
  - З) Депозитные сертификаты.
  - И) Патенты.
  - К) Товарные знаки. 3
3. На объем инвестиций влияет:
  - А) Ожидаемая норма чистой прибыли.
  - Б) Ставка ссудного процента.
  - В) Предполагаемый темп инфляции.
  - Г) Все вышеперечисленное.
4. Процессы вложения ресурсов и получения результата не могут быть:
  - А) Последовательными.
  - Б) Параллельными.
  - В) Дискретными.
  - Г) Интервальными.
5. К собственным финансовым ресурсам не относятся:
  - А) Обыкновенные акции, выпущенные предприятием.
  - Б) Привилегированные акции.
  - В) Нераспределенная прибыль предприятия.
  - Г) Выкупленные обыкновенные акции соседнего предприятия.
  - Д) Амортизационный фонд предприятия.
6. Цена источника средств «отсроченные к выплате налоги» равна:
  - А) Цене источника «амортизационный фонд».

Б) Нулю.  
В) Цене источника «нераспределенная прибыль».  
Г) Изменяется в зависимости от предоставленного срока отсрочки по выплате налогов.

Д) Определяется в зависимости от используемого коэффициента ускоренной амортизации.

7. Цена капитала - средства, уплачиваемые фирмой собственникам/инвесторам/кредиторам за пользование их ресурсами, рассчитывается по формуле:

А) CAPM - ценообразования на капитальные активы.

Б) DDM - дисконтируемого потока дивидендов.

В) WACC - средневзвешенной стоимости капитала.

Г) «Доходность облигаций плюс премия за риск».

8. Бизнес-план инвестиционного проекта - это:

А) Инвестиционный меморандум инвестора.

Б) Физический план выпуска конкретной продукции/работ/услуг по инвестиционному проекту.

В) Описание практических действий по осуществлению инвестиций и обоснование их эффективности.

Г) Определение технологии, наиболее подходящей с точки зрения целей проекта.

9. Бизнес-план инвестиционного проекта - это:

А) Инвестиционный меморандум инвестора.

Б) Физический план выпуска конкретной продукции/работ/услуг по инвестиционному проекту.

В) Описание практических действий по осуществлению инвестиций и обоснование их эффективности.

Г) Определение технологии, наиболее подходящей с точки зрения целей проекта.

10. Среди задач технической части проекта отсутствует следующая:

А) Анализ внешних и внутренних факторов производства.

Б) Определение наиболее подходящей для целей проекта технологии.

В) Оценка рыночной стоимости необходимого оборудования.

Г) Определение себестоимости производимой продукции.

Д) Разработка организационной структуры управления проектом.

11. Какой вид анализа не содержит бизнес-план?

А) Технический.

Б) Маркетинговый.

В) Коммерческий.

Г) Инвестиционный.

Д) Экологический.

12. Оценка финансовой эффективности инвестиционного проекта производится в рамках:

А) Финансового анализа.

Б) Коммерческого анализа.

В) Бюджетного анализа.

13. Институциональный анализ предполагает оценку возможности выполнения инвестиционного проекта с учетом следующих факторов, кроме:

А) Организационного.

Б) Правового.

В) Экологического.

Г) Политического.

Д) Административного.

14. Каковы основные недостатки сравнения и выбора проектов по срокам окупаемости?

А) Трудности с получением исходной информации для расчета срока окупаемости.

Б) Сложность вычислений.

В) Не учитывает налогообложение доходной части проектов.

Г) Неправоммерно сопоставляются доходы и расходы разных периодов и не учитываются доходы после срока окупаемости.

Д) Ни один из указанных выше ответов, поскольку оценка по сроку окупаемости не имеет указанных недостатков.

15. Какие оценочные показатели обладают свойством аддитивности?

А) Коэффициент дисконтирования.

Б) Срок окупаемости проекта (PP).

В) Чистая текущая стоимость проекта (NPV).

Г) Внутренняя норма рентабельности проекта (IRR).

Д) Индекс прибыльности проекта (PI).

16. С теоретической точки зрения наиболее обоснованным показателем для оценки и сравнения взаимоисключающих инвестиционных проектов является:

А) Срок окупаемости проекта (PP).

Б) Чистая текущая стоимость проекта (NPV).

В) Внутренняя норма рентабельности проекта (IRR).

Г) Минимальный объем начальных инвестиций.

Д) Максимальный объем доходов от реализации проекта.

17. Для сопоставления затрат и доходов, относящихся к разным периодам, надо:

А) Просуммировать все доходы и вычесть из них затраты.

Б) Провести дисконтирование доходов и затрат к начальному моменту времени.

В) Умножить все доходы и затраты на темпы роста инфляции.

Г) Поделить будущие доходы на номинальную норму процента.

18. Что такое точка безубыточности?

А) Структура баланса, при которой стоимость активов равна стоимости пассивов.

Б) Объем продаж, позволяющий покрыть постоянные расходы предприятия.

В) Объем продаж, при котором достигается наибольшая рентабельность.

Г) Объем продаж, который соответствует нулевому значению прибыли.

19. Методы качественного анализа рисков позволяют:

А) Выявить, идентифицировать, систематизировать и ранжировать возможные виды рисков проекта.

Б) Описать причины возникновения и факторы, влияющие на уровень каждого риска.

В) Разработать систему мероприятий по минимизации/компенсации последствий выявленных рисков.

Г) Сформировать блок исходной информации для осуществления количественного анализа рисков.

Д) Все вышеперечисленное.

20. Как учитывается инвестиционный риск при оценке проектов?

А) Риск учитывается в коэффициенте дисконтирования.

Б) Создается резерв для компенсации потерь, и на величину этого резерва увеличивается затратная часть проекта.

В) Доходная часть проекта определяется для самой неблагоприятной ситуации, и за счет этого получается гарантированная оценка.

Г) Все проекты группируются по уровню риска, и сравнение проводится только внутри каждой группы.

Д) При оценке инвестиционных проектов риск не учитывается.

21. Как соотносятся инфляция, номинальная и реальная норма процента?

А) Инфляция равна сумме номинальной и реальной норме процента.



Б) Номинальная норма процента равна произведению реальной нормы процента и инфляции.

В) Инфляция есть разность между номинальной и реальной нормой процента.

Г) Номинальная норма процента равна сумме реальной нормы процента, инфляции и их совместного действия.

Д) Реальная норма процента равна сумме инфляции и номинальной нормы процента.

22. Минимальная норма прибыли, ожидаемая акционерами и кредиторами данной организации от своих вложений – это ...:

А) Средневзвешенная стоимость капитала организации.

Б) Дивиденды.

В) Реальная процентная ставка.

Г) Доход.

22. Приведение прогнозных цен к уровню цен фиксированного момента времени путем их деления на общий базисный индекс инфляции - это ...:

А) Дефлирование.

Б) Дисконтирование.

В) Базисная норма дисконта.

Г) Нарращивание.

23. Связь в формуле И. Фишера отражается между следующими показателями:

А) Между реальной и номинальной процентными ставками.

Б) Между реальной и депозитной процентными ставками.

В) Между номинальной и кредитной процентными ставками.

Г) Между реальной ставкой и ставкой рефинансирования Центрального банка

### **Краткое описание и регламент выполнения**

### **Краткое описание и регламент выполнения**

Студент выполняет все предложенные задания, система выставляет за них баллы автоматически пропорционально правильным ответам.

### **Критерии оценки:**

Формы текущего контроля	Критерии и нормы оценки
Промежуточный тест 1	Максимальное количество баллов - 4 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально выполненным тестовым заданиям)
Промежуточный тест 2	Максимальное количество баллов - 4 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально выполненным тестовым заданиям)
Промежуточный тест 3	Максимальное количество баллов - 4 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально выполненным тестовым заданиям)
Промежуточный тест 4	Максимальное количество баллов - 4 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально выполненным тестовым заданиям)
Промежуточный тест 5	Максимальное количество баллов - 4 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально выполненным тестовым заданиям)

Промежуточный тест 6	Максимальное количество баллов - 4 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально выполненным тестовым заданиям)
Итоговый тест	Максимальное количество баллов - 40 б. (баллы студенту начисляются автоматически пропорционально выполненным тестовым заданиям)

### **7.2.2. Задания**

#### **Задание 1**

##### **Кейс**

Важнейшим источником финансирования деятельности компаний являются заемные средства и кредитные ресурсы, в качестве которых выступают банковские кредиты и облигационные займы. В большинстве случаев получение средств через облигационные займы для предприятий обходится дешевле, чем банковское кредитование. Однако при эмиссии облигаций имеются сопутствующие издержки на оплату услуг консультантов, андеррайтеров и т.п. Поэтому в данном кейсе рассматриваются варианты привлечения инвестиций путем банковского кредита и эмиссии облигаций. Задача менеджеров — выбрать из предлагаемых вариантов тот, который обеспечивает наиболее дешевый способ привлечения финансовых ресурсов.

##### **Проектная компания «Мультиком»**

Компания «Мультиком» для реализации инвестиционных проектов требуются финансовые ресурсы в размере 1000 млн.руб. сроком на 4 года.

Компания решила привлечь средства на финансовом рынке путем банковского кредита или эмиссии облигаций. Гарантом выступает головное предприятие – инициатор проекта, которое не требует от проектной компании вознаграждения за предоставление гарантии.

На рабочем совещании у финансового директора рассматриваются вариант привлечения банковского кредита и несколько вариантов эмиссии обычных необеспеченных облигаций, предложенных различными службами компании.

Банковский кредит.

Рассмотрев кредитную заявку компании, банк предложил следующие условия кредитования. Кредит в сумме 1000 млн. руб. банк предоставляет проектной компании сроком на 4 года под гарантию инициатора проекта. Кредит выдается проектной компании под 20% годовых с ежемесячной выплатой процентов. Кредит погашается единовременно через 4 года.

Эмиссия облигаций.

## I вариант

Финансовый отдел компании для привлечения инвестиционных ресурсов предложил выпустить безотзывные четырехгодичные облигации номинальной стоимостью 1000 руб. с купонной ставкой 20% годовых. Доход по купону выплачивается 1 раз в год. По данным,

представленным финансовым отделом, в настоящее время аналогичные компании осуществляют эмиссию облигаций на срок 3-5 лет, выплачивая по купону 20% годовых. По мнению финансового отдела 20% - это нормальная рыночная доходность, которая будет привлекательна для инвесторов, и эмиссию облигаций будет достаточно легко разместить. Объем эмиссии, равный 1000 млн. руб. потребует выпуска 100 000 облигаций, которые будут выпущены в без документарной форме как именные ценные бумаги.

## II вариант

Предложен отделом по управлению собственностью. По мнению специалистов данного подразделения 20-ти процентный заем слишком дорог. Предложено выпустить безотзывные необеспеченные облигации с купонной ставкой 15% годовых с выплатой купона 1 раз в год, что будет дешевле в обслуживании привлеченных средств.

В представленных материалах специалисты данного отдела аргументируют свою позицию по поводу 15% купона тем, что на финансовом рынке в настоящее время имеются облигации, выпущенные компанией такого же профиля, по которым установлен купон в размере 15%

Перед проведением совещания финансовый директор дал поручение службе финансового анализа подготовить справку по следующим вопросам:

1. Какие облигации аналогичных компаний в настоящее время обращаются на рынке, и каковы параметры выпуска данных облигаций?

2. Дать экспертную оценку существующих рыночных процентных ставок

Из справки службы финансового анализа.

1. На фондовом рынке в настоящее время котируются облигации, выпущенные компанией, которая по своим параметрам (виду деятельности, финансовым показателям и др.) весьма похожа на компанию «Мультиком». Облигации имеют номинальную стоимость 1000 руб. и годовую купонную ставку 15%. До срока погашения этих облигаций и.осталось 5 лет. В настоящее время облигации этой компании стоят на рынке 85 % от их номинальной стоимости.

2. По оценкам аналитиков доходность по обращающимся облигациям аналогичной компании можно принять в качестве рыночной, т.е. инвесторы готовы предоставить компании необходимые ресурсы под данный уровень доходности. На запрос аналитического отдела независимая инвестиционная компания ответила, что по ее мнению, с учетом риска

инвестиционного проекта инвесторы потребуют от проектной компании доходности в размере 20%.

3. Для выпуска облигаций необходимы услуги финансового консультанта и андеррайтера. Услуги финансового консультанта составляют 500000 руб. Услуги андеррайтера составляют 1,2% от объема эмиссии облигаций по их номинальной стоимости. Андеррайтер гарантирует размещение всего выпуска.

4. Налог на регистрацию проспекта эмиссии составляет 0,8% от объема эмиссии по номинальной стоимости облигаций и уплачивается при подаче проспекта на регистрацию.

5. У компании имеются оборотные средства для оплаты услуг финансового консультанта, андеррайтера и уплаты налога на регистрацию проекта эмиссии.

#### **Задание**

1. Проведите анализ предложенных вариантов привлечения финансовых средств.
2. Произведите оценку стоимости привлечения капитала по каждому варианту и выберите вариант, который обеспечивает наименьшую стоимость привлекаемых ресурсов. Аргументируйте свой выбор.

#### **Рекомендации к выполнению задания по кейсу:**

1. Мнение инвестиционной компании о приемлемой доходности в размере 20% необходимо проверить, сопоставив этот уровень доходности с доходностью по облигациям аналогичной компании, которые в настоящее время обращаются на рынке.
2. Оценка стоимости привлекаемых ресурсов производится путем сопоставления оттока денежных средств из компании в виде платы за ресурсы (с учетом сопутствующих ресурсов) с объемом привлеченных средств. При оценке необходимо учитывать временную стоимость денег.

## **Задание 2**

### **Кейс**

#### ***Описание проекта1***

Предприятие А планирует осуществить строительство собственной ТЭЦ, что позволит получать экономию на стоимости потребляемой им энергии. Для оценки эффективности проекта подготовлена следующая информация.

Выбранный горизонт рассмотрения проекта строительства ТЭЦ составляет 10 кварталов.

#### ***КАПИТАЛЬНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ***

Строительная фаза приходится на первые два квартала. Начиная с третьего квартала начинается потребление собственной энергии и соответственно отказ от ее закупок на стороне.

. Стоимость строительства ТЭЦ составляет 25000 тыс. руб. (с НДС). Срок службы ТЭЦ определен в 25 лет. Оплата затрат на строительство осуществляется в течение первых двух кварталов. В первом квартале оплачивается 60% стоимости ТЭЦ, во втором — 40%.

Для учета оборотного капитала предприятия А представлена следующая информация о периодах оборота текущих активов и пассивов:

доля продукции, отгружаемой по предоплате - 20%

- доля материалов, получаемых по предоплате - 50%
- материалы закупаются раз в 15 дней
- длительность производственного цикла составляет 2 дня
- средний срок хранения готовой продукции на складе 7 дней
- средний срок оплаты продукции покупателями оставляет 45 дней после отгрузки

отгрузки

- средний срок предоплаты продукции покупателями 5 дней
- средний срок предоплаты поставщикам за материалы составляет 10

дней до поставки

- средний срок оплаты задолженности поставщикам 45 дней
- средняя периодичность выплаты налогов 45 дней
- частота выплаты заработной платы составляет 2 раза в месяц

#### *ДОХОДЫ ПРОЕКТА*

Объем производства и реализации продукции А на протяжении всех 10 кварталов стабильны и составляют 2000 тонн продукции в квартал по цене 15 тыс.руб. за тонну

#### *ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ (СЕБЕСТОИМОСТЬ)*

Потребление энергии предприятием А составляет 21 МВт/ч в квартал. Стоимость закупки энергии у сторонних организаций составляет 500 тыс. руб. за 1 МВт/ч. Начиная с третьего квартала, в связи с переходом на потребление собственной энергии, применяемые *затраты предприятия А на энергию будут составлять 300 тыс. руб. За 1 МВт/ч.*

*Затраты на сырье и материалы предприятия А составляют 1500 тонн в квартал по цене 1 тыс. руб. за тонну.*

*Накладные расходы предприятия А во ввода ТЭЦ составляют 10500 тыс. руб. в квартал. Появление нового объекта основных средств – ТЭЦ – с третьего квартала вызовет прирост накладных расходов до 12000 тыс.руб. в квартал.*

#### **Задача 1**

Необходимо оценить целесообразность вложения средств в проект строительства ТЭЦ и подобрать схему финансирования

## **Задача 2**

Оценить эффективность проекта строительства ТЭЦ с учетом изменения схемы осуществления: предприятие А планирует, кроме собственного потребления, продавать часть выработанной энергии на сторону. Планируемые объемы продаж энергии составят 18 МВт/ч в квартал по цене 400 тыс. руб. за 1 МВт/ч.

### ***Описание проекта2***

Предприятие Б планирует создать новое юридическое лицо — ТЭЦ. Для осуществления данного проекта ему необходимо привлечь еще одного инвестора, который согласился бы войти с ним «в долю» и стать собственником ТЭЦ вместе с предприятием Б. Такое предложение сделано предприятию А. Для заинтересованности предприятия А в учреждении ТЭЦ оговорено, что предприятие А сможет поменять своего поставщика энергии на нового (ТЭЦ) и закупать у него энергию по более низкой цене (по 380 тыс. руб. вместо 500 тыс. руб. за 1 МВт/ч)

Для оценки эффективности проекта подготовлена следующая информация.

Выбранный горизонт рассмотрения проекта составляет 16 кварталов.

### ***ДОХОДЫ ПРОЕКТА***

Начало реализации энергии приходится на третий квартал. Объем продаж энергии предприятию А составит 21 МВт/ч в квартал. Льготная цена реализации, установленная для предприятия А, составляет 380 тыс. руб. за 1 МВт/ч.

Объем продаж энергии сторонним предприятиям составит 20 МВт/ч в квартал по рыночной цене 400 тыс. руб. за 1 МВт/ч.

### ***ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ ПРОЕКТА***

Переменные затраты на производство энергии составляют 300 тыс. руб. на 1 МВт/ч.

Сумма постоянных затрат ТЭЦ (зарботная плата, содержание зданий и оборудования и т. п.) составляют 2000 тыс. руб. в квартал.

### ***ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ЗАТРАТЫ***

Общая сумма затрат на строительство ТЭЦ составляет 25500 тыс. руб. (с НДС).

Строительная фаза приходится на первые два квартала. Оплата выполняемых работ осуществляется в течение первого и второго кварталов: первый квартал — 15000 тыс. руб., второй квартал - 10500 тыс. руб.

Срок службы нового объекта определен в 25 лет.

Для формирования оборотного капитала ТЭЦ представлена следующая информация:

- доля продукции, отгружаемой по предоплате - 20%
- доля материалов, получаемых по предоплате - 50%
- средний срок оплаты продукция покупателями оставляет 45 дней после отгрузки

- средний срок предоплаты продукции покупателями 5 дней
- средний срок предоплаты поставщикам за материалы составляет 10 дней до поставки

- средний срок оплаты задолженности поставщикам 45 дней
- средняя периодичность выплаты налогов 45 дней
- частота выплаты заработной платы составляет 2 раза в месяц

### *ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРОЕКТА*

В качестве финансирования затрат на создание ТЭЦ предусматривается вложение собственных средств предприятий А и Б, а также привлечение кредита.

Собственниками ТЭЦ (предприятия А и Б) планируется вложение в первом квартале 20000 тыс. руб. в равных долях.

#### **Задача 1**

Оценить эффективность проекта создания новой ТЭЦ и подобрать график привлечения и погашения кредита.

#### **Задача 2**

Оценить эффективность проекта с точки зрения собственников ТЭЦ -предприятий А и Б.

#### **Задача 3**

Оценить эффективность проекта с точки зрения предприятия А.

### **Задание 3**

1. Сравнить два проекта по уровню риска и ожидаемого дохода на основе представленных данных, сделать вывод.

Ситуация	Проект 1		Проект 2	
	Ожидаемый доход, тыс. \$	Вероятность его получения	Ожидаемый доход, тыс. \$	Вероятность его получения
Оптимистическая	700	0,30	900	0,20
Наиболее вероятная	500	0,50	550	0,55
Пессимистическая	300	0,20	250	0,25

2. Эксперты оценивают доходность альтернативных инвестиционных проектов, которые могут быть реализованы в течение следующего года, с помощью показателей, приведённых в таблице.

Возможное состояние экономики	Вероятность	Доходность инвестиций, % годовых	
		Проект 1	Проект 2
Глубокий спад	0,05	-3	-2
Спад	0,20	6	9
Стагнация	0,50	11	12

Подъём	0,20	14	15
Сильный подъём	0,05	19	26

Оцените ожидаемую доходность каждого из проектов, а также рассчитайте дисперсию, стандартное отклонение, коэффициент вариации и оцените риск. Охарактеризуйте рассчитанные показатели.

Установите, в каком диапазоне следует ожидать колебания доходности представленных проектов с вероятностью

- 68,27%;
- 90%;
- 99,73%?

3. Оценить целесообразность строительства предприятия с учётом фактора неопределённости, используя метод построения дерева решений, если жизненный цикл проекта состоит из следующих фаз.

Прединвестиционные исследования: продолжительность 1 год, инвестиции 20 д.е. По результатам исследований возможны два исхода:

- С вероятностью 15% - прекращение осуществления проекта;
- С вероятностью 85% - продолжение осуществления проекта (разработка проектной документации, участие в торгах, заключение договоров и пр.): продолжительность 2 года, инвестиции за первый год 40 д.е., за второй год 50 д.е. Далее возможны два исхода:

- С вероятностью 10% - прекращение осуществления проекта;
- С вероятностью 90% - продолжение осуществления проекта (строительство): продолжительность 2 года, инвестиции за первый год 500 д.е., за второй год 600 д.е. Далее возможны два исхода:

- С вероятностью 30% - эксплуатация проекта: продолжительность 7 лет, ежегодный доход 700 д.е.

- С вероятностью 70% - эксплуатация проекта: продолжительность 7 лет, ежегодный доход 500 д.е.

Все затраты и результаты приходятся на конец года. Норма дисконта 12%.

Построить дерево решений.

Рассчитать интегральный NPV и оценить эффективность проекта.

Рассчитать показатели риска проекта.

4. Сравнить два альтернативных проекта по устойчивости на основе расчёта точки безубыточности.

Показатель	Проект 1	Проект 2
Предполагаемый объём продаж, тыс. шт.	5000	5000
Постоянные издержки, тыс. д.е.	5000	8000
Переменные расходы, д.е./шт.	8	7
Цена реализации, д.е./шт.	10	10

#### Задание 4

Предприятие планирует купить оборудование стоимостью \$1млн и производить 100 тыс. ед. продукции в год в течение 4 лет по цене \$20 за ед.

Переменные затраты:

- на материалы - \$10 за ед.;
- на зарплату \$4 за ед.

Постоянные затраты \$55 тыс. в год.

Налог на прибыль – 20%. Номинальная ставка дисконтирования – 27%.

1.1. Оценить проект, если прогнозируется однородная инфляция с темпом 11%:



а) расчёт произвести в текущих ценах с использованием реальной ставки (по формуле Фишера);

б) расчёт произвести в прогнозных ценах с использованием номинальной ставки.

1.2. Оценить проект, если прогнозируется неоднородная инфляция и предполагается рост цен на материалы на 10%, увеличение зарплаты на 7%, а также увеличение цены на производимую продукцию на 12%.

### **Краткое описание и регламент выполнения**

Студент прикрепляет выполненные задания в системе ДОТ, преподаватель оценивает задания каждого студента индивидуально согласно критериям оценки.

В случае, если задание выполнено неверно, преподаватель может вернуть его на доработку.

### **Критерии оценки:**

Формы текущего контроля	Критерии и нормы оценки
Задание 1	8 баллов – задание выполнено в полном объёме согласно инструкции, сделаны выводы 6 баллов – задание выполнено в полном объёме согласно инструкции, отсутствуют выводы 4 балла – задание выполнено в полном объёме, есть незначительные замечания 2 балла - задание выполнено не в полном объёме, присутствуют существенные замечания 0 баллов – задание не выполнено
Задание 2	8 баллов – задание выполнено в полном объёме согласно инструкции, сделаны выводы 6 баллов – задание выполнено в полном объёме согласно инструкции, отсутствуют выводы 4 балла – задание выполнено в полном объёме, есть незначительные замечания 2 балла - задание выполнено не в полном объёме, присутствуют существенные замечания 0 баллов – задание не выполнено
Задание 3	8 баллов – задание выполнено в полном объёме согласно инструкции, сделаны выводы 6 баллов – задание выполнено в полном объёме согласно инструкции, отсутствуют выводы 4 балла – задание выполнено в полном объёме, есть незначительные замечания 2 балла - задание выполнено не в полном объёме, присутствуют существенные замечания 0 баллов – задание не выполнено
Задание 4	9 баллов – задание выполнено в полном объёме согласно инструкции, сделаны выводы 7 баллов – задание выполнено в полном объёме согласно инструкции, отсутствуют выводы 4 балла – задание выполнено в полном объёме, есть незначительные замечания 2 балла - задание выполнено не в полном объёме,

	присутствуют существенные замечания 0 баллов – задание не выполнено
--	--

### 7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

#### 7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

Семестр 9

№ п/п	Вопросы к зачету
1	Субъекты инвестиционной деятельности
2	Объекты инвестиционной деятельности
3	Инвестиционный проект и его признаки
4	Стадии инвестиционного проекта
5	Классификация инвестиционных проектов
6	Жизненный цикл инвестиционного проекта
7	Классификация инвестиций
8	Охарактеризуйте производственную и технологическую структуру инвестиций.
9	Использование базисных, прогнозных и дефлированных цены при моделировании денежных потоков
10	Приток и отток денежных средств от финансовой, инвестиционной и операционной деятельности организации
11	Экономический срок жизни инвестиций
12	Дисконтирование и наращение
13	Средневзвешенная стоимость капитала
14	Инвестиционные ресурсы: сущность и виды
15	Источники финансирования инвестиционной деятельности: состав, структура, отличия и особенности.
16	Определение стоимости заемного капитала
17	Охарактеризуйте роль фондового рынка в привлечении инвестиций в реальный сектор экономики
18	Дайте понятие кредита и опишите условие его предоставления
19	Методы моделирования потока платежей по выплате долга
20	Виды лизинговых платежей и методики их определения
21	Венчурный капитал, венчурные фонды: структура и механизмы их функционирования
22	Исходная информация необходимая для разработки инвестиционного проекта
23	Техническая часть инвестиционного проекта
24	Маркетинговый анализ в рамках разработки инвестиционного проекта
25	Коммерческий анализ инвестиционного проекта
26	Финансовый раздел инвестиционного проекта
27	Как распределяются издержки, связанные с разработкой инвестиционного проекта
28	Какова цель составления инвестиционного меморандума? Перечислите его основные разделы
29	Перечислите основные требования, которые предъявляются к компьютерным программам, предназначенным для оценки эффективности инвестиций.
30	Компьютерные программы для расчета и сравнительного анализа инвестиционных проектов
31	Дайте определение эффективности инвестиционных проектов
32	Приведите виды эффективности инвестиционных проектов.
33	Приведите этапы оценки эффективности инвестиционных проектов, их цели и условия осуществления
34	Как меняется оценка эффективности инвестиционных проектов на различных стадиях

№ п/п	Вопросы к зачету
	их осуществления
35	Приведите классификацию показателей экономической эффективности инвестиционных проектов
36	Какие показатели экономической эффективности инвестиционных проектов выделяют по виду обобщающего показателя
37	Какие показатели экономической эффективности инвестиционных проектов выделяют по методу сопоставления разновременных денежных затрат и результатов
38	Какие показатели экономической эффективности инвестиционных проектов определяются на основании использования концепции дисконтирования
39	Дайте характеристику чистого дисконтированного дохода: экономическое содержание, методика определения, использование для оценки целесообразности инвестирования.
40	Поясните содержание понятий срока окупаемости инвестиций и внутренней нормы доходности: методика определения, границы применения, достоинства и недостатки.
41	Охарактеризуйте применение индекса доходности инвестиций для оценки их эффективности.
42	Как необходимо сравнивать варианты инвестиционных решений
43	Приведите сравнительную характеристику проектов с релевантными денежными потоками
44	Приведите современные классификации инвестиционных рисков
45	Приведите основные подходы к оценке рисков инвестиционного проекта
46	Укажите главные задачи качественного подхода оценки инвестиционного риска
47	Приведите характеристику моделей SWOT-, PEST- и GETS-анализа.
48	Приведите основные методы количественного анализа рисков проекта
49	Метод «дерева решений».
50	Раскройте особенности и методику проведения анализа чувствительности.
51	Назовите методы оценки рисков с учетом распределения вероятностей
52	. Приведите последовательность анализа рисков инвестиционного проекта с использованием метода Монте-Карло.
53	Назовите случаи, когда возникает необходимость учета инфляции в инвестиционном проектировании
54	Перечислите измерители инфляции.
55	Раскройте алгоритм учета влияния инфляции при оценке эффективности инвестиционного проекта
56	Укажите отличия между реальными и номинальными процентными ставками.
57	Компромиссный критерий (пессимизма-оптимизма) Гурвица.
58	Дайте характеристику анализа сценариев.
59	Минимаксный критерий Сейвиджа
60	Максиминный критерий Вальда

### 7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
9	Зачет (по накопительному рейтингу)	«зачтено»	Студент набрал 55 и более баллов по накопительному рейтингу

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
		«не зачтено»	Студент набрал 54 и менее баллов по накопительному рейтингу

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 8.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Турманидзе Т.У.	Анализ и оценка эффективности инвестиций	учебник	2017	ЭБС "IPRbooks"
2	Проскурин В. К.	Анализ, оценка и финансирование инновационных проектов	учебное пособие	2020	ЭБС "ZNANIUM.COM"
3	Липсиц И.В.	Инвестиционный анализ	учебник	2019	ЭБС "ZNANIUM.COM"

### 8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Лукаевич И. Я.	Инвестиции	учебник	2020	ЭБС "ZNANIUM.COM"
2	Камышанов П. И.	Финансовый и управленческий учет и анализ	учебник	2019	ЭБС "ZNANIUM.COM"

### 8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- КонсультантПлюс — Режим доступа к журн.: <http://www.consultant.ru/>
- Гарант.РУ [Электронный ресурс] : информационно-правовой портал — Режим доступа к журн.: <http://www.garant.ru/>
- Scopus[Электронный ресурс] : реферативная база данных. – Netherlands: Elsevier, 2004— . – Режим доступа : scopus.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Elibrary[Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Москва : НЭБ, 2000— . – Режим доступа : elibrary.ru. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Бухгалтерский учет. Налоги. Аудит Audit [Электронный ресурс] : информационно-правовой портал — Режим доступа к журн.: <http://www.audit-it.ru/>

### 8.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	Windows	Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно
2	Office Standart	Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно; Договор № 727 от 20.07.2016г., срок действия - бессрочно

### 8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
1	Аудитория вебконференций. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (Э-705)	Стол преподавательский, экран телевизионный, роутер, стойка для телевизора, веб.камера, транспарант-перетяжка, ширма,наушники, компьютер с выходом в Интернет.
2	Аудитория вебконференций Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных	Стол преподавательский, экран телевизионный, роутер, стойка для телевизора, веб.камера, транспарант-перетяжка, ширма,наушники, компьютер с выходом в Интернет.

№ п/п	<b>Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)</b>	<b>Перечень основного оборудования</b>
	консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (Э-405)	
3	Помещение для самостоятельной работы студентов (Г-401)	Столы ученические, стулья ученические, ПК с выходом в сеть Интернет