

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Петровская Анна Викторовна
Должность: Директор
Дата подписания: 19.02.2025 13:27:19
Уникальный программный ключ:
798bda6555fbdebe8277681f17100d17a9070c31fd1bba6c5a1f20c8c319

Приложение 3

к основной профессиональной образовательной программе
по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»
направленность (профиль) программы «Прикладная информатика в экономике»

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»

Краснодарский филиал РЭУ им. Г. В. Плеханова

Факультет экономики, менеджмента и торговли

Кафедра экономики и цифровых технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.11 Экономика информационных технологий и систем

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) программы Прикладная информатика в экономике

Уровень высшего образования Бакалавриат

Год начала подготовки 2024

Краснодар – 2023 г.

Составитель:

к.к., доцент кафедры экономики и цифровых технологий Л.В. Кухаренко

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры экономики и цифровых технологий Краснодарского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, протокол № 8 от 16.03.2023 г.

Рабочая программа составлена на основе рабочей программы по дисциплине «Экономика информационных технологий и систем», утвержденной на заседании базовой кафедры Прикладной информатики и информационной безопасности федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский экономический университета имени Г.В. Плеханова» протокол № 10 от 28 апреля 2021 г., разработанной авторами:

к.э.н., доцентом кафедры Прикладной информатики и информационной безопасности
Г.Е. Голкиной

к.э.н., доцентом кафедры Прикладной информатики и информационной безопасности
Ю.В. Задорожной

Содержание

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	4
Цель и задачи освоения дисциплины	4
МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	4
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	5
II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	9
ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ	9
ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ	9
ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	9
ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	10
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	10
IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	10
V. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	10
VI. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	11
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	18

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цель и задачи освоения дисциплины

Целью учебной дисциплины «Экономика информационных технологий и систем» является изучение студентами методов измерения затрат и отдачи от информационных технологий и систем, существующих методов и моделей оценки инвестиций в информационные технологии и системы, с их особенностями и требованиями к ним в рамках подготовки коммерческого предложения заказчику, ознакомление с подходами к анализу выгод от внедрения ИТ.

Задачами дисциплины являются:

1. Для достижения образовательных целей необходимо освоить теоретический курс по использованию в отечественной практике методов оценки продолжительности и стоимости проекта, методов оценки экономической эффективности проекта ИС и методик оценки инвестиций в информационные технологии и системы в целях подготовки коммерческого предложения заказчику.

2. Для получения практических навыков необходимо освоить практическую часть курса, которая позволит студентам разрабатывать технико-экономическое обоснование проектных решений, определять эффективность инвестиций в ИТ, обоснованно выбирать необходимую методику и выполнять расчет затрат и отдачи от внедрения ИТ и систем на предприятии при подготовке коммерческого предложения заказчику.

В результате изучения курса студенты должны свободно ориентироваться в различных методах, моделях, методиках оценки инвестиций в информационные технологии и системы, используемых в отечественной практике, и уметь применять их в своей практической деятельности.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экономика информационных технологий и систем», относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1

Показатели объема дисциплины	Всего часов по формам обучения	
	очная	заочная
Объем дисциплины в зачетных единицах	3 ЗЕТ	
Объем дисциплины в акад. часах	108	
Промежуточная аттестация: форма	Зачет	Зачет
Контактная работа обучающихся с преподавателем (Контакт. часы), всего:	30	16
1. Контактная работа на проведение занятий лекционного и семинарского типов, всего часов, в том числе:	28	14
• лекции	12	6
• практические занятия	16	8
• лабораторные занятия	-	-
в том числе практическая подготовка	-	-
2. Индивидуальные консультации (ИК)	-	-
3. Контактная работа по промежуточной аттестации (Катт)	2	2

4. Консультация перед экзаменом (КЭ)	-	-
5. Контактная работа по промежуточной аттестации в период экз. сессии / сессии заочников (Каттэк)	-	-
Самостоятельная работа (СР), всего:	78	92
в том числе:		
• самостоятельная работа в период экз. сессии (СРэк)	-	2
• самостоятельная работа в семестре(СРс), в том числе:	78	90
• изучение ЭОР	-	-
• выполнение практических заданий для текущего рейтинга	40	50
• выполнение индивидуального или группового проекта для творческого рейтинга	38	40

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Таблица 2

Формируемые компетенции (код и наименование компетенции)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование индикатора)	Результаты обучения (знания, умения)
ПК-2. Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на поставку, создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию ИС на этапе предконтрактных работ	ПК-2.1. Подготавливает части коммерческого предложения заказчику об объеме и сроках выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию ИС	ПК-2.1. З-1. Знает технологии выполнения работ в организации ПК-2.1. З-3. Знает методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах ПК-2.1. З-4. Знает методы оценки экономической эффективности проекта ИС ПК-2.1. У-1. Умеет оценивать объемы и сроки выполнения работ ПК-2.1. У-3. Умеет определять качество ИТ-проекта, оценивать экономические затраты на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач
	ПК-2.2. Осуществляет инженерно-технологическую поддержку в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком	ПК-2.2. З-1. Знает методы оценки объемов и сроков выполнения работ ПК-2.2. У-1. Умеет разрабатывать технико-экономическое обоснование проектных решений ПК-2.2. У-2. Умеет принимать обоснованные решения по приобретению технических и программных средств в зависимости от экономического состояния, информационных потоков, и других факторов деятельности предприятия ПК-2.2. У-3. Умеет проводить оценку количественных и качественных параметров рынка информационных продуктов и услуг, определять эффективность инвестиций в ИТ

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**этапы формирования и критерии оценивания сформированности компетенций
для обучающихся очной формы обучения**

Таблица 3.1

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Трудоемкость, академические часы						Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения (знания, умения)	Учебные задания для аудиторных занятий	Текущий контроль	Задания для творческого рейтинга (по теме(-ам)/разделу или по всему курсу в целом)
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	Самостоятельная работа/КЭ, Каттэк, Катг	Всего					
Семестр 6												
1	Тема 1. Классификация используемых в отечественной практике методов и моделей оценки инвестиций в информационные технологии и системы. Задачи оценки инвестиций в информационные технологии и ИС. Состав показателей экономической эффективности. Классификация методов и моделей оценки инвестиций ВИТ и системы в отечественной практике. Их особенности.	4	4	--	--	22	30	ПК-2.1; ПК-2.2	ПК-2.1. 3-1.; ПК-2.1. 3-3.; ПК-2.1. 3-4.; ПК-2.1. У-1.; ПК-2.1. У-3.; ПК-2.2. 3-1.; ПК-2.2. У-1.; ПК-2.2. У-2.; ПК-2.2. У-3.	Гр.д.	Т., К/р.	Ин.п./Гр. п.
2	Тема 2. Методы измерения затрат и отдачи от информационных технологий и систем, основанные на финансовых показателях. Классические финансовые методы. Проприетарные методы оценки инвестиций в ИТ проекты. Методы оценки на уровне предприятия в целом.	4	6	-	--	28	38	ПК-2.1; ПК-2.2	ПК-2.1. 3-1.; ПК-2.1. 3-3.; ПК-2.1. 3-4.; ПК-2.1. У-1.; ПК-2.1. У-3.; ПК-2.2. 3-1.; ПК-2.2. У-1.; ПК-2.2. У-2.;	Гр.д.	Т., К/р.	Ин.п./Гр. п.

3	Тема3. Вероятностные,качественные и экспертные методы оценки инвестиций в ИТ проекты. Метод реальных опционов. Прикладная информационная экономика. Система сбалансированных показателей. Система показателей ИТ. Пирамида результативности Мак-Найра, Линча и Кросса. Метод Делфи. Классические методы принятия решений. Метод анализа иерархий.	4	6	-	--	28	38	ПК-2.1; ПК-2.2	ПК-2.2. У-3. ПК-2.1. 3-1.; ПК-2.1. 3-3.; ПК-2.1. 3-4.; ПК-2.1. У-1.; ПК-2.1. У-3.; ПК-2.2. 3-1.; ПК-2.2. У-1.; ПК-2.2. У-2.; ПК-2.2. У-3.	Гр.д.	Т., К/р.	Ин.п./Гр. п.
	<i>Контактная работа по промежуточной аттестации (Камп)</i>	-	-	-	-	-/2	2	-	-	-	-	-
	<i>Самостоятельная работа в период экз. сессии (СРЭК)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Итого	12	16	-	-	78/2	108	x	x	x	x	x

**этапы формирования и критерии оценивания сформированности компетенций
для обучающихся заочной формы обучения**

Таблица 3.2

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Трудоемкость, академические часы						Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения (знания, умения)	Учебные задания для аудиторных занятий	Текущий контроль	Задания для творческого рейтинга (по теме(-ам)/разделу или по всему курсу в целом)
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	Самостоятельная работа/ КЭ, Катгэк, Катг	Всего					
Семестр 6												
1	Тема 1. Классификация используемых в отечественной практике методов и моделей оценки инвестиций в информационные	2	2	-	-	30	34	ПК-2.1; ПК-2.2	ПК-2.1. 3-1.; ПК-2.1. 3-3.; ПК-2.1. 3-4.; ПК-2.1. У-1.;	Гр.д.	Т., К/р.	Ин.п./Гр. п.

	технологии и системы. Задачи оценки инвестиций в информационные технологии и ИС. Состав показателей экономической эффективности. Классификация методов и моделей оценки инвестиций ВИТ и системы в отечественной практике. Их особенности.								ПК-2.1. У-3.; ПК-2.2. З-1.; ПК-2.2. У-1.; ПК-2.2. У-2.; ПК-2.2. У-3.			
2	Тема 2. Методы измерения затрат и отдачи от информационных технологий и систем, основанные на финансовых показателях. Классические финансовые методы. Проприетарные методы оценки инвестиций в ИТ проекты. Методы оценки на уровне предприятия в целом.	2	2	-	-	30	34	ПК-2.1; ПК-2.2	ПК-2.1. З-1.; ПК-2.1. З-3.; ПК-2.1. З-4.; ПК-2.1. У-1.; ПК-2.1. У-3.; ПК-2.2. З-1.; ПК-2.2. У-1.; ПК-2.2. У-2.; ПК-2.2. У-3.	Гр.д.	Т., К/р.	Ин.п./Гр. п.
3	Тема 3. Вероятностные, качественные и экспертные методы оценки инвестиций в ИТ проекты. Метод реальных опционов. Прикладная информационная экономика. Система сбалансированных показателей. Система показателей ИТ. Пирамида результативности Мак-Найра, Линча и Кросса. Метод Делфи. Классические методы принятия решений. Метод анализа иерархий.	2	4	-	-	30	36	ПК-2.1; ПК-2.2	ПК-2.1. З-1.; ПК-2.1. З-3.; ПК-2.1. З-4.; ПК-2.1. У-1.; ПК-2.1. У-3.; ПК-2.2. З-1.; ПК-2.2. У-1.; ПК-2.2. У-2.; ПК-2.2. У-3.	Гр.д.	Т., К/р.	Ин.п./Гр. п.
	Итого	6	8	-	-	90	104					
	<i>Контактная работа по промежуточной аттестации (Катт)</i>	-	-	-	-	-/2	2	-	-	-	-	-
	<i>Самостоятельная работа в период экз. сессии (СРэк)</i>	-	-	-	-	2/-	2	-	-	-	-	-
	Итого	6	8	-	-	92/2	108	х	х	х	х	х

Формы учебных заданий на аудиторных занятиях: Групповая дискуссия (Гр.д.).

Формы текущего контроля: Тест (Т.), Контрольные работы (К/р).

Формы заданий для творческого рейтинга: Индивидуальный или групповой проект (Ин.п./Гр.п.).

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература по дисциплине:

1. Скрипкин, К.Г. Экономическая эффективность информационных систем / Скрипкин К.Г., - 2-е изд., (эл.) – М.: ДМК Пресс, 2018. - 156 с.: Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=325793>
2. Варфоломеева, А.О. Информационные системы предприятия: учебное пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 330 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=333591>

Дополнительная литература:

1. Сысоева, Л.А. Управление проектами информационных систем: учебное пособие / Л.А. Сысоева, А.Е. Сатунина. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 345 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=362400>
2. Балдин, К.В. Информационные системы в экономике: учебник / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. — 8-е изд., стер. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. — 394 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=358567>
3. Заботина, Н.Н. Проектирование информационных систем: Учеб. пособие. — М.: ИНФРА-М, 2020. — 331 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://new.znanium.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=345057>

ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. <http://www.consultant.ru> - Справочно-правовая система Консультант Плюс;
2. <https://www.garant.ru/> - Справочно-правовая система Гарант.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

1. <http://www.gks.ru/>-Росстат – федеральная служба государственной статистики

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. <http://www.eos.ru> - сайт ведущего российского производителя и поставщика систем автоматизации документооборота и делопроизводства и ЕСМ-систем.
2. <http://www.cfin.ru/software/index.shtml> - Сайт «Корпоративный менеджмент». Обзор информационных систем для основных функций управления и бизнеса.
3. <http://citforum.ru/>- «Сервер информационных технологий» - on-line библиотека информационных материалов по компьютерным технологиям.
4. <http://www.tadviser.ru/> - портал с российской и международной статистикой по различным классам ИС и ИТ.
5. www.coursera.org - Платформа онлайн - курсов.

ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Лицензионное программное обеспечение:

- Операционная система Windows 10, Microsoft Office Professional Plus: 2019 год (MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Access)
- Антивирусная программа Касперского Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Расширенный Rus Edition.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Экономика информационных технологий и систем» обеспечена:

для проведения занятий лекционного типа:

- учебной аудиторией, оборудованной учебной мебелью, мультимедийными средствами обучения для демонстрации лекций-презентаций;
для проведения занятий семинарского типа:
- учебной аудиторией, оборудованной учебной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации:
для самостоятельной работы, в том числе для курсового проектирования:
- помещением для самостоятельной работы, оснащенным компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде университета.

IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

- Методические указания по проведению практических занятий и организации самостоятельной работы обучающихся.

V. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы обучающегося. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы обучающегося осуществляется в соответствии с «Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний студентов в процессе освоения дисциплины «Экономика информационных технологий и систем» в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова».

Таблица 4

Виды работ	Максимальное количество баллов
Выполнение учебных заданий на аудиторных занятиях	20
Текущий контроль	20
Творческий рейтинг	20

Промежуточная аттестация (<i>зачет</i>)	40
ИТОГО	100

В соответствии с Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний обучающихся преподаватель кафедры, непосредственно ведущий занятия со студенческой группой, обязан проинформировать группу о распределении рейтинговых баллов по всем видам работ на первом занятии учебного модуля (семестра), количестве модулей по учебной дисциплине, сроках и формах контроля их освоения, форме промежуточной аттестации, снижении баллов за несвоевременное выполнение выданных заданий. Обучающиеся в течение учебного модуля (семестра) получают информацию о текущем количестве набранных по дисциплине баллов через личный кабинет студента».

VI. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные материалы по дисциплине разработаны в соответствии с Положением об оценочных материалах в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова».

Тематика курсовых работ/проектов

Курсовая работа/проект по дисциплине «Экономика информационных технологий и систем» не предусмотрена.

Перечень вопросов к зачету

1. Каковы основные задачи оценки инвестиций в информационные технологии и информационные системы?
2. По каким признакам можно классифицировать методы оценки инвестиций в ИТ?
3. Какие Вы знаете подходы к управлению и оценке ИТ на предприятии?
4. Какие методики оценки инвестиций в проекты ИТ наиболее популярны в отечественной практике?
5. Как можно классифицировать подходы к анализу выгод от внедрения ИТ и ИС?
6. Как можно классифицировать методы измерения затрат и отдачи от внедрения ИТ и ИС?
7. Какие Вы знаете методы оценки инвестиций в ИТ и ИС, основанные на финансовых показателях?
8. Какие качественные методы оценки инвестиций в ИТ-проекты Вам известны?
9. Какие Вам известны экспертные методы оценки инвестиций в ИТ-проекты?
10. Какие требования предъявляются к методикам оценки ИТ-проектов?
11. Сделайте сравнительный анализ существующих методов оценки эффективности ИТ-проектов.
12. Укажите достоинства и недостатки основных методов оценки эффективности внедрения ИТ.
13. Назовите показатели, которые вычисляются при использовании стандартной методики расчета экономической эффективности от внедрения ИТ и ИС.
14. Как рассчитывается сумма годовой экономии от внедрения ИТ-проекта?
15. Что такое индекс рентабельности инвестиций?
16. Опишите сущность концепции совокупной стоимости владения ИТ (ТСО)
17. Что такое совокупная стоимость владения?
18. Что такое прямые затраты на ИТ и каков их состав?

19. Что такое косвенные затраты на ИТ и из чего они складываются?
20. Что такое срок окупаемости инвестиций?
21. Назовите показатели оценки денежных потоков.
22. Что такое чистая приведенная стоимость?
23. Суть метода чистой приведенной стоимости при оценке ИТ-проектов.
24. Каковы недостатки метода чистой приведенной стоимости для оценки ИТ-проектов?
25. Показатель внутренней нормы доходности и что он показывает?
26. Каковы недостатки расчета показателя внутренней нормы доходности для оценки ИТ-проектов?
27. В чем суть метода модифицированной внутренней нормы доходности от внедрения ИТ-проектов?
28. Сущность показателя отдачи на инвестиции при оценке эффективности вложений в ИТ-проекты (ROI).
29. Как рассчитать показатель отдачи на инвестиции?
30. В каких единицах обычно выражается показатель ROI?
31. Что такое показатель экономической добавленной стоимости (EVA)?
32. По какой формуле рассчитывается показатель EVA?
33. Что такое чистая операционная прибыль?
34. Для оценки эффективности каких ИТ-проектов лучше рассчитывать показатель EVA?
35. Является ли показатель EVA интегральным?
36. Достоинства и недостатки применения показателя EVA.
37. Суть метода реальных опционов(ROV)?
38. Позволяет ли методика ROV учесть при оценке стоимости ИТ-проекта вероятности случайных процессов и их влияние на проект?
39. Какие типы реальных опционов включает в себя метод реальных опционов?
40. Какие модели могут использоваться для расчета стоимости опциона?
41. Для оценки инвестиций в какие проекты лучше использовать метода ROV?
42. Позволяет ли метод ABC оценить эффект от внедрения ИС в терминах сокращения расходов?
43. При использовании метода ABC можно ли выделить основные факторы затрат, которые в наибольшей степени влияют на величину издержек на ИТ-проект?
44. Какие Вам известны недостатки метода ABC при оценке инвестиций в ИТ-проекты?
45. Суть методики расчета затрат на ИТ совокупной стоимости владения(ТСО).
46. Основные элементы модели ТСО, которые подвергаются оценке.
47. Слабые стороны метода ТСО.
48. Недостатки метода реальных опционов для оценки инвестиций в ИТ-проекты.
49. Методы учета затрат, назначение и сущность метода.
50. Какие базовые подходы, опирающиеся на модели финансового учета, чаще всего применяются для учета затрат на ИТ-проекты?
51. Суть метода ABC.
52. Позволяет ли метод ABC выстроить четкие взаимосвязи стоимости ресурсов с отдельными продуктами, сервисами и потребителями?

Тестовые задания

1. При каком значении показателя NPV можно сделать вывод, что экономическую прибыль от ИТ-проекта получить не представляется возможным проект следует отклонить?
 - NPV меньше нуля
 - NPV больше нуля
 - NPV не применяется для оценки проектов по внедрению ИТ
2. Что понимается под процессом стоимостной оценки ИТ-проекта?

определение примерной стоимости ресурсов, необходимых для выполнения операций проекта
суммирование оценок стоимости отдельных операций или пакетов работ с целью формирования базового плана по стоимости
воздействие на факторы, вызывающие отклонения по стоимости, и управление изменениями бюджета проекта

3. Технико-экономическое обоснование ИТ-проекта – это:
документ, в состав которого входят требования к создаваемой системе и ее отдельным компонентам: программному, техническому и информационному обеспечению и целевая установка на проектирование новой системы
документ, содержащий расчеты и обоснование необходимости разработки ИС для предприятия и выбираемых технологических и проектных решений
совокупность графических объектов, используемых в модели

Примеры тем групповых дискуссий:

1. Модели оценки инвестиций в ИТ-проекты на уровне предприятия.
2. Модификации производственной функции.
3. Комплексные коммерческие методы оценки ИТ-проектов.
4. Модель совокупной оценки возможностей (TVO) для оценки отдачи от внедрения ИТ-проектов.
5. Методика совокупного экономического эффекта от внедрения ИТ-проектов. Ее достоинства и недостатки.
6. Методология быстрого экономического обоснования для оценки инвестиций в ИТ-проекты.
7. Качественные методы оценки инвестиций в ИТ-проекты.
8. Система сбалансированных показателей. Ее достоинства и недостатки.
9. Методы экспертной оценки инвестиций в ИТ-проекты.
10. Недостатки метода реальных опционов для оценки инвестиций в ИТ-проекты.
11. Методы учета затрат, назначение и сущность метода.
12. Базовые подходы, опирающиеся на модели финансового учета, которые чаще всего применяются для учета затрат на ИТ-проекты.
13. Суть метода ABC.
14. Позволяет ли метод ABC выстроить четкие взаимосвязи стоимости ресурсов с отдельными продуктами, сервисами и потребителями?

Примеры заданий для контрольных работ

Необходимо подробно ответить на вопросы контрольной работы, обосновывая свою позицию и делая выводы.

Вариант 1

1. Существующие подходы к оценке инвестиций в ИТ-проекты на предприятии.
2. Назовите показатели оценки денежных потоков.
3. Суть метода чистой приведенной стоимости при оценке ИТ-проектов.

Вариант 2

1. Назовите модели анализа денежных потоков.
2. Недостатки метода чистой приведенной стоимости для оценки ИТ-проектов.
3. Сущность методики оценки совокупного экономического эффекта от внедрения ИС.

Вариант 3

1. Проприетарные методы оценки инвестиций в ИТ-проекты

2. Недостатки расчета показателя внутренней нормы доходности для оценки ИТ-проектов.

3. Суть метода реальных опционов (ROV).

Вариант 4

1. Назовите качественные методы оценки инвестиций в ИТ-проекты:

2. Позволяет ли методика ROV учесть при оценке стоимости ИТ-проекта вероятности случайных процессов и их влияние на проект?

3. Косвенные затраты на ИТ и их состав.

Вариант 5

1. Назовите методы на основе финансовых показателей:

2. Требования, предъявляемые к методикам оценки ИТ-проектов.

3. Суть метода модифицированной внутренней нормы доходности от внедрения ИТ-проектов.

Вариант 6

1. Назовите модели оценки ИТ-проектов на уровне предприятия:

2. Основные задачи оценки инвестиций в информационные технологии и информационные системы.

3. Показатели, вычисляемые при использовании стандартной методики расчета экономической эффективности от внедрения ИТ и ИС.

Тематика групповых и/или индивидуальных проектов (по вариантам):

Задание 1 Необходимо выполнить расчет экономической эффективности инвестиций в ИТ с использованием методики оценки совокупной стоимости владения информационными системами (TotalCostofOwnership, TCO).

Задание 2 Выполнить расчет экономической эффективности инвестиций в ИТ с использованием одного из методов дисконтирования (расчета чистой текущей стоимости; расчета индекса рентабельности инвестиций; расчета нормы доходности (рентабельности) инвестиций). Ответить на вопрос: целесообразен ли данный проект ИС к реализации?

Структура зачетного задания

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Максимальное количество баллов</i>
Вопрос 1 Позволяет ли методика ROV учесть при оценке стоимости ИТ-проекта вероятности случайных процессов и их влияние на проект?	20
Вопрос 2 Суть метода ABC.	20

Показатели и критерии оценивания планируемых результатов освоения компетенций и результатов обучения, шкала оценивания

Таблица 5

Шкала оценивания		Формируемые компетенции	Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
85 – 100 баллов	«зачтено»	ПК-2. Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на поставку, создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию ИС на этапе предконтрактных работ	ПК-2.1. Подготавливает части коммерческого предложения заказчику об объеме и сроках выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию ИС. ПК-2.2. Осуществляет инженерно-технологическую поддержку в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком.	Знает верно и в полном объеме: технологии выполнения работ в организации; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах; методы оценки экономической эффективности проекта ИС; методы оценки объемов и сроков выполнения работ. Умеет верно и в полном объеме: оценивать объемы и сроки выполнения работ; определять качество ИТ-проекта, оценивать экономические затраты на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач; разрабатывать технико-экономическое обоснование проектных решений; принимать обоснованные решения по приобретению технических и программных средств в зависимости от экономического состояния, информационных потоков, и других факторов деятельности предприятия; проводить оценку количественных и качественных параметров рынка информационных продуктов и услуг, определять эффективность инвестиций в ИТ.	Продвинутый
70 – 84 баллов	«зачтено»	ПК-2. Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на поставку, создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию ИС на этапе предконтрактных работ	ПК-2.1. Подготавливает части коммерческого предложения заказчику об объеме и сроках выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию ИС. ПК-2.2. Осуществляет инженерно-технологическую поддержку в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком.	Знает с незначительными замечаниями: технологии выполнения работ в организации; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах; методы оценки экономической эффективности проекта ИС; методы оценки объемов и сроков выполнения работ. Умеет с незначительными замечаниями: оценивать объемы и сроки выполнения работ; определять качество ИТ-проекта, оценивать экономические затраты на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач; разрабатывать технико-экономическое обоснование проектных решений; принимать обоснованные решения по приобретению технических и программных средств в зависимости от экономического состояния, информационных потоков, и других факторов деятельности предприятия; проводить оценку количественных и качественных параметров рынка информационных продуктов и услуг, определять эффективность инвестиций в ИТ.	Повышенный

		ных работ	инженерно-технологическую поддержку в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком.	автоматизации решения прикладных задач; разрабатывать технико-экономическое обоснование проектных решений; принимать обоснованные решения по приобретению технических и программных средств в зависимости от экономического состояния, информационных потоков, и других факторов деятельности предприятия; проводить оценку количественных и качественных параметров рынка информационных продуктов и услуг, определять эффективность инвестиций в ИТ.	
50 – 69 баллов	«зачтено»	ПК-2. Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на поставку, создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию ИС на этапе предконтрактных работ	ПК-2.1. Подготавливает части коммерческого предложения заказчику об объеме и сроках выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию ИС. ПК-2.2. Осуществляет инженерно-технологическую поддержку в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком.	Знает на базовом уровне, с ошибками: технологии выполнения работ в организации; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах; методы оценки экономической эффективности проекта ИС; методы оценки объемов и сроков выполнения работ. Умеет на базовом уровне, с ошибками: оценивать объемы и сроки выполнения работ; определять качество ИТ-проекта, оценивать экономические затраты на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач; разрабатывать технико-экономическое обоснование проектных решений; принимать обоснованные решения по приобретению технических и программных средств в зависимости от экономического состояния, информационных потоков, и других факторов деятельности предприятия; проводить оценку количественных и качественных параметров рынка информационных продуктов и услуг, определять эффективность инвестиций в ИТ.	Базовый
менее 50 баллов	«не зачтено»	ПК-2. Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения	ПК-2.1. Подготавливает части коммерческого предложения заказчику об объеме и сроках выполнения	Не знает на базовом уровне: технологии выполнения работ в организации; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах; методы оценки экономической эффективности проекта ИС; методы оценки объемов и сроков выполнения работ.	Компетенции не сформированы

		заказчику на поставку, создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию ИС на этапе предконтрактных работ	работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию ИС. ПК-2.2. Осуществляет инженерно-технологическую поддержку в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком.	Не умеет на базовом уровне: оценивать объемы и сроки выполнения работ; определять качество ИТ-проекта, оценивать экономические затраты на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач; разрабатывать технико-экономическое обоснование проектных решений; принимать обоснованные решения по приобретению технических и программных средств в зависимости от экономического состояния, информационных потоков, и других факторов деятельности предприятия; проводить оценку количественных и качественных параметров рынка информационных продуктов и услуг, определять эффективность инвестиций в ИТ.	
--	--	---	---	--	--

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»**

Краснодарский филиал РЭУ им. Г. В. Плеханова

Факультет экономики, менеджмента и торговли

Кафедра экономики и цифровых технологий

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.11 Экономика информационных технологий и систем

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) программы Прикладная информатика в экономике

Уровень высшего образования Бакалавриат

Краснодар – 2023 г.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью учебной дисциплины «Экономика информационных технологий и систем» является изучение студентами методов измерения затрат и отдачи от информационных технологий и систем, существующих методов и моделей оценки инвестиций в информационные технологии и системы, с их особенностями и требованиями к ним в рамках подготовки коммерческого предложения заказчику, ознакомление с подходами к анализу выгод от внедрения ИТ.

Задачами дисциплины являются:

1. Для достижения образовательных целей необходимо освоить теоретический курс по использованию в отечественной практике методов оценки продолжительности и стоимости проекта, методов оценки экономической эффективности проекта ИС и методик оценки инвестиций в информационные технологии и системы в целях подготовки коммерческого предложения заказчику.

2. Для получения практических навыков необходимо освоить практическую часть курса, которая позволит студентам разрабатывать технико-экономическое обоснование проектных решений, определять эффективность инвестиций в ИТ, обоснованно выбирать необходимую методику и выполнять расчет затрат и отдачи от внедрения ИТ и систем на предприятии при подготовке коммерческого предложения заказчику.

В результате изучения курса студенты должны свободно ориентироваться в различных методах, моделях, методиках оценки инвестиций в информационные технологии и системы, используемых в отечественной практике, и уметь применять их в своей практической деятельности.

2. Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование разделов / тем дисциплины
1	Тема 1. Классификация используемых в отечественной практике методов и моделей оценки инвестиций в информационные технологии и системы.
2	Тема 2. Методы измерения затрат и отдачи от информационных технологий и систем, основанные на финансовых показателях.
3	Тема 3. Вероятностные, качественные и экспертные методы оценки инвестиций в ИТ проекты.
	Трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. / 108 часов.

Форма контроля – зачет

Составитель:

к.к., доцент кафедры экономики и цифровых технологий Л.В. Кухаренко