

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Грובה Татьяна Александровна

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

Технологии расследования компьютерных преступлений и инцидентов

Специальность

Информационная безопасность
автоматизированных систем

Специализация

Анализ безопасности информационных
систем

Год начала обучения

2026

Форма обучения

очная

Реализуется в

9 семестр

РАЗРАБОТАНО:

Лапина М. А. - доцент кафедры
вычислительной математики и
кибернетики

Ставрополь, 2026 г.

Цель и задачи освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Технологии расследования компьютерных преступлений и инцидентов» является формирование у будущего специалиста по специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем специализация «Анализ безопасности информационных систем» умения проводить анализ данных, полученных в ходе исследования электронных носителей информации, компьютерной аппаратуры и других систем.

Задачи освоения дисциплины:

- осуществлять проведение технической диагностики компьютерного оборудования, направленное на поиск, обнаружение, анализ и оценку информации;
- проверить целостность компьютерной системы или ее отдельных элементов, аппаратных и программных средств

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технологии расследования компьютерных преступлений и инцидентов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплинам (модулям) по выбору Б1.В.ДВ.4. Ее освоение происходит в 9 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-7. Способен организовывать и проводить работы по технической защите информации	ИД-1ПК-7 Создает системы защиты информации в организации.	Способен организовывать и проводить работы по технической защите информации, а также создает системы защиты информации в организации.
	ИД-2ПК-7 Вводит в эксплуатацию систему защиты информации в организации.	Способен организовывать и проводить работы по технической защите информации, а также вводит в эксплуатацию систему защиты информации в организации.
	ИД-3ПК-7 Сопровождает системы защиты информации в ходе ее эксплуатации.	Способен организовывать и проводить работы по технической защите информации, а также сопровождает системы защиты информации в

		ходе её эксплуатации.
--	--	-----------------------

4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля *

Объем занятий: всего: 4 з.е. 144 акад.ч.	ОФО, в акад. часах
Контактная работа:	
Лекции/из них практическая подготовка	36/0
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	36/0
Практических занятий/из них практическая подготовка	-
Самостоятельная работа	18
Формы контроля	
Экзамен 9 семестр	54
Зачет	-
Зачет с оценкой	-
Курсовая работа	нет

* Дисциплина (модуль) предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

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

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	очная форма			Самостоятельная работа, часов	Формы текущего контроля успеваемости
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов				
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
1	Краткая история развития ЭВМ Лекция охватывает эволюцию электронно-вычислительных машин от электромеханических реле 1930-х годов до современных микропроцессорных технологий. Рассматривается развитие элементной базы: от электронных ламп 1940-х до интегральных микросхем, повлиявших на рост производительности и уменьшение размеров компьютеров.	ПК -7 ИД -1ПК -7 ИД -2ПК -7 ИД -3ПК -7	4	-	4	2	Собеседование

2	Основные направления противодействия компьютерной преступности Лекция рассматривает современные методы противодействия компьютерной преступности, включая выявление и предотвращение правонарушений в информационной сфере. Обсуждаются меры по защите персональных данных, совершенствованию законодательства и повышению цифровой грамотности населения для эффективного противодействия киберугрозам и обеспечения национальной безопасности.	ПК -7 ИД -1ПК -7 ИД -2ПК -7 ИД -3ПК -7	4	-	4	2	Собеседование
3	Правовое обеспечение безопасности компьютерной информации Лекция освещает правовые аспекты защиты компьютерной информации, включая меры по предотвращению несанкционированного доступа и ответственность за нарушения. Рассматриваются законодательные требования к обеспечению конфиденциальности данных и правомерному доступу, а также механизмы государственного регулирования в этой сфере.	ПК -7 ИД -1ПК -7 ИД -2ПК -7 ИД -3ПК -7	4	-	4	2	Собеседование
4	Организационно-административное обеспечение безопасности информации Лекция описывает систему организационных и административных мер по обеспечению безопасности информации в компаниях, включая создание политик безопасности, распределение ролей и ответственности. Рассматриваются процедуры управления доступом, мониторинга информационных систем и реагирования на инциденты для защиты конфиденциальных данных и предотвращения утечек информации.	ПК -7 ИД -1ПК -7 ИД -2ПК -7 ИД -3ПК -7	4	-	4	2	Собеседование
5	Инженерно-техническое обеспечение защиты компьютерной информации Лекция охватывает технические средства защиты компьютерной информации, включая физические, аппаратные, программные и криптографические методы. Рассматриваются системы контроля доступа, антивирусная защита, шифрование данных и средства противодействия несанкционированному вмешательству в информационные системы.	ПК -7 ИД -1ПК -7 ИД -2ПК -7 ИД -3ПК -7	4	-	4	2	Собеседование

6	Физические средства защиты компьютерной информации Лекция описывает физические методы защиты информации, такие как системы ограждений, контроля доступа и видеонаблюдения. Рассматриваются механические преграды, датчики, средства идентификации личности и устройства защиты от пожаров, обеспечивающие безопасность информационных систем от несанкционированного доступа и угроз физического характера.	ПК -7 ИД -1ПК -7 ИД -2ПК -7 ИД -3ПК -7	4	-	4	2	Собеседование
7	Аппаратные средства защиты компьютерной информации Лекция рассматривает различные аппаратные устройства для защиты информации, включая генераторы кодов, биометрические системы и средства контроля доступа. Обсуждаются методы противодействия несанкционированному доступу и утечки данных с использованием специализированных технических средств на уровне оборудования и систем связи.	ПК -7 ИД -1ПК -7 ИД -2ПК -7 ИД -3ПК -7	6	-	6	2	Собеседование
8	Программные средства защиты компьютерной информации Лекция охватывает программные методы защиты информации, включая идентификацию и аутентификацию пользователей, контроль доступа, шифрование данных и антивирусную защиту. Рассматриваются инструменты для предотвращения несанкционированного доступа, уничтожения остаточных данных и обеспечения целостности и безопасности информационных ресурсов в компьютерных системах.	ПК -7 ИД -1ПК -7 ИД -2ПК -7 ИД -3ПК -7	6	-	6	4	Собеседование
	ИТОГО за 9 семестр		36	-	36	18	
	ИТОГО		36	-	36	18	

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине (модулю) 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 (модуля).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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

Дисциплина построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически заверченный раздел.

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

Практические занятия проводятся с целью закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения при решении практических задач в соответствующей предметной области.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим 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, необходимый для освоения дисциплины

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Расследование преступлений в сфере компьютерной информации и электронных средств платежа : учебник для вузов / ответственные редакторы С. В. Зуев, В. Б. Вехов. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 243 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13898-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567677> (дата обращения: 04.05.2026).

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Компьютерная криминалистика : лабораторный практикум / Министерство образования и науки РФ ; авт.-сост. И. А. Калмыков ; авт.-сост. В. С. Пелешенко. - Ставрополь : СКФУ, 2017. - 84 с. : ил. - <http://biblioclub.ru/>. - Библиогр. в кн

2. Калмыков, И.А. Компьютерная криминалистика Электронный ресурс : практикум / В.С. Пелешенко / И.А. Калмыков. - Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. - 84 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks

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

1. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Технологии расследования компьютерных преступлений и инцидентов». Ставрополь : СКФУ, 2026.
2. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Технологии расследования компьютерных преступлений и инцидентов». Ставрополь : СКФУ, 2026.

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

www.biblioclub.ru - Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»

www.eLibrary.ru - Научная электронная библиотека

www.iprbookshop.ru - Электронно-библиотечная система IPRbooks

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

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На практических занятиях студенты защищают отчеты по работам, которые они выполняют самостоятельно или в команде с применением компьютерной техники и Интернет-технологий

Информационные справочные системы:

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

1	https://www.garant.ru/
2	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

Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.
Лабораторные занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.
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 (модуля) 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 (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) 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 (модуля) 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.