

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Грובה Татьяна Анатольевна

Должность: и.о. декана факультета математики и компьютерных наук имени профессора Н.И. Червякова

Дата подписания: 17.06.2026 16:06:56

Уникальный программный ключ:

bd39d4208aa94cf4422fe0787c81619a4ae79a

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Фундаментальные проблемы информационной безопасности на современном этапе

Направление подготовки
Направленность (профиль)

10.04.01 «Информационная безопасность»
Информационная безопасность
киберфизических систем

Год начала обучения

2026

Форма обучения

очная

Реализуется в семестре

2

Разработано

доцент кафедры
Минкина Т.В.

Ставрополь 2026 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины: формирование профессиональных компетенций будущего магистра по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с принципами обеспечения информационной безопасности при использовании распределенных корпоративных сетей;
- обучение решению практических задач по обеспечению требуемого уровня сетевой защищенности организации;
- совершенствование навыков настройки безопасного доступа к ресурсам корпоративной сети.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Фундаментальные проблемы информационной безопасности на современном этапе» относится к факультативам.

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

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 УК-2 формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение на всех этапах его жизненного цикла	Определяет все виды ресурсов и ограничений для реализации проекта; - применяет все основные методы оценки разных способов решения задач; - Использует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность в полном объеме

4. Объем учебной дисциплины (модуля)

Объем занятий: всего: 2 з.е. 72 акад.ч.	ОФО, в акад. часах
Контактная работа:	
Лекции/из них практическая подготовка	
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	
Практических занятий/из них практическая подготовка	28
Самостоятельная работа	44
Формы контроля	
Зачет	+

* Дисциплина (модуль) предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (если иное не установлено образовательным стандартом)

5. Содержание дисциплины (модуля), 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		
1	Исследование проблем обеспечения информационной безопасности информационного общества Основные угрозы. Факторы, усложняющие обеспечение безопасности. Меры обеспечения информационной безопасности. Обеспечение информационной безопасности	ИД-1 _{УК-2}		4		8	Собеседование
2	Исследование проблем трансформации международных и межгосударственных отношений в информационном обществе Рост влияния информационных и кибертехнологий на внешнюю политику, безопасность и экономику. Усиление киберугроз и информационного противоборства. Снижение прозрачности границ	ИД-1 _{УК-2}		4		6	
3	Исследование проблем формирования ценностной ориентации личности в условиях глобального информационного общества Информационная перегрузка. Размывание традиционных ценностей. Влияние медиаконтента. Коммерциализация ценностей	ИД-1 _{УК-2}		4		6	Собеседование
4	Исследование проблем развития информационного пространства российского государства Информационная зависимость от зарубежных технологий. Недостаточное развитие отечественной цифровой инфраструктуры. Угрозы информационной безопасности. Низкий уровень цифровой и медиаграмотности. Несбалансированность регионального информационного развития	ИД-1 _{УК-2}		4		6	

5	Исследование проблем сохранения и развития культурно-нравственных ценностей российского общества в условиях глобализации экономической, социально-политической и духовной жизни общества. Унификация культур. Противоречие между традиционными и либерально-западными ценностями. Ослабление роли традиционных институтов. Коммерциализация культуры	ИД-1 _{ук-2}		4		6	Круглы й стол
6	Исследование проблем правового регулирования отношений в области обеспечения конституционных прав и свобод человека и гражданина в информационной сфере. Несовершенство правовой базы. Конфликт между правом на информацию и правом на неприкосновенность частной жизни. Недостаточные механизмы контроля за деятельностью цифровых платформ. Опасность злоупотребления мерами контроля.	ИД-1 _{ук-2}		4		6	
7	Исследование проблем правового регулирования отношений в области страхования информационных рисков Отсутствие четкой нормативно-правовой базы. Неопределенность понятий. Сложность расчёта страховой стоимости и возможного ущерба. Низкая правоприменительная практика. Недостаточная мотивация организаций	ИД-1 _{ук-2}		4		6	Собесе довани е, доклад
	ИТОГО за 2 семестр			28		44	
	ИТОГО			28		44	

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) «Фундаментальные проблемы информационной безопасности на современном этапе» базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля). 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;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе освоения дисциплины (модуля).

ФОС является приложением к данной программе дисциплины (модуля).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

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

Дисциплина (модуль) построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически завершённый раздел.

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, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Аверченков, В.И. Аудит информационной безопасности : учеб. пособие / В.И. Аверченков .— 4-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2021 .— 269 с. — ISBN 978-5-9765-1256-6 .— URL: <https://lib.rucont.ru/efd/246237>

2. Прохорова О. В. Информационная безопасность и защита информации / О. В. Прохорова .— Санкт-Петербург : Лань, 2021 .— 124 с. — ISBN 978-5-8114-7970-2.— URL: <https://e.lanbook.com/book/169817>

10.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Пушкарев, В.П. Защита информационных процессов в компьютерных системах : учебное пособие [Электронный ресурс] / В.П. Пушкарев, В.В. Пушкарев. - Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. - 131 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208718>

2. Шелупанова А.А. Аутентификация. Теория и практика обеспечения безопасного доступа к информационным ресурсам. – М.: Горячая Линия - Телеком, 2012. – 552с.

3. Шаньгин В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей. Учебное пособие. – М.: ИД «Форум»: Инфра-М, 2014. – 416 с.

4. Девянин П.Н. Модели безопасности компьютерных систем: Учебное пособие для студентов вузов. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 144 с.

Гайдамакин Н.А. Разграничение доступа к информации в компьютерных системах. – Изд-во Урал. ун-та, 2013. – 328 с.

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

1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Фундаментальные проблемы обеспечения информационной безопасности на современном этапе». – Ставрополь, СКФУ, 2023.
2. Методические указания для студентов по организации и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Фундаментальные проблемы обеспечения информационной безопасности на современном этапе». – Ставрополь, СКФУ, 2023.

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

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

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На семинарских и практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные справочные системы:

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

1	http://www.filosof.historic.ru/ - Электронная библиотека по философии
2	http://www.bashedu.ru/konkurs/bagautdinov/ - «Философские ресурсы в Интернете»

Программное обеспечение:

1	Операционная система: Альт образование 11.1
2	Российский пакет офисных приложений Р7-Офис

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

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, научно-исследовательской работы обучающихся (переносной ноутбук, переносной проектор, компьютеры с необходимым программным обеспечением и выходом в интернет).

Практические занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации: проектор, интерактивная доска. Есть подключение к сети «Интернет», выход в образовательную сеть университета.
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.

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, прочесть 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, прочесть 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.