

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Грובה Татьяна Андреевна

Должность: и.о. декана факультета математики и компьютерных наук имени

профессора Н.И. Червякова

Дата подписания: 19.06.2026 15:33:13

Уникальный программный ключ: «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

bd39d4208aa94cf4422feb787c81619d42de79a7

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана факультета
математики и компьютерных
наук имени профессора Н.И. Червякова
Грובה Т.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Экономические аспекты защиты информации

Специальность	10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем
Специализация	Анализ безопасности информационных систем
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очная
Реализуется в семестрах	А

Разработано

Мандрица И.В. - профессор кафедры ОТЗИ

Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование набора универсальных и общепрофессиональных компетенций будущего специалиста по специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Задачи дисциплины:

1. ознакомление студентов с методикой экономических аспектов защиты информации;
2. приемы и способы проектирования и экономической оценки защиты информации в среде Microsoft Project 2013/2016;
3. итоговой экономической оценки результатов защиты информации;
4. приемы и подходы к моделированию проектов и оценки экономики защиты информации в среде Microsoft Project 2013/2016;
5. инструментальные средства и «язык» проектирования и оценки экономики защиты информации в Microsoft Project 2013/2016.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экономические аспекты защиты информации» относится к дисциплинам (модулям) по выбору Б1.В.ДВ.7. Ее освоение происходит в А семестре.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ПК-8. Способен разрабатывать системы защиты информации автоматизированных систем	ИД-1 _{ПК-8} Тестирует системы защиты информации автоматизированных систем.	Способен разрабатывать системы защиты информации автоматизированных систем, а также может тестировать системы защиты информации автоматизированных систем.
ПК-8. Способен разрабатывать системы защиты информации автоматизированных систем	ИД-2 _{ПК-8} Разрабатывает проектные решения по защите информации в автоматизированных системах.	Способен разрабатывать системы защиты информации автоматизированных систем, а также разрабатывать проектные решения по защите информации в автоматизированных системах.
ПК-8. Способен разрабатывать системы защиты информации автоматизированных систем	ИД-3 _{ПК-8} Разрабатывает эксплуатационную документацию на системы защиты информации автоматизированных систем.	Способен разрабатывать системы защиты информации автоматизированных систем, а также разрабатывать

		эксплуатационную документацию на системы защиты информации автоматизированных систем
ПК-8. Способен разрабатывать системы защиты информации автоматизированных систем	ИД-4 _{ПК-8} Разрабатывает программные и программно-аппаратные средства для систем защиты информации автоматизированных систем.	Способен разрабатывать системы защиты информации автоматизированных систем, а также разрабатывать программные и программно-аппаратные средства для систем защиты информации автоматизированных систем.

4. Объем учебной дисциплины и формы контроля *

Объем занятий: всего: 3 з.е. 108 акад.ч.	ОФО, в акад. часах
Контактная работа:	
Лекции/из них практическая подготовка	18/0
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	-
Практических занятий/из них практическая подготовка	36/0
Самостоятельная работа	54
Формы контроля	
Экзамен	-
Зачет А семестр	+
Зачет с оценкой	-
Курсовая работа	-

* Дисциплина предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов занятий

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	очная форма				Формы текущего контроля успеваемости
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
	А СЕМЕСТР						
1	Рынок информации: особенности и проблемы развития Лекция анализирует специфику формирования и функционирования информационного рынка, его влияние на экономику и общество, а также основные проблемы развития, включая вопросы доступности информации, информационной безопасности и адаптации к новым технологиям.	ПК-8 ИД-1ПК-8 ИД-2ПК-8 ИД-3ПК-8 ИД-4ПК-8	2	4	-	8	Защита практической работы

2	Правовые аспекты взаимодействия субъектов на рынке информации Лекция охватывает правовые основы взаимодействия субъектов на информационном рынке, включая регулирование авторских прав, защиту персональных данных и ответственность за информационные правонарушения, а также правовые механизмы защиты участников информационного обмена.	ПК-8 ИД-1ПК-8 ИД-2ПК-8 ИД-3ПК-8 ИД-4ПК-8	4	6	-	8	Защита практической работы
3	Основные принципы и методы защиты информации Лекция охватывает основные принципы защиты информации — доступность, целостность и конфиденциальность, а также систематизирует современные методы защиты, включая правовые нормы, технические средства и организационные меры для обеспечения безопасности данных.	ПК-8 ИД-1ПК-8 ИД-2ПК-8 ИД-3ПК-8 ИД-4ПК-8	2	4	-	8	Защита практической работы
4	Добывание информации Лекция объясняет технологию добывания информации, включая легальные способы через изучение открытых источников и нелегальные методы, используемые спецслужбами. Рассматриваются этапы процесса: организация, поиск источников и информационная работа с данными.	ПК-8 ИД-1ПК-8 ИД-2ПК-8 ИД-3ПК-8 ИД-4ПК-8	4	6	-	4	Защита практической работы
5	Экономическая эффективность защиты информации В лекции раскрываются принципы оценки экономической эффективности защиты информации, включая определение ущерба от утечки данных и расчёт соотношения затрат на защиту и потенциальных экономических потерь от нарушения информационной безопасности.	ПК-8 ИД-1ПК-8 ИД-2ПК-8 ИД-3ПК-8 ИД-4ПК-8	2	4	-	8	Защита практической работы

6	Интеллектуальная собственность предприятия и ее защита. Лекция описывает виды интеллектуальной собственности предприятия и основные способы её защиты: регистрация товарных знаков, патентование изобретений, защита авторских прав и сохранение коммерческой тайны. Обсуждаются стратегии управления и коммерциализации интеллектуальной собственности для повышения конкурентоспособности бизнеса.	ПК-8 ИД-1ПК-8 ИД-2ПК-8 ИД-3ПК-8 ИД-4ПК-8	2	6	-	8	Защита практической работы
7	Предпринимательский риск В лекции подробно изучаются виды предпринимательских рисков, факторы их возникновения и методы управления рисками, такие как прогнозирование возможных потерь, оценка вероятности неблагоприятных событий и разработка стратегий их предотвращения.	ПК-8 ИД-1ПК-8 ИД-2ПК-8 ИД-3ПК-8 ИД-4ПК-8	2	6	-	8	Защита практической работы
	ИТОГО за А семестр		18	36	-	54	
	ИТОГО		18	36	-	54	

6. Фонд оценочных средств по дисциплине

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием индикаторов. ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций (включаются в методические указания по тем видам работ, которые предусмотрены учебным планом и предусматривают оценку сформированности компетенций);
- типовые оценочные средства, необходимые для оценки знаний, умений и уровня сформированности компетенций.

ФОС является приложением к данной программе дисциплины.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина «Экономические аспекты защиты информации» построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически завершённый раздел.

Теоретический материал посвящён рассмотрению ключевых, базовых положений курсов и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу студентов.

Лабораторные работы направлены на приобретение опыта практической работы в соответствующей предметной области.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим и лабораторным занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Мандрица, И. В. Управление проектами по информационной безопасности и экономика защиты информации. Часть 1 : учебное пособие для вузов / Мандрица И. В., Петренко В. И., Мандрица О. В. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 124 с. – ISBN 978-5-507-45723-6. – Доступно в электронной библиотеке Лань
2. Кузнецова, Е. И. Экономическая безопасность : учебник и практикум для вузов / Кузнецова Е. И. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 294 с. – ISBN 978-5-534-09032-1. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт
3. Балашов, А. И. Управление проектами : учебник / Балашов А. И. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 400 с. – ISBN 978-5-534-12345-6. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт
4. Поташева, Г. А. Управление проектами (проектный менеджмент) : учебное пособие / Поташева Г. А. – Москва : ЭБС Znanium, 2022. – 250 с. – ISBN 978-5-9916-1234-5. – Доступно в электронной библиотеке Znanium
5. Рыбалова, Е. А. Управление проектами : учебное пособие / Рыбалова Е. А. – Томск : Издательство ТУСУР, 2021. – 180 с. – ISBN 978-5-7651-1234-5. – Доступно на сайте ТУСУР

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Загеева, Л. А. Управление проектами : учебное пособие / Загеева Л. А., Маркова Е. С. – Липецк : Липецкий государственный технический университет, 2020. – 85 с. – ISBN 978-5-88247-930-4.
2. Балашов, А. И. Управление проектами : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Балашов А. И., Рогова Е. М., Тихонова М. В., Ткаченко Е. А. ; под общей редакцией Роговой Е. М. – Москва : Юрайт, 2020. – 383 с. – ISBN 978-5-534-03473-8.
3. Герцик, Ю. Г. Управление предпринимательскими проектами. Курс лекций : учебное пособие / Герцик Ю. Г., Омельченко И. Н., Кокуева Ж. М. – Москва : Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана, 2020. – 92 с.

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине " Экономические аспекты защиты информации " (электронный ресурс)
2. Методические указания по организации и проведению самостоятельной работы по дисциплине " Экономические аспекты защиты информации " (электронный ресурс)

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://el.ncfu.ru/> – система управления обучением ФГАОУ ВО СКФУ. Дистанционная поддержка дисциплины «Экономические аспекты защиты информации»
2. <http://www.un.org> - Сайт ООН Информационно-коммуникационные технологии
3. <http://www.intuit.ru> – Интернет-Университет Компьютерных технологий.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

На лабораторных занятиях студенты представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные справочные системы:

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

1	КонсультантПлюс - http://www.consultant.ru/
---	---

Программное обеспечение:

1.	Альт Рабочая станция 10
2.	Альт Рабочая станция К
3.	Альт «Сервер»
4.	Пакет офисных программ - Р7-Офис

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Практические занятия	Помещения для проведения лабораторных и практических работ (компьютерные классы), оснащенные компьютерной техникой с
----------------------	--

	возможностью подключения к сети "Интернет" и возможностью доступа к электронной информационно-образовательной среде университета
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и возможностью доступа к электронной информационно-образовательной среде университета

11. Особенности освоения дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
 - специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
 - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
 - при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;
- 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
 - по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

12. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Согласно части 1 статьи 16 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» под *электронным обучением* понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под *дистанционными образовательными технологиями* понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Реализация дисциплины может быть осуществлена с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично. Компоненты УМК дисциплины (рабочая программа дисциплины, оценочные и методические материалы, формы аттестации), реализуемой с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, содержат указание на их использование.

При организации образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения могут предусматриваться асинхронный и синхронный способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в расписании по дисциплине указываются:

способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (ВКС-видеоконференцсвязь, ЭТ – электронное тестирование);

ссылки на электронную информационно-образовательную среду СКФУ, на образовательные платформы и ресурсы иных организаций, к которым предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;

для синхронного обучения - время проведения онлайн-занятий и преподаватели;

для асинхронного обучения - авторы онлайн-курсов.

При организации промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения используются Методические рекомендации по применению технических средств, обеспечивающих объективность результатов при проведении промежуточной и государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий (Письмо Минобрнауки России от 07.12.2020 г. № МН-19/1573-АН "О направлении методических рекомендаций").

Реализация дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды СКФУ, к которой обеспечен доступ обучающихся через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», или с использованием ресурсов иных организаций, в том числе платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения (МТС-Линк), а также с использованием возможностей социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, реализуемой с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, включает представленные в электронном виде рабочую программу, учебно-методические пособия или курс лекций, методические указания к выполнению различных видов учебной

деятельности обучающихся, предусмотренных дисциплиной, и прочие учебно-методические материалы, размещенные в информационно-образовательной среде СКФУ.