

**Министерство науки и высшего образования РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Национальный исследовательский университет «МЭИ»**

---

Направление подготовки/специальность: 38.03.05 Бизнес-информатика

Наименование образовательной программы: Архитектура информационных систем предприятия

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Заочная

**Рабочая программа дисциплины**  
**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИТ ПРОЕКТОВ**

<b>Блок:</b>	<b>Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>
<b>Часть образовательной программы:</b>	Вариативная
<b>№ дисциплины по учебному плану:</b>	Б1.В.04.05.02
<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	9 семестр - 3;
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	108 часов
<b>Лекции</b>	9 семестр - 4 часа;
<b>Практические занятия</b>	9 семестр - 8 часов;
<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено учебным планом
<b>Консультации</b>	9 семестр - 2 часа;
<b>Самостоятельная работа</b>	9 семестр - 92,8 часа;
<b>в том числе на КП/КР</b>	не предусмотрено учебным планом
<b>Иная контактная работа</b>	9 семестр - 0,9 часа;
<b>включая:</b> Тестирование Контрольная работа	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Зачет с оценкой</b>	9 семестр - 0,3 часа;

**Москва 2018**

## ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Преподаватель

(должность)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Бологова В.В.
	Идентификатор	Rb14a92a7-BologovaVV-b65a674f

(подпись)

В.В. Бологова

(расшифровка  
подписи)

## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель  
образовательной программы

(должность, ученая степень, ученое звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Еремеев А.А.
	Идентификатор	Rf4a785d4-YeremeevAA-78c0f249

(подпись)

А.А. Еремеев

(расшифровка  
подписи)

Заведующий выпускающей  
кафедры

(должность, ученая степень, ученое звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Невский А.Ю.
	Идентификатор	R4bc65573-NevskyAY-0b6e493d

(подпись)

А.Ю. Невский

(расшифровка  
подписи)

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель освоения дисциплины:** сформировать компетенции обучающегося в области оценки экономической эффективности реальных инвестиций, позволяющие применить их в практической деятельности

### Задачи дисциплины

- приобрести представления об инвестициях и инвестиционной деятельности, изучить нормативно-правовое регулирование инвестиционной деятельности;
- изучить теоретические основы инвестиционного анализа, в т.ч. овладение основами учета фактора времени;
- изучение методов оценки экономической эффективности инвестиционных проектов, в т.ч. с учетом инфляции и риска;
- приобретение умений по проведению оценки экономической эффективности инвестиций, в т.ч. с учетом инфляции и риска.

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по дисциплине, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-7 использование современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий		знать: - основные показатели, характеризующие экономическую эффективность инвестиционной деятельности предприятия, алгоритмы их расчета, критерии оценки.  уметь: - осуществлять поиск, обработку и анализ информации, необходимой для проведения оценки эффективности ИТ проектов.
ПК-8 организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия		знать: - принципы, которых необходимо придерживаться при поиске, обработке и анализе информации, необходимой для планирования и оценки инвестиционных проектов в ИТ индустрии, в том числе принципы государственного регулирования.  уметь: - проводить анализ исходной информации и расчеты по оценке экономической эффективности ИТ проектов с использованием этой информации.
ПК-12 умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-		знать: - особенности учета инфляции и риска при оценке экономической эффективности капитальных вложений.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия		<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать на основе имеющейся информации, типовых методик и действующей нормативно-правовой базы показатели эффективности инвестиционной деятельности предприятия (организации), анализировать и интерпретировать полученные результаты.</li> </ul>

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока дисциплин основной профессиональной образовательной программе Архитектура информационных систем предприятия (далее – ОПОП), направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, уровень образования: высшее образование - бакалавриат.

Базируется на уровне среднего общего образования.

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

№ п/п	Разделы/темы дисциплины/формы промежуточной аттестации	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы										Содержание самостоятельной работы/ методические указания
				Контактная работа							СР			
				Лек	Лаб	Пр	Консультация		ИКР		ПА	Работа в семестре	Подготовка к аттестации /контроль	
КПР	ГК	ИККП	ТК											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Основы инвестиционной деятельности	12.45	9	0.8	-	2.0	-	0.35	-	0.3	-	9	-	<p><b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Повторение материала по разделу "Основы инвестиционной деятельности"</p> <p><b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [1], стр. 5-36 [2], гл. 1.1-1.3, гл. 6.1-6.3</p>
1.1	Понятие и классификация инвестиций	2.9		0.2	-	0.5	-	0.1	-	0.1	-	2	-	
1.2	Источники финансирования капитальных вложений в ИТ проекты	6.65		0.4	-	1	-	0.15	-	0.1	-	5	-	
1.3	Государственное регулирование ИТ индустрии, законодательные и нормативно-правовые акты	2.9		0.2	-	0.5	-	0.1	-	0.1	-	2	-	
2	Инвестиционный ИТ проект и инвестиционный цикл	37.00		1.4	-	2.5	-	0.80	-	0.30	-	32	-	
2.1	Инвестиционный ИТ проект	7.00	0.3	-	0.5	-	0.15	-	0.05	-	6	-		
2.2	Жизненный цикл инвестиционных ИТ проектов	9.10	0.3	-	0.5	-	0.25	-	0.05	-	8	-		
2.3	Стадии инвестиционного цикла ИТ проекта	10.2	0.4	-	0.5	-	0.2	-	0.1	-	9	-		

2.4	Анализ внешней среды	10.7	0.4	-	1	-	0.2	-	0.1	-	9	-	
3	Финансово-экономическая эффективность инвестиционных проектов в ИТ сфере	40.55	1.8	-	3.5	-	0.85	-	0.30	-	34.1	-	<u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Финансово-экономическая эффективность инвестиционных проектов" <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], стр. 174-208 [2], гл. 5.1-5.4
3.1	Основные принципы оценки эффективности ИТ проекта	12.0	0.5	-	1	-	0.4	-	0.1	-	10	-	
3.2	Простые критерии оценки экономической эффективности инвестиций в ИТ проект	8.65	0.4	-	1	-	0.15	-	0.1	-	7	-	
3.3	Понятие дисконтирования и нормы дисконта	11.30	0.5	-	0.5	-	0.15	-	0.05	-	10.1	-	
3.4	Интегральные критерии оценки экономической эффективности инвестиций в ИТ проект	8.60	0.4	-	1	-	0.15	-	0.05	-	7	-	
	Зачет с оценкой	18.0	-	-	-	-	-	-	0.3	-	-	17.7	
	<b>Всего за семестр</b>	<b>108.00</b>	<b>4.0</b>	-	<b>8.0</b>	-	<b>2.00</b>	-	<b>0.90</b>	<b>0.3</b>	<b>75.1</b>	<b>17.7</b>	
	<b>Итого за семестр</b>	<b>108.00</b>	<b>4.0</b>	-	<b>8.0</b>		<b>2.00</b>		<b>0.90</b>	<b>0.3</b>	<b>92.8</b>		

**Примечание:** Лек – лекции; Лаб – лабораторные работы; Пр – практические занятия; КПП – аудиторные консультации по курсовым проектам/работам; ИККП – индивидуальные консультации по курсовым проектам/работам; ГК- групповые консультации по разделам дисциплины; СР – самостоятельная работа студента; ИКР – иная контактная работа; ТК – текущий контроль; ПА – промежуточная аттестация

## **3.2 Краткое содержание разделов**

### 1. Основы инвестиционной деятельности

1.1. Понятие и классификация инвестиций  
экономический смысл инвестиций. виды инвестиций, понятие реальных инвестиций.  
механизмы инвестиционной деятельности.

1.2. Источники финансирования капитальных вложений в ИТ проекты  
собственные, заемные, привлеченные источники. внешние и внутренние источники.

1.3. Государственное регулирование ИТ индустрии, законодательные и нормативно-  
правовые акты  
государственное регулирование инвестиционной деятельности и государственная  
поддержка проектов. законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие  
инвестиционную деятельность предприятия.

### 2. Инвестиционный ИТ проект и инвестиционный цикл

2.1. Инвестиционный ИТ проект  
понятие и основные свойства инвестиционного ИТ проекта. классификация  
инвестиционных ИТ проектов. возможные участники.

2.2. Жизненный цикл инвестиционных ИТ проектов  
понятие жизненного цикла. основные стадии жизненного цикла.

2.3. Стадии инвестиционного цикла ИТ проекта  
понятие инвестиционного цикла. основные стадии и их краткая характеристика.  
основные этапы технико-экономического обоснования на предынвестиционной стадии.

2.4. Анализ внешней среды  
ближнее макроокружение. дальнее макроокружение.

### 3. Финансово-экономическая эффективность инвестиционных проектов в ИТ сфере

3.1. Основные принципы оценки эффективности ИТ проекта  
принцип оценки возврата инвестируемого капитала на основе показателя денежного  
потока. принцип обязательного приведения к настоящей стоимости будущих поступлений.  
принцип выбора дифференциальной ставки процента. принцип системы использования  
ставки процента.

3.2. Простые критерии оценки экономической эффективности инвестиций в ИТ проект  
коммерческая эффективность инвестиционного проекта. эффективность проекта в целом  
и эффективность участия в проекте. особенности расчета простой нормоприбыли. простой  
срок окупаемости.

3.3. Понятие дисконтирования и нормы дисконта  
дисконтирование и капитализация. факторы, влияющие на средний норматив  
дисконтирования. методика расчета средневзвешенной нормы доходности.

3.4. Интегральные критерии оценки экономической эффективности инвестиций в ИТ проект

экономический эффект и экономическая эффективность ИТ проекта. методика расчета ЧДД. дисконтированный срок окупаемости. индекс доходности. внутренняя норма доходности. суммарные и удельные дисконтированные затраты.

### 3.3. Темы практических занятий

1. Понятие и классификация инвестиций;
2. Источники финансирования капитальных вложений в ИТ проекты;
3. Государственное регулирование ИТ индустрии, законодательные и нормативно-правовые акты;
4. Инвестиционный ИТ проект;
5. Жизненный цикл инвестиционных проектов;
6. Стадии инвестиционного цикла;
7. Анализ внешней среды;
8. основные принципы оценки эффективности ИТ проекта;
9. Простые критерии оценки экономической эффективности инвестиций;
10. Понятие дисконтирования и нормы дисконта;
11. Интегральные критерии оценки экономической эффективности инвестиций в ИТ проект.

### 3.4. Темы лабораторных работ

не предусмотрено

### 3.5 Консультации

#### *Групповые консультации по разделам дисциплины (ГК)*

1. Обсуждение материалов по разделу "Основы инвестиционной деятельности"
2. Обсуждение материалов по разделу "Инвестиционный проект и инвестиционный цикл"
3. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Финансово-экономическая эффективность инвестиционных проектов"

### 3.6 Тематика курсовых проектов/курсовых работ

Курсовой проект/ работа не предусмотрены



### 3.7. Соответствие разделов дисциплины и формируемых в них компетенций

Запланированные результаты обучения по дисциплине (в соответствии с разделом 1)	Коды индикаторов	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.3.1)			Оценочное средство (тип и наименование)
		1	2	3	
<b>Знать:</b>					
основные показатели, характеризующие экономическую эффективность инвестиционной деятельности предприятия, алгоритмы их расчета, критерии оценки	ПК-7(Компетенция)	+			Тестирование/Основы инвестиционной деятельности
принципы, которых необходимо придерживаться при поиске, обработке и анализе информации, необходимой для планирования и оценки инвестиционных проектов в ИТ мндустрии, в том числе принципы государственного регулирования	ПК-8(Компетенция)	+			Тестирование/Основы инвестиционной деятельности
особенности учета инфляции и риска при оценке экономической эффективности капитальных вложений	ПК-12(Компетенция)		+		Тестирование/Инвестиционный проект и инвестиционный цикл
<b>Уметь:</b>					
осуществлять поиск, обработку и анализ информации, необходимой для проведения оценки эффективности ИТ проектов	ПК-7(Компетенция)			+	Контрольная работа/Финансово-экономическая эффективность инвестиционных проектов
проводить анализ исходной информации и расчеты по оценке экономической эффективности ИТ проектов с использованием этой информации	ПК-8(Компетенция)			+	Контрольная работа/Финансово-экономическая эффективность инвестиционных проектов
рассчитывать на основе имеющейся информации, типовых методик и действующей нормативно-правовой базы показатели эффективности инвестиционной деятельности предприятия (организации), анализировать и интерпретировать полученные результаты	ПК-12(Компетенция)			+	Контрольная работа/Финансово-экономическая эффективность инвестиционных проектов

## **4. КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ)**

### **4.1. Текущий контроль успеваемости**

**9 семестр**

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Инвестиционный проект и инвестиционный цикл (Тестирование)
2. Основы инвестиционной деятельности (Тестирование)

Форма реализации: Письменная работа

1. Финансово-экономическая эффективность инвестиционных проектов (Контрольная работа)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

### **4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине**

*Зачет с оценкой (Семестр №9)*

Оценка определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ» на основании семестровой и аттестационной составляющих.

**Примечание:** Оценочные материалы по дисциплине приведены в фонде оценочных материалов ОПОП.

## **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1 Печатные и электронные издания:**

1. Басовский, Л. Е. Экономическая оценка инвестиций : учебное пособие для вузов по специальности 080502 "Экономика и управление на предприятии" (по отраслям) / Л. Е. Басовский, Е. Н. Басовская . – М. : ИНФРА-М, 2013 . – 241 с. – (Высшее образование) . - ISBN 978-5-16-002848-4 .;
2. Ример, М. И. Экономическая оценка инвестиций : Учебное пособие по специальности 060800 - Экономика и управление на предприятии (по отраслям) / М. И. Ример, А. Д. Касатов, Н. Н. Матиенко . – СПб. : Питер, 2005 . – 480 с. – (Учебное пособие) . - ISBN 5-469-00143-1 .;
3. А. И. Карпович- "Экономическая оценка эффективности инвестиций", Издательство: "Новосибирский государственный технический университет", Новосибирск, 2011 - (52 с.) <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228863>.

### **5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:**

1. СДО "Прометей";
2. Office;
3. Windows;
4. Майнд Видеоконференции.

### **5.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:**

1. ЭБС Лань - <https://e.lanbook.com/>

2. ЭБС "Университетская библиотека онлайн" - [http://biblioclub.ru/index.php?page=main\\_ub\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red)
3. Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/>
4. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>
5. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru>
6. База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ - <https://rosmintrud.ru/opendata>
7. База открытых данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ - <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
8. База открытых данных Министерства экономического развития РФ - <http://www.economy.gov.ru>
9. База открытых данных Росфинмониторинга - <http://www.fedsfm.ru/opendata>
10. Электронная открытая база данных "Polpred.com Обзор СМИ" - <https://www.polpred.com>

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тип помещения	Номер аудитории, наименование	Оснащение
Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля	Ж-417/6, Белая мультимедийная студия	стол компьютерный, доска интерактивная, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, компьютер персональный
	Ж-417/7, Световая черная студия	стул, компьютерная сеть с выходом в Интернет, микрофон, мультимедийный проектор, экран, оборудование специализированное, компьютер персональный
Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП	Ж-417/1, Компьютерный класс ИДДО	стол преподавателя, стол компьютерный, шкаф для документов, шкаф для одежды, стол письменный, компьютерная сеть с выходом в Интернет, доска маркерная передвижная, компьютер персональный, принтер, кондиционер, стенд информационный
Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	Ж-417/1, Компьютерный класс ИДДО	стол преподавателя, стол компьютерный, шкаф для документов, шкаф для одежды, стол письменный, компьютерная сеть с выходом в Интернет, доска маркерная передвижная, компьютер персональный, принтер, кондиционер, стенд информационный
Помещения для самостоятельной работы	НТБ-303, Компьютерный читальный зал	стол компьютерный, стул, стол письменный, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, принтер, кондиционер
Помещения для консультирования	Ж-200б, Конференц-зал ИДДО	стол, стул, компьютер персональный, кондиционер
Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря	Ж-417 /2а, Помещение для инвентаря	стеллаж для хранения инвентаря, экран, указка, архивные документы, дипломные и курсовые работы студентов, канцелярский принадлежности, спортивный инвентарь, хозяйственный инвентарь, запасные

		комплектующие для оборудования
--	--	--------------------------------

**БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ****Экономическая оценка ИТ проектов**

(название дисциплины)

**9 семестр****Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:**

КМ-1 Основы инвестиционной деятельности (Тестирование)

КМ-2 Инвестиционный проект и инвестиционный цикл (Тестирование)

КМ-3 Финансово-экономическая эффективность инвестиционных проектов (Контрольная работа)

**Вид промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.**

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3
		Неделя КМ:	6	12	16
1	Основы инвестиционной деятельности				
1.1	Понятие и классификация инвестиций		+		
1.2	Источники финансирования капитальных вложений в ИТ проекты		+		
1.3	Государственное регулирование ИТ индустрии, законодательные и нормативно-правовые акты		+		
2	Инвестиционный ИТ проект и инвестиционный цикл				
2.1	Инвестиционный ИТ проект			+	
2.2	Жизненный цикл инвестиционных ИТ проектов			+	
2.3	Стадии инвестиционного цикла ИТ проекта			+	
2.4	Анализ внешней среды			+	
3	Финансово-экономическая эффективность инвестиционных проектов в ИТ сфере				
3.1	Основные принципы оценки эффективности ИТ проекта				+
3.2	Простые критерии оценки экономической эффективности инвестиций в ИТ проект				+
3.3	Понятие дисконтирования и нормы дисконта				+
3.4	Интегральные критерии оценки экономической эффективности инвестиций в ИТ проект				+
Вес КМ, %:			20	40	40