

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
дисциплины

«Моделирование инвестиционных процессов»

Направление подготовки 38.03.01 ЭКОНОМИКА

Профиль Экономика предприятий и организаций

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 5 лет

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2016

Автор программы

\_\_\_\_\_/Лавриненко Я.Б./

Программа обсуждена на заседании кафедры экономики и основ предпринимательства «20» июня 2017 года Протокол № 12

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_В.В. Гасилов

Воронеж 2017

# 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Цели преподавания дисциплины

Целями изучения дисциплины «Моделирование инвестиционных процессов» являются формирование у студентов общие навыки проведения системных исследований инвестиционной привлекательности субъекта хозяйствования и выработки системных решений управления инвестиционным процессом на основе экономико-математических моделей. В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции.

## 1.2. Задачи освоения дисциплины

- освоение основных положений системных исследований в социально-экономической сфере, методологии решения задач экспертного и конструктивного характера, методов системного моделирования;

- выработка навыков организации и проведения системных исследований различных организационных структур (предприятий, территориальных образований и др.) и конкретных проблемных ситуаций на различных этапах инвестиционного процесса;

- выработка навыков формализованного описания инвестиционного процесса;

- формирование способностей генерировать варианты управленческих решений и обосновывать выбор наилучшего для оптимизации инвестиционного процесса;

- развитие умений формировать и аргументировать собственное мнение о причинах и способах решения проблем развития и управления инвестиционным процессом;

– изучение экономической сущности и видов инвестиций;

– изучение методов моделирования и прогнозирования инвестиционных проектов;

– прогноз экономической эффективности инвестиционных проектов;

– изучение методов управления инвестиционными проектами;

- изучение методов прогнозирования инвестиционных процессов.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Моделирование инвестиционных процессов» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Б1.В.ДВ.2.1. При её освоении используются знания следующих дисциплин:

*Экономика инвестиционной деятельности:* основные показатели оценки инвестиций, подходы к инвестициям на предприятии, методы прогнозирования развития бизнеса.

*Финансы, денежное обращение, кредит:* основные понятия кредитных инструментов, ипотека, финансовые системы.

*Экономико-математические методы и модели:* процессы моделирования и прогнозирования финансовых потоков, факторный анализ, корреляционно-регрессионный анализ, задачи оптимизации процессов, имитационное моделирование.

Знания, полученные при изучении дисциплины используются в дальнейшем при изучении специальных дисциплин в части оценки стоимости бизнеса

### **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

#### **профессиональные компетенции:**

Способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты (ПК-4);

Способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей (ПК-6);

Способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-8).

#### Студент должен знать:

основы формирования и описания экономических процессов; базовые инструменты для поиска, анализа и определения трендов данных из отечественных и зарубежных источников; современные технические и информационные средства для проведения аналитических и исследовательских задач (ПК-4, ПК-6, ПК-8).

#### Студент должен уметь:

строить стандартные теоретические и эконометрические модели, проводить анализ и основательно интерпретировать полученные результаты; проводить анализ и разносторонне интерпретировать данные статистики, выявляя тенденции к изменению показателей; решать поставленные задачи моделирования инвестиционных стратегий на базе современных информационных технологий и технических средств (ПК-4, ПК-6, ПК-8).

#### Студент должен иметь навыки:

анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявления тенденции изменения социально-экономических показателей; способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты; способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-4, ПК-6, ПК-8).

### **4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ**

Общая трудоемкость дисциплины «Моделирование инвестиционных процессов» составляет 3 з.е. (108 ч.)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		7	9
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>51/20</b>	<b>51/-</b>	<b>-/20</b>
В том числе:			
Лекции	34/10	34/-	-/10
Практические занятия (ПЗ)	-/-	-/-	-/-
Лабораторные работы (ЛР)	17/10	17/-	-/10
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>57/84</b>	<b>57/-</b>	<b>-/84</b>
В том числе:			
Курсовой проект	-/-	-/-	-/-
Контрольная работа	-/-	-/-	-/-
контроль	-/4	-/-	-/4
Вид промежуточной аттестации (зач..)			
Общая трудоемкость час	108/108	108/-	-/108
зач. ед.	3/3	3/-	-/3

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 5.1 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела
1	Инвестиционная среда	Экономическая сущность и виды инвестиций. Содержание и основные этапы инвестиционного процесса. Финансовые рынки и институты. Финансовые инструменты.
2	Инвестиционные проекты и методы их оценки	Инвестиционные проекты и их классификация. Фазы развития инвестиционного проекта. Методы оценки и финансирования инвестиционных проектов. Бюджетные ограничения. Показатели экономической эффективности инвестиций. Построение и оценка денежных потоков. Основные показатели: NPV, PI, IRR, MIRR. Анализ чувствительности проекта. Критерии выбора ставки дисконтирования. Методы определения ставки дисконтирования. Модель WACC. Модель CAPM. Кумулятивный метод. Оценка инвестиционных проектов в условиях неопределенности. Пространственная и временная оптимизации.
3	Инвестиционный анализ и прогнозирование	Сущность инвестиционного анализа на рынке инвестиций и его основные виды. Понятие фундаментального анализа. Основные показатели, используемые в фундаментальном анализе. Основы портфельного инвестирования. Понятие инвестиционного портфеля и основные принципы его формирования. Управление портфелем. Модели оптимального портфеля и возможности их практического применения. Прогноз динамики инвестиционной среды.
4	Модели построения финансовых прогнозов	Прогнозирование на основе корреляционно-регрессионного анализа. Построение трендов на основе числовых рядов. Модели сезонных колебаний. Прогнозирование на основе теории возмущений. Оценка устойчивости прогноза.
5	Риски инвестирования. Методы прогнозирования рисков	Систематические риски: риск законодательных изменений, инфляционный риск, процентный риск, политический риск, валютный риск. Несистематические риски: селективный риск, временной риск, риск ликвидности, кредитный риск, отзывной риск, операционный риск. Виды рисков. Систематические и несистематические риски. Методы оценки и управления рисками. Метод сценариев. Метод Монте-Карло. Механизмы управления рисками и меры по их нейтрализации
6	Оценка и	Методы государственного регулирования

	прогнозирование внешних инвестиций	инвестиционной деятельности. Анализ и прогноз развития инвестиционной деятельности. Приток иностранных инвестиций и методы их оценки. Прогнозирование динамики факторов рынка и формирование инвестиционной активности
7	Модели основных функций организационно-технического управления	Содержательное описание функций управления. Модель общей задачи принятия решения. Модель функции контроля. Модель функции планирования. Модели функции оперативного управления. Методы прогнозирования.

## 5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин					
		1	2	3	4	5	6
1.	Выпускная квалификационная работа	+	+	+	+	+	+

## 5.3. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	ПЗ	ЛР	СРС	Контроль	Всего час.
1.	Инвестиционная среда	2/1	-/-	3/0	6/12		13/13
2.	Инвестиционные проекты и методы их оценки	6/1	-/-	3/0	10/12		13/13
3	Инвестиционный анализ и прогнозирование	6/1	-/-	3/2	10/12		14/14
4	Модели построения финансовых прогнозов	6/1	-/-	2/2	10/12		16/16
5	Риски инвестирования. Методы прогнозирования рисков	6/2	-/-	2/2	9/12		16/16
6	Оценка и прогнозирование внешних инвестиций	6/2	-/-	2/2	8/12		16/16
7	Модели основных функций организационно-технического управления	4/2	-/-	2/2	2/12		16/16
	Контроль		-/-			-/4	-/4
	Итого	36/10	-/-	17/10	55/84	-/4	108/108

#### **5.4 Практические занятия**

Не предусмотрено учебным планом

#### **5.5. Лабораторные занятия**

№ п/п	Тематика лабораторных занятий	Трудоемкость (час)
1	Расчет капитальных вложений	2/1
2	Моделирование потока операционных затрат	2/1
3	Расчет выручки по годам	2/1
4	Оценка госпошлин и налогов	2/1
5	Моделирование финансирования проекта по годам	3/2
6	Оценка денежного потока по годам	3/2
7	Расчет эффективности проекта	3/2
	ИТОГО	17/10

#### **5.3 Перечень практических занятий**

Не предусмотрено учебным планом

### **6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ**

Не предусмотрено рабочим планом.

### **7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

#### **7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.**

№ п/п	Компетенция (общекультурная – ОК; общепрофессиональная- ОПК, профессиональная - ПК)	Форма контроля	семестр
1	ПК-4 способность на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и со- держательно интерпретировать полученные результаты	Лабораторная работа Тестирование Зачет	7/9
2	ПК-6 способность анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей	Лабораторная работа Тестирование Зачет	7/9
3	ПК-8 способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	Лабораторная работа Тестирование Зачет	7/9

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

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Форма контроля		
		ЛБ	Тест	Зачет
Знает	Основы формирования и описания экономических процессов; базовые инструменты для поиска, анализа и определения трендов данных из отечественных и зарубежных источников; современные технические и информационные средства для проведения аналитических и исследовательских задач (ПК-4, ПК-6, ПК-8).	+/+	+/+	+/+
Умеет	Строить стандартные теоретические и эконометрические модели, проводить анализ и основательно интерпретировать полученные результаты; проводить анализ и разносторонне интерпретировать данные статистики, выявляя тенденции к изменению показателей; решать поставленные задачи моделирования инвестиционных стратегий на базе современных информационных технологий и технических средств (ПК-4, ПК-6, ПК-8).	+/+		
Владеет	Анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявления тенденции изменения социально-экономических показателей; способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты; способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-4, ПК-6, ПК-8).		+/+	+/+

### 7.2.1. Этап текущего контроля знаний

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по пятибалльной шкале с оценками:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно»;

- «не аттестован».

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	Основы формирования и описания экономических процессов; базовые инструменты для поиска, анализа и определения трендов данных из отечественных и зарубежных источников; современные технические и информационные средства для проведения аналитических и исследовательских задач (ПК-4, ПК-6, ПК-8).	отлично	Полное или частичное посещение лекционных занятий. Выполненные лабораторные работы, тестирования на оценки «отлично».
Умеет	Строить стандартные теоретические и эконометрические модели, проводить анализ и основательно интерпретировать полученные результаты; проводить анализ и разносторонне интерпретировать данные статистики, выявляя тенденции к изменению показателей; решать поставленные задачи моделирования инвестиционных стратегий на базе современных информационных технологий и технических средств (ПК-4, ПК-6, ПК-8).		
Владеет	Анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявления тенденции изменения социально-экономических показателей; способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты; способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-4, ПК-6, ПК-8).		
Знает	Основы формирования и описания экономических процессов; базовые инструменты для поиска, анализа и определения трендов данных из отечественных и зарубежных источников; современные технические и информационные средства для проведения аналитических и исследовательских задач (ПК-4, ПК-6, ПК-8).	хорошо	Полное или частичное посещение лекционных занятий. Выполненные лабораторные работы, тестирования на оценки «хорошо».
Умеет	Строить стандартные теоретические и эконометрические модели, проводить анализ и основательно интерпретировать полученные результаты; проводить анализ и разносторонне интерпретировать данные статистики, выявляя тенденции к изменению показателей; решать поставленные задачи моделирования инвестиционных стратегий на базе современных информационных технологий и технических средств (ПК-4, ПК-6, ПК-8).		
Владеет	Анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-		

	экономических процессах и явлениях, выявления тенденции изменения социально-экономических показателей; способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты; способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-4, ПК-6, ПК-8).		
Знает	Основы формирования и описания экономических процессов; базовые инструменты для поиска, анализа и определения трендов данных из отечественных и зарубежных источников; современные технические и информационные средства для проведения аналитических и исследовательских задач (ПК-4, ПК-6, ПК-8).		
Умеет	Строить стандартные теоретические и эконометрические модели, проводить анализ и основательно интерпретировать полученные результаты; проводить анализ и разносторонне интерпретировать данные статистики, выявляя тенденции к изменению показателей; решать поставленные задачи моделирования инвестиционных стратегий на базе современных информационных технологий и технических средств (ПК-4, ПК-6, ПК-8).	удовлетворительно	Полное или частичное посещение лекционных занятий. Удовлетворительное выполнение лабораторных работ, тестирования.
Владеет	Анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявления тенденции изменения социально-экономических показателей; способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты; способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-4, ПК-6, ПК-8).		
Знает	Основы формирования и описания экономических процессов; базовые инструменты для поиска, анализа и определения трендов данных из отечественных и зарубежных источников; современные технические и информационные средства для проведения аналитических и исследовательских задач (ПК-4, ПК-6, ПК-8).	неудовлетворительно	Частичное посещение лекционных занятий. Неудовлетворительно выполненные лабораторные работы, тестирование.
Умеет	Строить стандартные теоретические и эконометрические модели, проводить анализ и основательно интерпретировать полученные результаты; проводить анализ и разносторонне		

	интерпретировать данные статистики, выявляя тенденции к изменению показателей; решать поставленные задачи моделирования инвестиционных стратегий на базе современных информационных технологий и технических средств (ПК-4, ПК-6, ПК-8).		
Владеет	Анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявления тенденции изменения социально-экономических показателей; способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты; способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-4, ПК-6, ПК-8).		
Знает	Основы формирования и описания экономических процессов; базовые инструменты для поиска, анализа и определения трендов данных из отечественных и зарубежных источников; современные технические и информационные средства для проведения аналитических и исследовательских задач (ПК-4, ПК-6, ПК-8).		
Умеет	Строить стандартные теоретические и эконометрические модели, проводить анализ и основательно интерпретировать полученные результаты; проводить анализ и разносторонне интерпретировать данные статистики, выявляя тенденции к изменению показателей; решать поставленные задачи моделирования инвестиционных стратегий на базе современных информационных технологий и технических средств (ПК-4, ПК-6, ПК-8).	не ат-тесто-ван	Непосещение лекционных занятий. Не выполнены лабораторные работы. Не проведено тестирование.
Владеет	Анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявления тенденции изменения социально-экономических показателей; способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты; способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-4, ПК-6, ПК-8).		

### 7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний (зачет) оцениваются в 7 семестре для очной формы обучения, 9 семестре для заочной формы обучения по системе

«зачтено»;

«не зачтено».

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	Основы формирования и описания экономических процессов; базовые инструменты для поиска, анализа и определения трендов данных из отечественных и зарубежных источников; современные технические и информационные средства для проведения аналитических и исследовательских задач (ПК-4, ПК-6, ПК-8).	отлично	Студент демонстрирует полное понимание заданий. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
Умеет	Строить стандартные теоретические и эконометрические модели, проводить анализ и основательно интерпретировать полученные результаты; проводить анализ и разносторонне интерпретировать данные статистики, выявляя тенденции к изменению показателей; решать поставленные задачи моделирования инвестиционных стратегий на базе современных информационных технологий и технических средств (ПК-4, ПК-6, ПК-8).		
Владеет	Анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявления тенденции изменения социально-экономических показателей; способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результат; способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-4, ПК-6, ПК-8).		
Знает	Основы формирования и описания экономических процессов; базовые инструменты для поиска, анализа и определения трендов данных из отечественных и зарубежных источников; современные технические и информационные средства для проведения аналитических и исследовательских задач (ПК-4, ПК-6, ПК-8).	хорошо	Студент демонстрирует значительное понимание заданий. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
Умеет	Строить стандартные теоретические и эконометрические модели, проводить анализ и основательно интерпретировать полученные результаты; проводить анализ и разносторонне интерпретировать данные статистики, выявляя тенденции к изменению показателей; решать поставленные задачи моделирования инвестиционных стратегий на базе современных информационных технологий и технических средств (ПК-4, ПК-6, ПК-8).		

Владеет	Анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявления тенденции изменения социально-экономических показателей; способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты; способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-4, ПК-6, ПК-8).		
Знает	Основы формирования и описания экономических процессов; базовые инструменты для поиска, анализа и определения трендов данных из отечественных и зарубежных источников; современные технические и информационные средства для проведения аналитических и исследовательских задач (ПК-4, ПК-6, ПК-8).		
Умеет	Строить стандартные теоретические и эконометрические модели, проводить анализ и основательно интерпретировать полученные результаты; проводить анализ и разносторонне интерпретировать данные статистики, выявляя тенденции к изменению показателей; решать поставленные задачи моделирования инвестиционных стратегий на базе современных информационных технологий и технических средств (ПК-4, ПК-6, ПК-8).	удовлетворительно	Студент демонстрирует частичное понимание заданий. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
Владеет	Анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявления тенденции изменения социально-экономических показателей; способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты; способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-4, ПК-6, ПК-8).		
Знает	Основы формирования и описания экономических процессов; базовые инструменты для поиска, анализа и определения трендов данных из отечественных и зарубежных источников; современные технические и информационные средства для проведения аналитических и исследовательских задач (ПК-4, ПК-6, ПК-8).	неудовлетворительно	Студент демонстрирует непонимание заданий. У студента нет ответа. Большинство требований, предъявляемых к заданию, не
Умеет	Строить стандартные теоретические и эконометрические модели, проводить анализ и основательно интерпретировать полученные результаты; проводить анализ и разносторонне интерпретировать данные статистики, выявляя тенденции к изменению показателей; решать поставленные задачи моделирования инвестиционных стратегий на базе современных информационных технологий и технических средств (ПК-4, ПК-6, ПК-8).		

Владеет	Анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявления тенденции изменения социально-экономических показателей; способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты; способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-4, ПК-6, ПК-8).		выполнены. Не было попытки выполнить задание.
---------	---	--	--

### **7.3 Примерный перечень оценочных средств ( типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)**

#### **7.3.1. Примерная тематика РГР**

Не предусмотрена учебным планом

#### **7.3.2 Примерный тематика и содержание курсового проекта**

Не предусмотрен учебным планом

#### **7.3.3. Вопросы для коллоквиумов**

Не предусмотрена учебным планом

#### **7.3.4. Задания для тестирования**

1. Инвестиции – это:

- 1) вложения, осуществляемые лицами, которые преследуют свои индивидуальные цели
- 2) процесс, связанный с преобразованием части накопленного капитала в альтернативные виды активов экономического субъекта (предприятия)
- 3) целенаправленное вложение на определенный срок капитала во всех формах в различные объекты (инструменты) для достижения индивидуальных целей инвесторов

2. Вложение средств (капитала) в создание реальных активов (как материальных, так и нематериальных), связанных с осуществлением операционной деятельности экономических субъектов, решением их социально-экономических проблем – это ..... инвестиции (дополнить фразу).

3. Инвестиции, направленные на создание новых предприятий, новых производств, либо приобретение целостных имущественных комплексов в иной сфере деятельности, в иных регионах это:

- 1) базовые инвестиции
- 2) текущие инвестиции
- 3) стратегические инвестиции

4) реинвестиции

4. Инвестиции, направленные на расширение действующих предприятий, создание новых предприятий и производств в той же, что и ранее сфере деятельности, том же регионе это:

- 1) базовые инвестиции
- 2) дезинвестиции
- 3) текущие инвестиции
- 4) стратегические инвестиции

5. Инвестиции, поддерживающие воспроизводственный процесс и связанные с вложениями по замене основных средств, проведению различных видов капитального ремонта с пополнением запасов материальных и оборотных активов это:

- 1) базовые инвестиции
- 2) первичные инвестиции
- 3) текущие инвестиции
- 4) стратегические инвестиции

6. По характеру участия инвестора в инвестиционном процессе инвестиций подразделяются на:

- 1) финансовые и реальные
- 2) прямые и косвенные
- 3) стратегические, базовые и текущие
- 4) первичные инвестиции, реинвестиции и дезинвестиции
- 5) долгосрочные и краткосрочные

7. По периоду осуществления инвестиции подразделяют на:

- 1) финансовые и реальные
- 2) прямые и косвенные
- 3) стратегические, базовые и текущие
- 4) первичные инвестиции, реинвестиции и дезинвестиции
- 5) долгосрочные, среднесрочные и краткосрочные

8. По характеру использования капитала в инвестиционном процессе выделяют

- 1) финансовые и реальные
- 2) прямые и косвенные
- 3) стратегические, базовые и текущие
- 4) первичные инвестиции, реинвестиции и дезинвестиции
- 5) долгосрочные, среднесрочные и краткосрочные

9. Что является необходимым условием инвестирования:

- 1) вложение денежных средств в проект;
- 2) получение дохода, превышающего инвестированную сумму;
- 3) приобретение каких-либо материальных активов.

10. Что относится к собственным источникам финансирования инвестиций:

- 1) поступления от эмиссии облигаций;
- 2) поступления от эмиссии акций.

11. Капитал, который существует в виде ценных бумаг, приносящих доход их владельцу называется

- 1) реальный
- 2) фиктивный
- 3) уставный
- 4) добавочный

12. Какое утверждение неверно

- 1) Процесс увеличения реального капитала сопровождается ростом фиктивного капитала
- 2) Процесс увеличения реального капитала сопровождается снижением фиктивного капитала

13. Генерируемый денежный поток в начале временного периода называется:

- 1) пренумерандо
- 2) постнумерандо

14. Суммарную оценку наращенного денежного потока решает

- 1) прямая задача
- 2) обратная задача

15. Суммарную оценку дисконтированного денежного потока решает

- 1) прямая задача
- 2) обратная задача

16. Какое определение неверно

1) аннуитет представляет собой разнонаправленный денежный поток, элементы которого одинаковы по величине и имеют место через равные временные интервалы.

2) аннуитет представляет собой однонаправленный денежный поток, элементы которого одинаковы по величине и имеют место через равные временные интервалы.

3) аннуитет представляет собой однонаправленный денежный поток, элементы которого различны по величине и имеют место через равные временные интервалы.

4) аннуитет представляет собой однонаправленный денежный поток, элементы которого одинаковы по величине и имеют место через различные временные интервалы.

17. Если число равных временных интервалов ограничено, аннуитет называется

- 1) срочным
- 2) бессрочным
- 3) дисконтированным

18. Чистая приведенная стоимость - это:

1) разность величины исходной инвестиции с общей суммой дисконтированных чистых денежных поступлений, генерируемых ею в течение прогнозируемого срока

2) отношение величины доходов на единицу затрат

3) значение ставки дисконтирования  $r$ , при которой значение NPV проекта равно нулю

19. Проект считается рентабельным, если

1)  $PI > 1$

2)  $PI < 1$

3)  $PI = 1$

20. Внутренняя норма прибыли – это:

1) относительный показатель, характеризующий уровень доходов на единицу затрат

2) значение ставки дисконтирования  $r$ , при которой значение NPV проекта равно нулю

3) скорректированная с учетом нормы реинвестиции внутренняя норма доходности

21. При какой стоимости инвестиционного капитала проект будет рентабельным, если  $IRR = 18,5\%$ ?

1) 15%

2) 19,3%

3) 20%

4) 24,1%

22. Капитальные вложения 105 млн.р. Ставка дисконтирования 20%. Ежегодный доход – 50 млн.р. Срок окупаемости проекта равен:

1) 1 год 3 мес.

2) 3 года

3) 2 года 4 мес.

4) 3 года 8 мес.

23. Капитальные вложения 80 млн.р. Ставка дисконтирования 15%. Ежегодный доход – 50 млн.р. Срок окупаемости проекта равен:

1) 1 год 3 мес.

2) 2 года

3) 3 года

4) 4 года 5 мес.

24. Что относится к реальным инвестициям:

1) приобретение контрольного пакета акций предприятия;

2) приобретение предприятия как единого имущественного комплекса.

25. Что не учитывает срок окупаемости проекта:

1) объем инвестиций;

2) требуемую инвесторами доходность;

3) денежные потоки за пределами срока окупаемости.

26. Чистая текущая стоимость проекта при ежегодных поступлениях 20 млн. р. в течение 3 лет и ставке дисконтирования 15% составит

1) 60,5 млн.р.

2) 32,8 млн.р.

3) 45,7 млн. р.

27. Инвестор, избегающий осуществления средне- и высокорискованных вложений и предпочитающий минимальный риск, называется

- 1) стратегическим
- 2) консервативным
- 3) институциональным
- 4) портфельным

28. Чистая текущая стоимость проекта при ежегодных поступлениях 10 млн. р. в течение 3 лет и ставке дисконтирования 20% составит

- 1) 11 млн.р.
- 2) 21 млн.р.
- 3) 31 млн. р.

29. Если  $PI < 1$ , то:

- 1)  $NPV > 0$ ;
- 2)  $NPV = 0$ ;
- 3)  $NPV < 0$ .

30. Если  $PI > 1$ , то:

- 1)  $NPV > 0$ ;
- 2)  $NPV = 0$ ;
- 3)  $NPV < 0$ .

31. Что из ниже перечисленных элементов входит в расчет ставки дисконтирования кумулятивным подходом и на основе модели оценки капитальных активов:

- 1) рыночная премия за риск;
- 2) безрисковая ставка;
- 3) среднерыночная ставка доходности.

32. Какой риск можно устранить путем диверсификации инвестиционного портфеля:

- 1) систематический;
- 2) несистематический.

33. Что определяет выгодность использования собственного капитала для финансирования проекта по сравнению с заемным:

- 1) более низкая стоимость;
- 2) отсутствие возвратного денежного потока;
- 3) возможность поэтапного финансирования проекта.

34. Выгодно ли использовать кредит, если рентабельность активов 27%, а годовая ставка по кредиту 25%:

- 1) да;
- 2) нет.

35. Что определяет анализ чувствительности проекта:

- 1) критические значения параметров проекта, при которых  $NPV = 0$ ;
- 2) влияние каждого параметра проекта на его показатели эффективности.

36. Заемное проектное финансирование не включает в себя:

- 1) банковский кредит;
- 2) целевые облигационные займы;
- 3) инвестиционные кредитные линии;
- 4) уставный капитал предприятия.

37. Венчурное финансирование – это:

- 1) выпуск целевых конвертируемых облигаций;
- 2) финансирование проектов высокого риска, в том числе инновационных;
- 3) создание инновационной монополии;
- 4) траншевое финансирование.

38. Капитальные вложения – это:

- 1) инвестиции в оборотный капитал, в том числе заработную плату, налоги, формирование амортизационных фондов;
- 2) формирование пакета ценных бумаг;
- 3) инвестиции в основной капитал (основные средства), в том числе затраты на новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий, приобретение машин, оборудования, инструмента инвентаря, проектно-изыскательские и другие затраты.

39. Капитальные вложения для предприятия обоснованы и целесообразны, если

- 1) сравнительный коэффициент эффективности больше нормативного коэффициента экономической эффективности;
- 2) сравнительный коэффициент эффективности меньше нормативного коэффициента экономической эффективности.

40. Премия за риск – это:

- 1) поддающаяся измерению вероятность понести убытки или упустить выгоду от инвестиций
- 2) риск, определяемый спецификой того вида деятельности, в который вовлечена компания
- 3) дополнительный доход, на который рассчитывает инвестор, вкладывающий средства в рискованные проекты, по сравнению с проектами, связанными с нулевым риском
- 4) риск, определяемый спецификой используемых компанией способов финансирования

41. Систематический риск определяется:

- 1) конкретным объектом инвестирования или деятельности конкретного инвестора
- 2) сменой стадий экономического цикла развития страны или конъюнктурных циклов развития инвестиционного рынка;
- 3) условиями вторичного рынка инвестиций.

42. К коммерческим рискам не относится:

- 1) отсутствие прибыли (дивидендов);
- 2) банкротство фирмы (ее ликвидация);
- 3) ужесточение налогообложения экспорта (импорта);
- 4) риск эксплуатационный.

### **7.3.5 Вопросы для зачета**

1. Понятие и виды инвестиций. Методы моделирования и прогнозирования
2. Методы определения срока окупаемости инвестиций
3. Цели и направления инвестирования

4. Метод расчета внутренней нормы прибыли.
5. Сущность и классификация капитальных вложений
6. Метод расчета индекса рентабельности инвестиций
7. Оценка и прогноз экономической эффективности капитальных вложений
8. Недвижимость как объект инвестиций.
9. Финансирование инвестиций в недвижимость: формы и инструменты.
10. Классификация инвесторов по основным признакам.
11. Учет временной ценности денег.
12. Содержание и основные этапы инвестиционного процесса.
13. Метод расчета чистой приведенной стоимости проекта.
14. Финансовые и реальные инвестиции.
15. Методы определения и прогнозирования ставки дисконтирования.
16. Анализ чувствительности проекта.
17. Финансовые рынки и институты.
18. Порядок государственного регулирования капитальных вложений
19. Оценка экономической эффективности капитальных вложений
20. Инвестиционно-строительный комплекс. Подрядные отношения в строительстве.
21. Денежные потоки и их оценка.
22. Инвестиционные проекты. Виды инвестиционных проектов.
23. Экономическая эффективность инвестиций. Сущность, значение и основные показатели.
24. Источники финансирования капитальных вложений.
25. Внутреннее и внешнее лимитирование финансовых ресурсов.
26. Анализ альтернативных проектов. Взаимоисключающие инвестиции. Эффект масштаба. Точка Фишера
27. Пространственная и временная оптимизации ИП
28. Классификация видов и форм финансирования. Венчурное финансирование.
29. Инновационные проекты
30. Инвестиционные риски и методы их оценки
31. Метод сценариев
32. Метод Монте-Карло
33. Инвестиции в ценные бумаги. Понятие инвестиционного портфеля.
34. Иностраные инвестиции. Виды, особенности и методы регулирования прогнозирования инвестиционной среды.
35. Понятие процесса в системном анализе.
36. Процесс без управления в системном анализе.
37. Процессы в системе с управлением.
38. Моделирование систем массового обслуживания.
39. Модель межотраслевого баланса.

- 40. Модель оптимизации денежных потоков организации.
- 41. Модель оптимизации дебиторской и кредиторской задолженности.
- 42. Модель оптимизации финансовой деятельности предприятия.
- 43. Модель оптимизации инвестиционной деятельности предприятия.

### 7.3.6 Вопросы для экзамена

Экзамен не предусмотрен учебным планом

### 7.3.7 Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Инвестиционная среда	ПК-4, ПК-6, ПК-8	Лабораторные работы, тест, зачет
2	Инвестиционные проекты и методы их оценки	ПК-4, ПК-6, ПК-8	Лабораторные работы, тест, зачет
3	Инвестиционный анализ и прогнозирование	ПК-4, ПК-6, ПК-8	Лабораторные работы, тест, зачет
4	Модели построения финансовых прогнозов	ПК-4, ПК-6, ПК-8	Лабораторные работы, тест, зачет
5	Риски инвестирования. Методы прогнозирования рисков	ПК-4, ПК-6, ПК-8	Лабораторные работы, тест, зачет
6	Оценка и прогнозирование внешних инвестиций	ПК-4, ПК-6, ПК-8	Лабораторные работы, тест, зачет
7	Модели основных функций организационно-технического управления	ПК-4, ПК-6, ПК-8	Лабораторные работы, тест, зачет

### 7.4. Порядок процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на этапе промежуточного контроля знаний

Зачет проводится по итогам текущей успеваемости и сдачи курсового проекта путем организации специального опроса, проводимого в устной и (или) письменной форме.

Во время проведения зачета обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, а также вычислительной техникой.

## 8 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), РАЗРАБОТАННОГО НА КАФЕДРЕ

№ п/п	Наименование издания	Вид издания (учебник, учебное пособие, методические указания, компьютерная программа)	Автор (авторы)	Год издания	Место хранения и количество
1	Экономико-математические методы и модели	Учебное пособие	Гасилов В.В.	2010	Библиотека – 93экз.
2	Инвестиции: Анализ. Оценка. Прогноз	Учебное пособие	Околелова Э.Ю.	2016	Библиотека – 28 экз.
3	Экономическая оценка инвестиций	Методические указания	Околелова Э.Ю.	2014	Библиотека – 70 экз.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Лабораторная работа	Лабораторные работы позволяют научиться применять теоретические знания, полученные на лекции при решении конкретных задач. Чтобы наиболее рационально и полно использовать все возможности лабораторных для подготовки к ним необходимо: следует разобрать лекцию по соответствующей теме, ознакомиться с соответствующим разделом учебника, проработать

	дополнительную литературу и источники, решить задачи и выполнить другие письменные задания.
Подготовка к зачету	При подготовке к экзамену (зачету) необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и выполнение лабораторных работ

## **10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **10.1 Основная литература:**

#### **Основная литература:**

1. Турманидзе, Т. У. Анализ и оценка эффективности инвестиций [Электронный ресурс] : Учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / Т. У. Турманидзе. - Анализ и оценка эффективности инвестиций ; 2022-03-27. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 247 с. - Лицензия до 27.03.2022. - ISBN 978-5-238-02497-4.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/83043.html>

2. Управление инвестиционной деятельностью : учебное пособие / составители С. А. Баркалов, В. П. Морозов, Т. А. Свиридова. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 251 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/55034.html>

### **10.2 Дополнительная литература:**

1. Кийко, П. В. Экономико-математические методы и модели : учебно-методическое пособие / П.В. Кийко. - Москва|Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 109 с. - ISBN 978-5-4475-7962-3.

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443424>

2. Экономико-математические методы и прикладные модели : Учебное пособие / Федосеев В. В. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017 (по ссылке 2012). - 304 с. - ISBN 5-238-00819-8.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/15500.html>

### **10.3 Иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения образовательного процесса, программное обеспечение и интернет-ресурсы:** **Лицензионное программное обеспечение**

1. LibreOffice
2. Microsoft Office Word 2013/2007
3. Microsoft Office Excel 2013/2007
4. Microsoft Office Power Point 2013/2007
5. Microsoft Office Outlook 2013/2007
6. 1С:Предприятие 8.3 (учебная версия)

## Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://www.edu.ru/>
2. Образовательный портал ВГТУ

## Информационные справочные системы

1. <http://window.edu.ru>
2. <https://wiki.cchgeu.ru/>

## Современные профессиональные базы данных

1. Федеральная служба государственной статистики  
Адрес ресурса: <http://www.gks.ru/>
2. Центральный банк Российской Федерации  
Адрес ресурса: <http://www.cbr.ru/>
3. Ресурсы издательства World Bank  
Адрес ресурса: <https://www.worldbank.org/>
4. РосБизнесКонсалтинг — информационное аналитическое агентство  
Адрес ресурса: <https://www.rbc.ru/>
5. Россия и всемирная торговая организация  
Адрес ресурса: <https://wto.ru/>
6. Бухгалтерский учет и налоги  
Адрес ресурса: <http://businessuchet.ru/>
7. АК&М — экономическое информационное агентство  
Адрес ресурса: <http://www.akm.ru/>
8. Bloomberg - Информационно-аналитическое агентство  
Адрес ресурса: <https://www.bloomberg.com/europe>
9. CATBACK.RU — Справочник для экономистов  
Адрес ресурса: <http://www.catback.ru/>
10. Библиотека конгресса США  
Адрес ресурса: <https://www.loc.gov/>
11. Единый портал бюджетной системы Российской Федерации  
Адрес ресурса: <http://budget.gov.ru/>
12. Независимый финансовый портал  
Адрес ресурса: <https://www.finweb.com/>

## 11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

**Лекционная аудитория**, оснащённая мультимедийным оборудованием (проектор, экран, звуковоспроизводящее оборудование), обеспечивающим демонстрацию (воспроизведение) мультимедиа-материалов.

**Аудитории для лабораторных работ** оснащенные:

- мультимедийным оборудованием (проектор, экран, звуковоспроизводящее оборудование), обеспечивающим демонстрацию (воспроизведение) мультимедиа-материалов;
- интерактивными информационными средствами;

- компьютерной техникой с подключением к сети Интернет.

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (образовательные технологии)**

Изучение дисциплины «Моделирование инвестиционных процессов» складывается из следующих элементов:

- лекции по дисциплине в соответствии с рабочей программой и календарным планом;
- лабораторные работы;
- самостоятельное изучение проблем, вынесенных на лекционных и практических занятиях;
- самостоятельное изучение отдельных вопросов, не включенных в содержание лекционных и практических занятий;
- подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний;
- подготовка к итоговому зачету с оценкой.

Подготовка лабораторных работам и самостоятельное изучение отдельных рекомендуемых к изучению вопросов осуществляется с использованием:

- лекционных материалов;
- рекомендуемой литературы;
- периодических изданий;
- сети «Интернет».

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», профиль «Экономика предприятий и организаций» (Утвержден приказом Министерства образования и науки РФ N1327 от 12.11.2015 г.)

**Руководитель основной профессиональной образовательной программы**

д.э.н., профессор  
(занимаемая должность, ученая степень и звание)

(подпись)



. Гасилов  
(инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией «4» июля 2017 г., протокол № 16.

Председатель  
д.т.н., проф.



П.Н. Курочка

## Лист регистрации изменений

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1	<p>Актуализирован раздел 8.1 в части используемой учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины</p> <p>Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем</p>	31.08.2017	
2	<p>Актуализирован раздел 8.1 в части используемой учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины</p> <p>Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем</p>	30.08.2018	
3	<p>Актуализирован раздел 8.1 в части используемой учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины</p> <p>Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем</p>	30.08.2019	
4	<p>Актуализирован раздел 8.1 в части используемой учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины</p> <p>Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем</p>	31.08.2020	