

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета

Дата подписания: 21.05.2025 11:57:28

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе

Пятигорского института (филиал)

СКФУ

Н.В. Данченко

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ**

Направление подготовки
Направленность (профиль)
Год начала обучения
Форма обучения
Реализуется в семестре

10.03.01 Информационная безопасность
Безопасность компьютерных систем
2025
очная
8

Разработано

Ст. преподаватель кафедры СУиИТ

Калиберда И.В.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы управления информационной безопасностью» является формирование набора профессиональных компетенций будущего бакалавра по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность».

В соответствии с указанной целью при изучении данной дисциплины ставятся следующие задачи:

- анализ информационной безопасности объектов и систем с использованием отечественных и зарубежных стандартов;
- разработка предложений по совершенствованию системы управления информационной безопасностью;
- формирование комплекса мер (правила, процедуры, практические приемы и пр.) для управления информационной безопасностью.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы управления информационной безопасностью» относится к обязательной части образовательной программы.

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
ОПК-5 Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в сфере профессиональной деятельности	ИД-1 ОПК-5 Знает нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в организации.	Умеет использовать комплексный подход в организации политики информационной безопасности в вопросах защиты конфиденциальных документов Определяет информационные ресурсы подлежащих защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты
	ИД-2 ОПК-5. Понимает определять необходимые нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в организации. ИД-3 ОПК-5 Наделен навыками применения нормативных правовых актов, нормативных и методических документов, регламентирующие деятельность по	
ОПК-1.1. Способен разрабатывать и реализовывать политики управления доступом в компьютерных системах	ИД 1 ОПК-1.1 Знает процедуру формирования и выполнения комплекса мер по обеспечению управления доступом в компьютерных системах ИД 2 ОПК-1.1 Умеет проводить процедуру формирования и выполнения комплекса мер по обеспечению управления доступом в компьютерных	

	системах ИД 3 ОПК-1.1 Имеет практический опыт планирования и применения комплекса мер по обеспечению управления доступом в компьютерных системах	
ОПК-1.2. Способен администрировать средства защиты информации в компьютерных системах и сетях	ИД1 ОПК-1.2 Знает принципы администрирования подсистемы информационной безопасности объекта защиты в компьютерных системах и сетях ИД2 ОПК-1.2 Умеет выбирать алгоритмы обеспечения работы средств обеспечения информационной безопасности в компьютерных системах и сетях ИД3 ОПК-1.2 Имеет практический опыт настройки и администрирования средств обеспечения информационной безопасности различных объектов защиты в компьютерных системах и сетях	

4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля

Объем занятий: всего: 4 з.е., 144 акад.ч.	ОФО, в акад. часах	ЗФО, в акад. часах	ОЗФО, в акад. часах
Контактная работа:	48	0	0
Лекции/из них практическая подготовка	24	0	0
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	0	0	0
Практических занятий/из них практическая подготовка	24	0	0
Самостоятельная работа	96	0	0
Формы контроля			
Экзамен	-	-	-
Зачет	-	-	-
Зачет с оценкой	8 семестр	-	-
Курсовая работа	нет	нет	нет

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		
8 семестр							
1	Основные положения и терминология. Введение в понятие основы управления информационной безопасностью Основные понятия и определения по теме. Управление. Циклическая модель улучшения процессов Основные определения и критерии классификации угроз	ОПК-5 ОПК-1.1 ОПК-1.2	2	2	-	12	Собеседование
2	Документация по комплексной правовой защите информации на предприятии. - «Оранжевая книга» как оценочный стандарт. - Критерии оценки безопасности информационных систем - Стандарты управления информационной безопасностью.	ОПК-5 ОПК-1.1 ОПК-1.2	2	2	-	12	Собеседование
3	Мотивация к обеспечению информационной безопасности на предприятии. - Процесс оценки риска информационной безопасности.	ОПК-5 ОПК-1.1 ОПК-1.2	4	4	-	12	Собеседование

	- Идентификация уязвимостей и построение модели нарушителя. - Предварительный анализ информационной безопасности предприятия.						
4	Процесс управления информационной безопасностью. - Существующие и планируемые средства контроля. - Программные средства защиты информации на предприятии. - Аппаратные средства защиты информации на предприятии.	ОПК-5 ОПК-1.1 ОПК-1.2	2	2	-	12	Собеседование
5	Этапы создания системы управления ИБ. – Принятие решения о создании СУИБ. – Подготовка к созданию СУИБ. – Анализ рисков. – Разработка политик и процедур СУИБ. – Внедрение СУИБ в эксплуатацию.	ОПК-5 ОПК-1.1 ОПК-1.2	2	2	-	12	Собеседование
6	Оценка информационных рисков. Управление рисками. Основные понятия. – идентификация всех активов в рамках выбранной области деятельности; – определение ценности идентифицированных активов; – идентификация угроз и уязвимостей для идентифицированных активов; – оценка рисков для возможных случаев успешной реализации угроз информационной безопасности в отношении идентифицированных активов; – выбор критериев принятия рисков; подготовка плана обработки рисков.	ОПК-5 ОПК-1.1 ОПК-1.2	4	4	-	12	Собеседование
7	Протоколирование и аудит. Активный аудит. Характерная особенность протоколирования и аудита. Задача активного аудита. Средства активного аудита.	ОПК-5 ОПК-1.1 ОПК-1.2	2	2	-	12	Собеседование
8	Современные методы и средства анализа и управление рисками информационных	ОПК-5 ОПК-1.1	2	2	-	6	Собеседование

	систем компаний. Актуальность задачи обеспечения информационной безопасности для бизнеса. Обоснование необходимости инвестиций в информационную безопасность компании. Программные комплексы анализа и контроля информационных рисков: британский CRAMM (компания Insight Consulting), американский RiskWatch (компания RiskWatch) и российский ГРИФ (компания Digital Security).	ОПК-1.2					
9	Организационно-правовые формы управления безопасностью. В целях непосредственного выполнения функций по обеспечению безопасности государством образуются специальные органы обеспечения безопасности.	ОПК-5 ОПК-1.1 ОПК-1.2	4	4	-	6	Тестирование
	Итого за 8 семестр		24	24	-	96	
	ИТОГО		24	24	-	96	

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 завершённый раздел.

Практические работы направлены на приобретение опыта практической работы в соответствующей предметной.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к 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. Информационная безопасность: учебник для вузов/ В.И. Ярочкин – М.: Академический проект, 2012.

2. Семенов В.А. Информационная безопасность: учеб.пособие/ В.А. Семенов – М.: МГИУ, 2013.

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Информационная безопасность: учебник для вузов/ В.И. Ярочкин – М.: Академический проект, 2012.

2. Семенов В.А. Информационная безопасность: учеб.пособие/ В.А. Семенов – М.: МГИУ, 2013.

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

1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Основы управления информационной безопасностью».

2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине " Основы управления информационной безопасностью».

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 «Основы управления информационной безопасностью»

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 (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	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 (модулю)

Лекционные занятия	Для проведения лекционных занятий необходимо следующее материально-техническое обеспечение: аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории; компьютер, экран настенный; переносной проектор, интерактивная доска.
Практические занятия	Для проведения практических занятий необходимо следующее материально-техническое обеспечение: персональный компьютер; проектор; возможность выхода в сеть Интернет для поиска по образовательным сайтам и порталам; экран настенный; принтер; сканер; интерактивная доска. Комплект учебной мебели.
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 для поиска по образовательным сайтам и порталам

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 (Bigbluebutton, Microsoft Teams, 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.