

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»**

**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ФИНАНСОВ И КРЕДИТА**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЭКОНОМИКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МСЧН для направления подготовки/специальности:

09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

(код и наименование направления подготовки/специальности/профессии)

Освоение дисциплины/модуля ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы (ОПОП ВО, профиль/специализация):

ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА В ЭКОНОМИКЕ

(направленность программы (профиль)/специализация)

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очно-заочная

**Сочи,
2021**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Дисциплина «Экономика информационных систем» играет важную роль в системе дисциплин, определяющих содержание экономического образования студентов направления «Прикладная информатика».

Цель преподавания дисциплины состоит в том, чтобы сформировать у студентов теоретические, методические и практические знания относительно показателей экономической эффективности информационных систем.

Задачи изучения дисциплины. Основная учебная задача дисциплины - сформировать у студентов общие научные представления о эффективности проектов информационных систем:

- изучить основные понятия предмета «ЭКОНОМИКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»;
- выявить признаки и особенности финансовых притоков и оттоков проектов ИС;
- изучить особенности формирования финансовых результатов проектов ИС,
- изучив, структуру затрат проекта ИС, на основе расчета точки безубыточности принять решение о реализуемости проекта на рынке
- изучить основы маркетинговых исследований ИС как товара;
- анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования при проектировании ИС,
- исследовать технико-экономическое обоснование проектных решений посредством расчета и интерпретации основных показателей экономической эффективности инвестиционных проектов ИС;
- изучить оценку экономических затрат при создании и эксплуатации ИС,
- изучить оценку рисков при создании информационных систем и управлять ими

Приобретенные студентами знания и практические навыки должны обеспечить им умение самостоятельно и на достаточно высоком научном уровне сформировать финансовые потоки проекта ИС и оценить его экономическую эффективность с учетом специфических и национальных рисков.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ:

Дисциплина «Экономика информационных систем» относится к обязательной части (вариативная компонента) блока 1 учебного плана.

В таблице 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины/модуля в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица 1

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули	Последующие дисциплины/модули
Универсальные компетенции			
Общепрофессиональные компетенции			
	-		
Профессиональные компетенции (типы задач профессиональной деятельности проектный)			
1	ПК-4	Экономика фирмы Деньги, кредит, банки/ Инвестиции	Проектный практикум

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ:

Освоение дисциплины/модуля направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Шифр	Наименование компетенции	Индикаторы формирования (достижения) компетенции
ПК-4	Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку	ПК-4.1. Знает состав технической документации, подготавливаемой на всех стадиях проектирования ИС.
		ПК-4.2. Умеет рассчитывать базовые показатели экономической эффективности проектов.
		ПК-4.3. Владеет навыком применения инструментальных средств оформления технической документации

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины/модуля составляет 5 зачетных единицы.

4.1. Для очной формы обучения- *не реализуется*

4.2. Для очно-заочной формы обучения

Вид учебной работы	Всего, ак. ч.	Курс/ Модуль
		5/Н
Контактная (аудиторная) работа (всего)	36	36
в том числе:	-	-
лекции	10	10
лабораторные занятия	-	-
в том числе в форме практической подготовки	-	-
практические занятия	26	10
в том числе в форме практической подготовки	10	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	108	108
в том числе:	-	-
Контроль	36	36
Промежуточная аттестация в форме: <i>(зачет/дифзачет/экзамен)</i>	Э	Э
Общая трудоемкость	час	180
	зач. ед.	5
		180
		5

4.3. Для заочной формы обучения -*не реализуется*

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

5.1. Содержание разделов дисциплины/модуля по видам учебной работы

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Темы раздела (темы)
1.	Экономическая эффективность проектов информационных систем	Сущность и содержание понятий эффект и эффективность. Виды эффективности хозяйственной деятельности. Экономическая эффективность основные методы определения. Виды финансовых притоков, оттоков и результатов. Порядок их формирования. Виды затрат в проектах информационных систем. Анализ точки безубыточности. Маркетинговый анализ. Анализ реализуемости на рынке.
2.	Показатели экономической эффективности информационных систем	Сущность и содержание инвестиций. Виды. Функции. Субъекты и объекты инвестиционной деятельности. Понятие инвестиционного проекта и процесса. Критерии оценки эффективности инвестиционных проектов. Экономическая эффективность инвестиционных проектов. Понятие эффекта и эффективности инвестиций виды финансовых результатов, притоков и оттоков. Дисконтирование и компаунг. Временная стоимость денег. Показатели экономической эффективности инвестиционных проектов и порядок их расчета и интерпретации.

		ЧДД, срок окупаемости, индекс доходности, ВНД. График жизненного цикла инвестиционного проекта.
3.	Управление рисками	Управление рисками инвестиционных проектов. Понятие риска. Виды рисков. Методы снижения риска: уклонение, внешнее и внутреннее страхование, диверсификация, лимитирование. Понятие портфеля активов. Управление портфелем. Методика расчета риска портфеля активов на базе его структуры и экспертной оценки величины рисков.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Аудитория	Используемое оборудование	ПО	Назначение
г. Сочи, ул. Куйбышева, 32. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: ауд. № 17	Комплект специализированной мебели; кафедра, чекопечатная машинка «Меркурий -130», чекопечатная машинка «Касби-03М», ККМ «Микро 103К», учебное оборудование (рабочее место касс); автоматизированное рабочее место преподавателя: компьютер AMD Quad-Core, монитор LCD 17" ACER. 1 шт., проектор BenQ MS521P; проекционный экран Lumen Master Picture, имеется выход в интернет	Windows 10 PRO Акт приема-передачи №АПП-95 от 17.07.09 по гос.контракту № 69-09 на программное обеспечение ООО "Микро Лана"; Office Professional 2007 45747882, 46074549 Акт приема-передачи №АПП-95 от 17.07.09 по гос.контракту № 69-09 на программное обеспечение ООО "Микро Лана"; Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный 1752-150211-132016 Акт приема-передачи №275 от 21.12.09 по гос.контракту № 83-09 на программное обеспечение ООО "Виста"	Проведение лекций и практических занятий
г. Сочи, ул. Куйбышева, 32. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс): ауд. № 6	Комплект специализированной мебели; доска аудиторная меловая; технические средства: автоматизированные рабочие места (процессор не ниже AMD Quad-Core, оперативная память объемом не менее 4Гб; HD 500 gb) в количестве 11 штук, проектор EPSON EB-X72, проекционный экран Lumen Master Picture, имеется выход в интернет	Операционная система Windows 10 Pro Схема лицензирования per-device, номер лицензии 87846770 от 27.05.19 по гос.контракту №31907740983 на ПО ООО "БалансСофт Проекты"; Office Professional 2007 45747882, 46074549 Акт приема-передачи №АПП-95 от 17.07.09 по гос.контракту № 69-09 на программное обеспечение ООО "Микро Лана"; Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный 1752-150211-132016 Акт приема-передачи №275 от 21.12.09 по гос.контракту № 83-09 на программное обеспечение ООО "Виста";	Проведение лекций и практических занятий

Аудитория	Используемое оборудование	ПО	Назначение
г. Сочи, ул. Куйбышева 32. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс): ауд. № 7	Комплект специализированной мебели; доска аудиторная меловая; технические средства: автоматизированные рабочие места (процессор не ниже AMD Ryzen 3, оперативная память объемом не менее 16Гб; HD 1 TB) в количестве 11 штук, проектор BenQ MS521P, проекционный экран Lumien Master Picture, имеется выход в интернет	Операционная система Windows 10 Pro Схема лицензирования per-device, номер лицензии 87846770 от 27.05.19 по гос.контракту №31907740983 на ПО ООО "БалансСофт Проекты"; Office Professional 2007 45747882, 46074549 Акт приема-передачи №АПП-95 от 17.07.09 по гос.контракту № 69-09 на программное обеспечение ООО "Микро Лана"; Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный 1752-150211-132016 Акт приема-передачи №275 от 21.12.09 по гос.контракту № 83-09 на программное обеспечение ООО "Виста"; I:C:Предприятие 8 8922495, 12.05.2012	Проведение лекций и практических занятий
г.Сочи, ул. Куйбышева, 32. Лекционный зал (читальный-зал)	Комплект специализированной мебели; технические средства: Телевизор LED LG 42", автоматизированные рабочие места (процессор не ниже AMD Quad-Core, оперативная память объемом не менее 4Гб; HD 500 gb) в количестве 6 штук, имеется выход в интернет	Операционная система Windows 10 Pro Схема лицензирования per-device, номер лицензии 87846770 от 27.05.19 по гос.контракту №31907740983 на ПО ООО "БалансСофт Проекты"; Office Professional 2007 45747882, 46074549 Акт приема-передачи №АПП-95 от 17.07.09 по гос.контракту № 69-09 на программное обеспечение ООО "Микро Лана", Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный 1752-150211-132016 Акт приема-передачи №275 от 21.12.09 по гос.контракту № 83-09 на программное обеспечение ООО "Виста"	Проведение лекций и самостоятельной работы

7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ:

а) программное обеспечение:

Осуществление образовательного процесса по дисциплине базируется на использовании следующих информационных технологий:

ОС MS Windows 10 Pro;
MS Office 2007 и выше.

б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

Базы данных и поисковые системы:

- справочная правовая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>
- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>
- поисковая система Google <https://www.google.ru/>
- реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

доступ к:

- ЭБС Znanium.com (<http://znanium.com>),
- ЭБ Юрайт (<https://urait.ru/>)
- Учебному порталу института (<https://portal.rudn-sochi.ru/>).

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

а) основная литература:

1. **Лобанова, Н. М.** Эффективность информационных технологий : учебник и практикум для вузов / Н. М. Лобанова, Н. Ф. Алтухова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 237 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00222-5. — Текст : электронный <https://urait.ru/bcode/450399>
2. **Рыжко, А.Л.** Экономика информационных систем : учебное пособие для вузов / А. Л. Рыжко, Н. А. Рыжко, Н. М. Лобанова, Е. О. Кучинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 176 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05545-0. — Текст : электронный <https://urait.ru/bcode/454005>
3. **Бабикова, А.В.** Экономическое обоснование инженерных проектов в инновационной экономике : учебное пособие / А. В. Бабикова, Е. К. Задорожная, Е. А. Кобец [и др.] ; под ред. М. Н. Корсакова, И. К. Шевченко. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 143 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-009756-5. - Текст : электронный. <https://znanium.com/catalog/product/1208465>

б) дополнительная литература:

4. **Зараменских, Е. П.** Управление жизненным циклом информационных систем : учебник и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 497 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14023-1. — Текст : электронный <https://urait.ru/bcode/467479>
5. **Губина, О. В.** Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия : практикум / О. В. Губина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 192 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0906-5. - Текст : электронный. <https://znanium.com/catalog/product/1060843>

Методические материалы для освоения дисциплины, проведения текущего и промежуточного контроля обучающихся размещены на Учебном портале Сочинского института (филиала) РУДН.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины, размещенные на странице дисциплины на Учебном портале Сочинского института (филиала) РУДН.

1. Методические указания к выполнению практических работ.
2. Конспект лекций
3. Комплект заданий для самостоятельной работы.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ:

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) — русский. Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и практическими занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем

активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде института.

Образовательный процесс по дисциплине организован в форме учебных занятий (контактная работа (аудиторной и внеаудиторной) обучающихся с преподавателем и самостоятельная работа обучающихся). Учебные занятия представлены следующими видами, включая учебные занятия, направленные на проведение текущего контроля успеваемости:

- лекции (занятия лекционного типа);
- практические занятия;
- работа студента с материалами на учебном портале в разделе курса;
- самостоятельная работа обучающихся.

При проведении учебных занятий могут использоваться следующие образовательные технологии:

- подготовка докладов/презентаций лектором, студентом или группой студентов на заданные темы / вопросы программы;
- использование компьютерной визуализации учебной информации в различных формах, в том числе использование интерактивной;
- исследовательский метод обучения на основе поисковой, познавательной деятельности студентов путем постановки преподавателем практических задач;
- лекция с разбором конкретных ситуаций.

Самостоятельная работа по освоению учебного материала основана на изучении материалов, размещенных преподавателем на учебном портале, изучении информации из источников ЭБС, систематизации, закреплению и использованию знаний, подготовке к практическим занятиям, подготовке к промежуточной аттестации.

Самостоятельную работу по изучению дисциплины целесообразно начинать с изучения рабочей программы, которая содержит основные требования к знаниям, умениям, навыкам обучаемых, ознакомления с разделами и темами (размещено на учебном портале в разделе данной дисциплины). При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную основную и дополнительную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях.

Получив представление об основном содержании раздела, темы, необходимо изучить данную тему по размещенным на портале лекциям и рекомендуемой учебной литературе, придерживаясь рекомендаций преподавателя, данных в ходе занятий по методике работы над учебным материалом.

Текущая аттестация по дисциплине. Оценивание обучающегося на занятиях осуществляется в соответствии с Положениями «О текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся в РУДН» и «О балльно-рейтинговой системе».

Преподаватель имеет право изменять количество и содержание заданий, выдаваемых обучающимся (обучающемуся), исходя из контингента (уровня подготовленности).

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с применением ФОС и с использованием БРС и включает следующие процедуры:

- подведение итоговых результатов текущей аттестации в соответствии с БРС;

- подведение итоговых результатов промежуточной аттестации в соответствии с БРС и выставление итоговой оценки в ведомость.

Форма итогового контроля промежуточной аттестации дисциплины - экзамен.

Особенности реализации дисциплины/модуля для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение по дисциплине/модулю инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется преподавателем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции и с ОВЗ по слуху предусматривается сопровождение лекций и практических занятий мультимедийными средствами, раздаточным материалом.

Для студентов с ОВЗ по зрению предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения, а также предусмотрена возможность разработки аудиоматериалов.

По данной дисциплине/модулю обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться как в аудитории, так и дистанционно с использованием возможностей электронной информационно-образовательной среды и электронной почты.

В ходе аудиторных учебных занятий используются различные средства интерактивного обучения, в том числе, групповые дискуссии, мозговой штурм, деловые игры, проектная работа в малых группах, что дает возможность включения всех участников образовательного процесса в активную работу по освоению дисциплины/модуля. Такие методы обучения направлены на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения, способствуют сплочению группы и обеспечивают возможности коммуникаций не только с преподавателем, но и с другими обучаемыми, сотрудничество в процессе познавательной деятельности.

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может производиться по утвержденному индивидуальному графику с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, что подразумевает индивидуализацию содержания, методов, темпа учебной деятельности обучающегося, возможность следить за конкретными действиями студента при решении конкретных задач, внесения, при необходимости, требуемых корректировок в процесс обучения.

Предусматривается проведение индивидуальных консультаций (в том числе консультирование посредством электронной почты), предоставление дополнительных учебно-методических материалов (в зависимости от диагноза).

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Материалы для оценки уровня освоения учебного материала дисциплины «Экономика информационных систем» (оценочные материалы), включающие в себя перечень компетенций с указанием этапов их формирования; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, разработаны в полном объеме и доступны для обучающихся на странице дисциплины/модуля на Учебном портале.

Рабочая программа дисциплины «Экономика информационных систем» составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН по направлению подготовки Прикладная информатика, утвержденного 21.05.2021 , Приказ № 371.

Разработчик(и):

Доцент кафедры НиМЭ



Н.А. Суворова

Руководитель программы
Профессор кафедры МиИТ



В.И. Воротников

Заведующий кафедрой
Финансов и кредита, к.э.н



М.Н. Михайлюк