

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)

Институт экономики и менеджмента

(Наименование института)



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Экономическое обоснование ИТ-инвестиций**

(НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

**направление подготовки / специальность**

38.04.05 Бизнес-информатика

(код и наименование направления подготовки (специальности))

**направленность (профиль) подготовки**

«Предпринимательство и организация бизнеса в сфере информационных технологий»

(направленность (профиль) подготовки)

г. Владимир

2021

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины - формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по проектированию и технико-экономическому обоснованию ИТ-инвестиций с использованием различных методов и инструментальных средств.

Задачи:

- формирование у студентов понимания роли и задач оценки экономической эффективности ИТ-проектов, как одного из направлений инновационной деятельности современных предприятий и организаций;
- формирование знаний и умений для реализации системного подхода к оценке целесообразности инвестиций в информационные технологии;
- ознакомление с технологией решения сложных проблем;
- изучение практических приемов финансового менеджмента;
- получение навыков оценки рисков при реализации инновационных проектов.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Экономическое обоснование ИТ-инвестиций» относится к базовой части ОПОП магистратуры по направлению 38.04.05 «Бизнес-информатика», Б1.В.ДВ.04.01

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	
ПК 2 Способен управлять расходами на информационные технологии	ПК-2.1. Знает принципы планирования ИТ-бюджета ПК-2.2. Умеет анализировать расходы на ИТ и принимать решения по результатам анализа ПК-2.3. Владеет навыками управления ИТ-расходами с точки зрения их оптимизации по согласованию с заинтересованными лицами	Знает принципы планирования ИТ-бюджета Умеет управлять расходами на ИТ Владеет методами оценки эффективности затрат на ИТ	Устный опрос, презентации докладов с обсуждением, эссе
ПК 6 Способен проводить мониторинг и управление рисками в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	ПК-6.1. Знает основы управления рисками проектами ПК-6.2. Умеет анализировать входные данные, выполнять прогнозирование и принимать решения на основе полученных результатов ПК-6.3. Владеет навыками минимизации или избежания рисков в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Знает принципы организации мониторинга управления рисками Умеет применять различные управленческие решения минимизации рисков Владеет методами минимизации рисков в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Устный опрос, презентации докладов с обсуждением, эссе

#### 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов

##### Тематический план форма обучения – очная

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	в форме практической подготовки		
1	Сущность оценки экономической эффективности инвестиций в создание и внедрение информационных систем	3	1-3	2	2		2	9	
2	Классические финансовые методы оценки экономической эффективности инвестиций в создание и внедрение информационных систем	3	4-6	2	2		2	9	Рейтинг-контроль №1
3	Вероятностные и проприетарные методы оценки проектов и методы оценки уровня предприятия в целом	3	7-10	4	4		2	9	
4	Качественные методы оценки экономической эффективности инвестиций в создание и внедрение информационных систем	3	11-14	4	4		4	9	Рейтинг-контроль №2
5	Комбинированные методы оценки экономической эффективности инвестиций	3	15-18	6	6		4	9	Рейтинг-контроль №3
Всего за <u>3</u> семестр:				18	18		14	45	Экзамен (27)
Наличие в дисциплине КП/КР									
Итого по дисциплине				18	18		14	45	Экзамен (27)

**Тематический план  
форма обучения –заочная (2 г 6 м)**

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	в форме практической подготовки		
1	Сущность оценки экономической эффективности инвестиций в создание и внедрение информационных систем	4	19	2	2		2	10	
2	Классические финансовые методы оценки экономической эффективности инвестиций в создание и внедрение информационных систем	4	19	2	2		2	10	Рейтинг-контроль №1
3	Вероятностные и проприетарные методы оценки проектов и методы оценки уровня предприятия в целом	4	20	2	2		2	10	
4	Качественные методы оценки экономической эффективности инвестиций в создание и внедрение информационных систем	4	20	2	4		2	10	Рейтинг-контроль №2
5	Комбинированные методы оценки экономической эффективности инвестиций	4	21		2		2	21	Рейтинг-контроль №3
Всего за _3_ семестр:				8	12		10	61	Экзамен (27)
Наличие в дисциплине КП/КР									
Итого по дисциплине				8	12		10	61	Экзамен (27)

## **Содержание лекционных занятий по дисциплине**

### **Тема 1. Сущность оценки экономической эффективности инвестиций в создание и внедрение информационных систем**

1. Ключевые понятие сферы информационных технологий и систем
2. Жизненный цикл информационных систем, его основные фазы и их особенности.
3. Сущность инвестиционной деятельности в сфере информационных технологий.
4. Эффект от внедрения информационных систем.
5. Затраты на создание информационных систем (ИС) и их владение.
6. Эффективность проектов по созданию и внедрению ИС.

### **Тема 2. Классические финансовые методы оценки экономической эффективности инвестиций в создание и внедрение информационных систем**

1. Классические инвестиционные методы оценки эффективности ИС.
2. Денежные потоки инвестиционного проекта.
3. Показатели эффективности инвестиционных проектов создания и внедрения ИС.
4. Учет неопределенности и риска при оценке эффективности инвестиций.
5. Методы учета затрат.
6. Прочие методы: ROI, EP/EVA.

### **Тема 3. Вероятностные и проприетарные методы оценки проектов и методы оценки уровня предприятия в целом**

1. Вероятностные методы. Их достоинства и недостатки, степень применения.
2. Проприетарные методы оценки проектов. Их достоинства и недостатки, степень применения.
3. Методы оценки уровня предприятия в целом. Их достоинства и недостатки, степень применения.
4. Примеры использования вероятностные и проприетарные методы оценки проектов информационной сферы на предприятиях различной отраслевой принадлежности.

### **Тема 4. Качественные методы оценки экономической эффективности инвестиций в создание и внедрение информационных систем**

1. Общие характеристики качественных методов оценки экономической эффективности инвестиций
2. Классификация качественных методов и границы их применения.

3. Специфические особенности применения качественных методов оценки экономической эффективности инвестиций в создание и внедрение информационных систем.

4. Достоинства, недостатки и границы применения качественных методов оценки экономической эффективности

#### **Тема 5. Комбинированные методы оценки экономической эффективности инвестиций**

1. Сущность комбинированных методов оценки экономической эффективности ИТ-проектов.

2. Достоинства, недостатки и границы применения комбинированных методов оценки экономической эффективности

3. Применение комбинированных методов оценки экономической эффективности для учета высокого уровня неопределенности ИТ-проектов.

4. Применение комбинированных методов оценки экономической эффективности для учета гибкости принятия управленческих решений, связанных с ходом реализации ИТ-проектов.

#### **Содержание практических/лабораторных занятий по дисциплине**

#### **Круглый стол. Дискуссионные вопросы по теме № 1. Сущность оценки экономической эффективности инвестиций в создание и внедрение информационных систем.**

1. Понятие инвестиций и инвестиционной деятельности
2. Внедрение информационной системы
3. Виды эффектов от внедрения информационных систем
4. Затраты на создание информационных систем (ИС) и их владение
5. Прямая эффективность, косвенная эффективность и суммарная эффективность создания и внедрения информационных систем

#### **Круглый стол. Дискуссионные вопросы по теме № 2. Классические финансовые методы оценки экономической эффективности инвестиций в создание и внедрение информационных систем.**

1. Основными принципами оценки эффективности инвестиционных проектов
2. Поток платежей инвестиционного проекта создания информационных систем (ИС)
3. Показателям оценки эффективности инвестиционных проектов
4. Прямые затраты на ИТ-персонал.
5. «Невидимые» затраты на ИТ-проект.

**Круглый стол. Дискуссионные вопросы по теме № 3. Вероятностные и проприетарные методы оценки проектов и методы оценки уровня предприятия в целом.**

1. Метод прикладной информационной экономики (Applied Information Economics)
2. Метод справедливой цены опционов (Real Options Valuation, ROV)
3. Метод обеспеченной экономической стоимости (EVS)
4. Статистические методы
5. Применение положений теории нечетких множеств
6. Метод совокупной оценки возможностей
7. Метод совокупного экономического эффекта
8. Метод быстрого экономического обоснования

**Круглый стол. Дискуссионные вопросы по теме № 4. Качественные методы оценки экономической эффективности инвестиций в создание и внедрение информационных систем.**

1. Классификация качественных методов оценки экономической эффективности инвестиций в создание и внедрение информационных систем.
2. Сбалансированная система показателей (ССП).
3. Ключевые показатели эффективности.
4. Метод расчета совокупной ценности возможностей.
5. Инновационные качественные методы.
6. Оценка эффективности ИТ-проектов: метод предотвращения кризиса.

**Круглый стол. Дискуссионные вопросы по теме № 5. Комбинированные методы оценки экономической эффективности инвестиций.**

1. Понятие комбинированного метода оценки экономической эффективности инвестиций.
2. Нечетко-множественный подход.
3. Интерпретация результатов расчета показателя чистого дисконтированного дохода эффективности ИТ-проекта, параметры которого заданы с помощью трапециевидных нечетких чисел.
4. Реальный опцион.
5. Группы моделей оценки стоимости реальных опционов.

## **5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

**5.1. Текущий контроль успеваемости** (*рейтинг-контроль 1, рейтинг-контроль 2, рейтинг-контроль 3*).

### **Рейтинг-контроль №1**

#### **1. Показатели коммерческой эффективности учитывают:**

а) Затраты и результаты, связанные с реализацией проекта, выходящие за рамки финансовых интересов предприятий акционеров

б) *Последствия реализации проекта для отдельной фирмы*

в) Последствия реализации проекта для федерального, регионального или местного бюджета

г) Денежные потоки от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности реализующей проект организации

#### **2. Под инвестициями понимается:**

а) Вложения в физические, денежные и нематериальные активы

б) Процесс взаимодействия по меньшей мере двух сторон: инициатора проекта и инвестора, финансирующего проект

в) Вложение средств, с определенной целью отвлеченных от непосредственного потребления

#### **3. Какой вид инвестиций не включается в нематериальные активы**

а) подготовка кадров для будущего производства кредиты банка приобретение лицензий, разработка торговой марки и др

б) «ноу-хау», патенты, изобретения

#### **4. Прямые инвестиции – это:**

а) инвестиции, сделанные прямыми инвесторами, полностью владеющими предприятием или контролирующими не менее 10% акций или акционерного капитала предприятия торговые кредиты

б) вложение средств в покупку акций, не дающих право вкладчиков влиять на функционирование предприятий и составляющих менее 10% акционерного капитала предприятия

#### **5. Показатели бюджетной эффективности отражают:**

а) Влияние результатов осуществления проекта на доходы и расходы бюджетов всех уровней



б) Финансовую эффективность проекта с точки зрения отрасли с учетом влияния реализации проекта на функционирование отрасли в целом

в) Сопоставление денежных притоков и оттоков без учета схемы финансирования

г) Финансовые последствия реализации проекта для его непосредственных участников

**6. Как соотносится понятие инвестиционный проект с понятием бизнес-план:**

а) Тождественно понятию бизнес-план

б) Является более узким

в) Является более широким

**7. Если инвестиционный проект оказывает влияние на экономическую, социальную или экологическую ситуацию отдельной страны, то это:**

а) Глобальный проект

б) Региональный проект

в) Локальный проект

г) Крупномасштабный проект

**8. Инвестиции – это:**

а) Покупка недвижимости и товаров длительного пользования

б) Вложение капитала с целью последующего его увеличения

в) Операции, связанные с вложением денежных средств в реализацию проектов, которые будут обеспечивать получение выгод в течение периода, превышающего один год

г) Покупка оборудования и машин со сроком службы до одного года

**9. Производственный потенциал определяется:**

а) Составом и износом основного технического оборудования, зданий и сооружений

б) Наличием квалифицированных кадров

в) Наличием нематериальных активов (патентов, лицензий, ноу-хау)

г) Производственной мощностью

**10. В экологические показатели инвестиционного проекта не включаются:**

а) Уровень загрязнения окружающей среды

б) Численность безработных

в) Экологические последствия от развития производства

**11. Инвестиционный потенциал представляет собой:**

а) Количественную характеристику, учитывающую основные макроэкономические условия развития страны региона или отрасли

б) Целенаправленно сформированную совокупность объектов реального и финансового инвестирования, предназначенных для осуществления инвестиционной деятельности

в) Макроэкономическое изучение инвестиционного рынка

г) Нормативные условия, создающие фон для нормального осуществления инвестиционной деятельности

**12. Снижение степени риска не обеспечивается:**

а) Резервированием средств на случай непредвиденных расходов

б) Распределением риска между участниками проекта (передачей части риска соисполнителям)

в) Наличием резерва мощностей

г) Страхованием

**13. Поток самофинансирования не включает:**

а) Кредиты

б) Нераспределенную прибыль

в) Резервный фонд

г) Амортизационный фонд

**14. Метод расчета периода (срока) окупаемости инвестиций (Т)**

д) Метод расчета при котором сумма денежных поступлений будет равна сумме инвестиций

е) Определение срока, который понадобится для возмещения суммы первоначальных инвестиций

**15. Одним из разделов бизнес-плана является производственный план. Всегда ли следует его разрабатывать:**

а) Да

б) Нет

**16. Внутренний коэффициент окупаемости инвестиций (по своей природе близок к банковской годовой ставке доходности, к проценту по ссудам за год):**

а) Метод, позволяющий найти граничное значение коэффициента дисконтирования, то есть коэффициента дисконтирования, при котором  $NPV=0$  (так называемый поверочный дисконт)

б) Метод при котором IRR сравнивают с уровнем окупаемости вложений, который выбирается в качестве стандартного

**17. Изучение конъюнктуры инвестиционного рынка включает:**

а) Анализ текущей конъюнктуры

б) Наблюдение за текущей активностью (мониторинг показателей спроса, предложения)

в) Прогнозирование конъюнктуры рынка

**18. Оценка инвестиционной привлекательности проекта определяется:**

а) Объемом прогнозируемой прибыли

б) величиной NPV

в) Прогнозируемой прибылью в расчете на единицу капитала

**19. Инвестиционный климат страны — это:**

а) Система правовых, экономических и социальных условий инвестиционной деятельности в стране, оказывающих существенное влияние на доходность инвестиций и уровень инвестиционных рисков

б) Величина золотого запаса страны

в) Показатель, характеризуемый совокупностью инвестиционных потенциалов регионов страны

**20. В рамках инвестиционной деятельности финансовые средства и их эквиваленты не включают в себя:**

а) Трудозатраты (человеко-дни)

б) Векселя, кредиты и займы

в) Деньги и валюту

г) Ценные бумаги (акции и облигации)

**21. Динамические модели в инвестиционном проектировании:**

а) Позволяют разрабатывать стратегии инвестиционного проекта (в виде отдельных сценариев)

б) Позволяют учесть множество факторов с помощью динамических (имитационных) моделей

в) Дают возможность выбрать приемлемую схему финансирования

**22. Какой вид деятельности не учитывается при оценке коммерческой эффективности проекта:**

а) Инвестиционная

б) Финансовая

в) Социальная

г) Операционная

**23. Денежный приток — это:**

а) Прибыль (выручка за минусом затрат)

б) Сумма, поступающая от реализации продукции (услуг)

в) Прибыль плюс амортизация минус налоги и выплаты процентов

**24. Какой вид вложений не входит в состав инвестиций в нефинансовые активы:**

а) Вложения в ценные бумаги других юридических лиц, в облигации местных и государственных займов

б) Инвестиции в нематериальные активы

в) Вложения в капитальный ремонт основных фондов

г) Инвестиции на приобретение земельных участков

д) Инвестиции в основной капитал

**25. Назначение инвестиционного проекта:**

а) Маркетинговая стратегия; производственная стратегия; финансовая стратеги

б) Изучение емкости и перспектив рынка сбыта продукции (услуги); оценка затрат, связанных с изготовлением и сбытом продукции; выявление проблем («подводных камней») на пути реализации проекта; отслеживание (контроль) графика реализации проекта

**26. Технико-экономическое обоснование инвестиций — это:**

а) Метод выбора стратегических решений проекта

б) Документ, обосновывающий целесообразность и эффективность инвестиций в разрабатываемый проект

в) Документ, в котором детализируются и уточняются решения, принятые на прединвестиционной стадии

**27. Общие сведения об инвестиционном проекте**

а) Сведения о потребляемых ресурсах и системе реализации продукции

б) Характер производства и продукции

в) Размещение, реквизиты

г) Об особенностях технологического процесса

**28. Степень активности инвестиционного рынка характеризуют:**

а) Предложение

б) Спрос

в) Рыночная конъюнктура (соотношение спроса и предложения)

**29. Инвестиционный риск региона определяется:**

а) Степенью развития приватизационных процессов

б) Развитием отдельных инвестиционных рынков

в) Уровнем законодательного регулирования в стране

г) Вероятностью потери инвестиций или дохода от них

30. В прединвестиционной фазе происходит:
- а) Создание постоянных активов предприятия
  - б) Закупка оборудования
  - в) Разработка бизнес-плана инвестиционного проекта
  - г) Выбор поставщиков сырья и оборудования
  - д) Ввод в действие основного оборудования.

### **Рейтинг-контроль №2**

Защита презентации по одной из предложенных тем эссе

1. Основные виды эффективности в экономической оценке инвестиций..
2. Что включается в информационную базу экономической оценки инвестиций?
3. Понятие денежного потока (притока, оттока) и классификация денежных потоков в экономической оценке инвестиций.
4. Показатели, критерии и методы, используемые в экономической оценке инвестиций.
5. Пример амбициозных целей ИС, приведших к крупному международному скандалу.

### **Рейтинг-контроль №3**

Задание №1. Обосновать структуру модели: элементы и взаимосвязи (презентация)

1. Методы, используемые для оценки устойчивости и эффективности проекта в условиях неопределенности.
2. Типы ИТ служб в зависимости от их ориентации на предоставление новых возможностей для бизнеса или минимизацию затрат на ИС.
3. Сценарии выбора приложений
4. Формирование инвестиционного замысла (идеи), поиск перспективных объектов инвестирования.

Задание №2. Дискуссия по проблемным вопросам

1. Нужна ли новым предприятиям инфраструктура ИТ и как ее инвестировать?
2. Конфликт между предоставлением новых возможностей для бизнеса и затратами на их предоставление: это нормально?

**5.2. Промежуточная аттестация** по итогам освоения дисциплины производится в виде экзамена, который включает в себя ответы на теоретические вопросы.

1. Что понимается под инвестициями, какие виды инвестиций выделяют?

2. Раскройте содержание методов финансирования инвестиционной деятельности. Какие задачи они призваны решать?
3. Что такое инвестиционный проект?
4. Охарактеризуйте фазы реализации проекта.
5. Какие критерии информационных систем и какие факторы учитываются при выборе инвестиционного проекта в сфере ИТ?
6. На какие группы делятся затраты на реализацию инвестиционного проекта?
7. Что такое совокупная стоимость владения?
8. Эффект и эффективность.
9. Какие типы эффектов существуют, в чем их особенности?
10. Прямая и косвенная эффективность: их сущность и параметры.
11. Количественные оценки эффективности проектов внедрения ИС: преимущества и недостатки.
12. Почему в последнее время увеличивается значимость качественных характеристик эффективности проектов внедрения ИС?
13. Назовите основные способы расчета эффективности ИТ-проекта и обоснуйте ценность проекта для компании.
14. Перечислите основные экономические показатели, используемые при оценке инвестиционных проектов.
15. При каком значении NPV инвестиционный проект будет прибыльным?
16. Как определяется срок окупаемости инвестиций?
17. Как определяется индекс доходности инвестиций?
18. Определите понятие «оценка экономической эффективности ИС».
19. Поясните смысл понятия «дисконтирование».
20. В чем заключается смысл методики оценки совокупной стоимости владения?
21. Перечислите прямые затраты в ИТ-проекте на оборудование и программное обеспечение.
22. Перечислите прямые затраты на ИТ-персонал.
23. Назовите «невидимые» затраты на ИТ-проект.
24. Какие риски связаны с характеристиками проекта?
25. Перечислите риски, связанные с менеджментом проекта.
26. В чем состоит идентификация рисков?
27. В чем заключается управление рисками?

28. Общие положения таких методов оценки проектов, как: метод совокупной оценки возможностей, метод совокупного экономического эффекта, метод быстрого экономического обоснования.

29. Характеристика общих положений таких методов оценки проектов как: метод прикладной информационной экономики (Applied Information Economics), метод справедливой цены опционов (Real Options Valuation, ROV), метод обеспеченной экономической стоимости (EVS), статистические методы, применение положений теории нечетких множеств.

30. Основные свойства метода модифицированной производственной функции.

31. Метод экспертных оценок.

32. Метод эквивалентов

33. Качественные методы оценки экономической эффективности инвестиций в создание и внедрение информационных систем.

34. Специфические особенности использования качественных методов оценки экономической эффективности инвестиций в создание и внедрение информационных систем

35. В чем состоят особенности использования методики (модели) ITS (IT Scorecard) по сравнению с классической BSC (Balanced Scorecard).

36. Специфические особенности применения ключевых показателей эффективности (KPI) в рамках использования качественных методов оценки экономической эффективности инвестиций в создание и внедрение информационных систем.

37. Преимущества и недостатки метода TVO (Total Value of Opportunities)

38. Методики расчета совокупной ценности возможностей оценки экономической эффективности инвестиций в создание и внедрение информационных систем.

39. Правило SMART в контексте внедрения KPI в рамках создания информационной системы предприятия.

40. Инновационные качественные методы оценки экономической эффективности инвестиций в создание и внедрение информационных систем.

41. Комбинированные методы оценки экономической эффективности ИТ-проектов,

42. Основные типы неопределенностей, связанных с реализацией ИТ-проектов. С чем связано их существование?

43. Способы описания входных параметров классических финансовых методов с целью учета их неопределенности.

44. Содержание нечетко-множественного подхода к оценке экономической эффективности инвестиций в ИТ-проекты.

45. Каким образом интерпретируются результаты расчета показателя чистого дисконтированного дохода эффективности ИТ-проекта, параметры которого заданы с помощью трапециевидных нечетких чи-

46. Формула для расчета срока окупаемости, рентабельности инвестиций, EVA.

47. Что такое реальный опцион?

48. Применение концепции реальных опционов в комбинации с методами классического финансового анализа.

49. Какие виды реальных опционов используются для обоснования принимаемых управленческих решений при реализации ИТ-проектов?

50. Основные группы моделей оценки стоимости реальных опционов.

**5.3. Самостоятельная работа обучающегося производится в виде докладов, эссе, презентаций.**

*Подготовка докладов по следующим темам:*

1. Инвестиционная политика и инвестиционная деятельность в России.  
2. Объекты и субъекты инвестиционной деятельности.  
3. Информационная база, необходимая для экономической оценки инвестиций, и ее связь со стадиями проектирования.

4. Роль альтернативных затрат (затрат упущенных возможностей) в принятии решений по инвестициям.

5. Понятие инвестиций, эффективности, финансовой реализуемости проекта. Основные виды эффективности в экономической оценке инвестиций.

6. Эффективность инвестиционного проекта в целом (общественная и коммерческая) и эффективность участия в проекте (предприятий, акционеров, государственных, региональных и отраслевых структур).

7. Основные принципы оценки эффективности инвестиций, применяемые независимо от технических, технологических, финансовых, отраслевых или региональных особенностей.

8. Определение общественной значимости инвестиций.

9. Двухэтапный процесс оценки общественной значимости инвестиций (для крупномасштабных, народнохозяйственных и глобальных проектов), показателей эффективности и выбора состава участников, схемы финансирования, обеспечивающей финансовую реализуемость проекта.

10. Понятие денежного потока (притока, оттока) и классификация денежных потоков в экономической оценке инвестиций.



### **Требования по подготовке доклада (эссе).**

Эссе - это самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем. Оно должен содержать:

- введение, содержащее постановку проблемы;
- основную часть, содержащую логически выдержанное изложение темы (предпосылок и путей решения поставленной проблемы);
- краткие выводы, обобщающие позицию автора по проблеме;
- список использованной литературы (указывается только та литература, которой фактически пользовался автор; все случаи использования источников - цитаты, сведения, оценки и т.д. - отмечаются ссылками в виде сносок или примечаний с указанием страниц источника).

Объем эссе должен составлять 7-10 страниц (до 4 тыс. слов) печатного текста (шрифт Times, размер 12, полуторный интервал). Включение в эссе материалов, не имеющих прямого отношения к теме, а также источников, не указанных в базовом списке литературы (в частности, текстов из Интернета), служит основанием для признания работы не соответствующей требованиям или существенного снижения общей оценки.

Эссе оценивается по следующим критериям:

- самостоятельность выполнения работы, способность аргументировано защищать основные положения и выводы. Эссе, выполненное несамостоятельно, по другим критериям не оценивается;
- соответствие формальным требованиям: структура, наличие списка литературы, сносок, грамотность изложения;
- способность сформулировать проблему;
- уровень освоения темы и изложения материала: обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать выявленные факты, логика изложения;
- четкость и содержательность выводов.

### **Тематика эссе**

1. Составные элементы денежных потоков от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности.

2. Методы и алгоритмы расчета денежных потоков при определении общественной, коммерческой и бюджетной эффективности инвестиций.

3. Дисконтирование денежных потоков. Норма дисконта как основной экономической норматив, используемый в оценке эффективности инвестиций: коммерческая, участника проекта, социальная и бюджетная.

4. Основные методы, показатели и критерии, используемые для экономической оценки инвестиций.

5. Чистый доход, чистый дисконтированный доход (ЧДД, NPV), внутренняя норма доходности (ВНД, IRR), индексы доходности затрат и инвестиций, срок окупаемости (простой РР и динамический).

6. Потребность в дополнительном финансировании.

7. Сравнительная эффективность вариантов инвестиций.

8. Показатели, участвующие в оценке общественной (социальной) эффективности инвестиций

9. Расчет денежных потоков и показателей, оценка общественной эффективности инвестиций.

10. Показатели, участвующие в оценке коммерческой эффективности инвестиций.

11. Расчет денежных потоков и показателей, оценка коммерческой эффективности инвестиций.

12. Показатели, участвующие в оценке бюджетной эффективности инвестиций.

13. Расчет денежных потоков и показателей, оценка бюджетной эффективности инвестиций.

14. Финансовые критерии инвестирования.

15. Понятие затрат финансирования по различным источникам.

16. Источники финансирования инвестиций.

17. Внутреннее и внешнее финансирование.

18. Самофинансирование и распределение прибыли.

19. Финансовые способы увеличения капитала. Увеличение капитала в денежной форме.

20. Оптимальная структура финансирования инвестиций. Финансово-инвестиционные стратегии.

### **Требования по подготовке презентации**

Общие требования к презентации:

- Презентация не должна быть меньше 10 слайдов.

– Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; название выпускающей организации; фамилия, имя, отчество автора; вуз, где учится автор проекта и его группа.

– Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные части (моменты) презентации. Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание.

– Дизайн-эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.

– Презентация не может состоять из сплошного не структурированного текста.

– Последними слайдами урока-презентации должны быть глоссарий и список литературы.

Создание презентации состоит из трех этапов:

*I. Планирование презентации* – это многошаговая процедура, включающая определение целей, формирование структуры и логики подачи материала. Планирование презентации включает в себя:

1. Определение целей.
2. Определение основной идеи презентации.
3. Подбор дополнительной информации.
4. Планирование выступления.
5. Создание структуры презентации.
6. Проверка логики подачи материала.
7. Подготовка заключения.

*II. Разработка презентации* – методологические особенности подготовки слайдов презентации, включая вертикальную и горизонтальную логику, содержание и соотношение текстовой и графической информации.

*III. Репетиция презентации* – это проверка и отладка созданной презентации.

В оформлении презентаций выделяют два блока: оформление слайдов и представление информации на них. Для создания качественной презентации необходимо соблюдать ряд требований, предъявляемых к оформлению данных блоков.

#### **Оформление слайдов:**

<b>Стиль</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Соблюдайте единый стиль оформления</li><li>• Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации.</li><li>• Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом,</li></ul>
--------------	---

	иллюстрациями).
<b>Фон</b>	Для фона предпочтительны холодные тона
<b>Использование цвета</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста.</li> <li>• Для фона и текста используйте контрастные цвета.</li> <li>• Обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после использования).</li> </ul>
<b>Анимационные эффекты</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде.</li> <li>• Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.</li> </ul>

#### Представление информации:

<b>Содержание информации</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Используйте короткие слова и предложения.</li> <li>· Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных.</li> <li>· Заголовки должны привлекать внимание аудитории.</li> </ul>
<b>Расположение информации на странице</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Предпочтительно горизонтальное расположение информации.</li> <li>· Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.</li> <li>· Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней.</li> </ul>
<b>Шрифты</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Для заголовков – не менее 24.</li> <li>· Для информации не менее 18.</li> <li>· Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния.</li> <li>· Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации.</li> <li>· Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание.</li> <li>· Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных).</li> </ul>
<b>Способы выделения информации</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Следует использовать: <ul style="list-style-type: none"> <li>• рамки; границы, заливку;</li> <li>• штриховку, стрелки;</li> <li>• рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Объем информации</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений.</li> <li>· Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.</li> </ul>

<b>Виды слайдов</b>	Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: <ul style="list-style-type: none"> <li>• с текстом;</li> <li>• с таблицами;</li> <li>• с диаграммами.</li> </ul>
---------------------	---

### Тематика презентаций

1. Показатели эффективности и критерии их оценки.
2. Расчетный период и жизненный цикл проекта инвестиций.
3. Норма дисконта: безрисковая, коммерческая, бюджетная, социальная (общественная)
4. Поправка на риск: страновой, ненадежности участников проекта, неполучения доходов.
5. Система цен, используемая в расчетах эффективности инвестиций.
6. Условия, при которых необходим учет инфляции для экономической оценки инвестиций.
7. Виды инфляции, участвующие в экономической оценке инвестиций: равномерная, однородная, неоднородная.
8. Виды влияния инфляции: на ценовые показатели, потребность в финансировании, потребность в оборотном капитале.
9. Показатели, участвующие в оценке влияния инфляции: общий базисный и цепной индексы инфляции, темп инфляции, средний базисный индекс инфляции, индекс внутренней инфляции иностранной валюты.
10. Понятия неопределенности и риска, устойчивости проекта инвестиций.
11. Методологические принципы выбора решений, соизмеряющих доходность и риск.
12. Методы, используемые для оценки устойчивости и эффективности проекта в условиях неопределенности: поправки на риск в денежных потоках или норме дисконта, расчета безубыточности, вариации параметров, вариантов развития событий, вероятностной и интегральной неопределенности.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС ВО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
1	2	3	4
Основная литература			
1. Николаева, И. П. Инвестиции : учебник / И. П. Николаева. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. - 252 с. - ISBN 978-5-394-03487-9.,	2020	100	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1093222">https://znanium.com/catalog/product/1093222</a>
2. Лукасевич, И. Я. Инвестиции : учебник / И.Я. Лукасевич. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2020. — 413 с. - ISBN 978-5-9558-0129-2.,	2020	100	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1072267">https://znanium.com/catalog/product/1072267</a>
Дополнительная литература			
1. Инвестиции : учебник / М.И. Ермилова, Е.В. Алтухова, Н.В. Грызунова [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 287 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1079032. - ISBN 978-5-16-016047-4.,	2021		<a href="https://znanium.com/catalog/product/1079032">https://znanium.com/catalog/product/1079032</a>
2. Голованова, Е. Н. Инвестиции в человеческий капитал предприятия : учеб. пособие / Е.Н. Голованова, С.А. Лочан, Д.В. Хавин ; под общ. ред. А.М. Асалиева. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 88 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-004754-6.	2019		<a href="https://znanium.com/catalog/product/1015852">https://znanium.com/catalog/product/1015852</a>

### 6.2. Периодические издания

1. <http://www.compress.ru> – Журнал «КомпьютерПресс».
2. <http://www.osp.ru/cw> – Журнал «ComputerWorld Россия».
3. <http://www.osp.ru/cio/#/home> – Журнал «Директор информационной службы».
4. <http://www.pcweek.ru> – Журнал «PC Week / RE (Компьютерная неделя)».
5. <http://www.infosoc.iis.ru> – Журнал «Информационное общество».
6. <http://www.crn.ru> – Журнал «CRN / RE (ИТ-бизнес)».
7. <http://www.cnews.ru> – Издание о высоких технологиях.

### **6.3. Интернет-ресурсы**

1. Информационно-правовой портал «Гарант» [www.garant.ru](http://www.garant.ru)
2. Информационно-правовой портал «КонсультантПлюс» [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
3. Информационно-правовой портал «Кодекс» [www.kodeks.ru](http://www.kodeks.ru)
4. Сайт Журнала российского права [www.norma-verlag.com](http://www.norma-verlag.com)
5. Юридический портал «Правопорядок» [www.oprave.ru](http://www.oprave.ru)
6. Центр проблем информационного права - <http://www.medialaw.ru/>
7. Институт развития информационного общества в России - <http://www.iis.ru/index.html>
8. Сайт Комитета Государственной Думы по информационной политике, информационным технологиям и связи <http://www.komitet5.km.duma.gov.ru>
9. Сайт о применении информационных технологий в различных областях <http://biznit.ru>
10. <http://e.lib.vlsu.ru/>
11. <http://www.studentlibrary.ru/>
12. <http://znanium.com/>
13. <http://www.iprbookshop.ru/>

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий практического/лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы: аудитории, оснащенные мульти-медиа оборудованием, компьютерные классы с доступом в интернет, аудитории без спец. оборудования.

Компьютерная техника, используемая в учебном процессе, имеет лицензионное программное обеспечение:

- Операционная система семейства Microsoft Windows.
- Пакет офисных программ Microsoft Office.
- Консультант Плюс.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 38.04.05 Бизнес-информатика, программа подготовки «Предпринимательство и организация бизнеса в сфере информационных технологий»  
Рабочую программу составил \_\_\_\_\_ д.э.н. доцент Губернаторов А.М.

Рецензент: Генеральный директор ООО «Хрустальное небо»  
\_\_\_\_\_ Козырев В.Н.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры БИЭ

протокол № 11 от «21» 06 2021 года.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ д.э.н., профессор Тесленко И.Б.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 38.04.05 Бизнес-информатика

протокол № 11 от «21» 06 2021 года.

Председатель комиссии \_\_\_\_\_ д.э.н., профессор Тесленко И.Б.



**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 20\_\_\_\_ / 20\_\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на 20\_\_\_\_ / 20\_\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на 20\_\_\_\_ / 20\_\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины  
Экономическое обоснование ИТ-инвестиций  
образовательной программы направления подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика,  
программа подготовки Предпринимательство и организация бизнеса в сфере  
информационных технологий»

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель ФИО	Основание (номер и дата протокола заседания кафедры)
1			
2			

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

*Подпись*

*ФИО*