

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Фурсов Владимир Александрович

Должность: И.о. директора Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского федерального университета

Дата подписания: 04.06.2026 10:23:24

Уникальный программный ключ:

1c378726a41fd0143ae5bcc8ba81860b00daa62

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, канд. экон. наук, доцент
Н.В. Данченко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «Аттестация объектов информационной безопасности»

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

10.03.01 Информационная безопасность
Безопасность компьютерных систем
очная
2026
5 семестре

Разработано

Старший преподавателем
кафедры СУиИТ
Ермаков А.С.

Пятигорск 2026 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины «Аттестация объектов информационной безопасности» является освоение дисциплинарных компетенций по применению комплекса мероприятий в системе защиты информации на основе организации и проведения аудита информационной безопасности, а также приобретение набора общекультурных и общепрофессиональных компетенций будущего бакалавра по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность».

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Аттестация объектов информационной безопасности» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений. Ее освоение происходит в 5 семестре.

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
ПК-3 Способность администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты	ИД-1 ПК-3 Понимает угрозы безопасности, режимы противодействия. ИД-2 ПК-3 Способен определять состав и порядок администрирования подсистемы информационной безопасности. ИД-3 ПК-3 Обладает навыками мониторинга функционирования подсистемы ИБ.	Умеет определять состав и порядок администрирования подсистемы информационной безопасности. Использует знания об угрозах безопасности и режимах противодействия.
ПК-5 Способность принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации	ИД-1 ПК-5 Знает нормативную документацию по аттестации объектов информатизации. ИД-2 ПК-5 Способен выполнять требования безопасности хранения и обработки информации. ИД-3 ПК-5 Обладает навыками аттестации объектов информации по средствам требований информатизации.	
ПК-6 Способность принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных,	ИД-1 ПК-6. Знает методы и принципы проведения аудита информационной безопасности. ИД-2 ПК-6 Способен организовывать и проводить аудит работоспособности и эффективности применяемых средств защиты информации. ИД-3 ПК-6 Владеет навыками	Способен оценивать оптимальности выбора программно-аппаратных средств защиты информации и проводить аудит информационной безопасности

программно-аппаратных и технических средств защиты информации	оценивания оптимальности выбора программно-аппаратных средств защиты информации.	
ПК-10 Способность проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности	ИД-1 ПК-10 Понимает международные и отечественные стандарты соответствия объектов информационной безопасности. ИД-2 ПК-10 способен применять стандарты при анализе на соответствие объектов информационной безопасности. ИД-3 ПК-10 Владеет методами проведения анализа объектов информационной безопасности.	Использует на практике международные и отечественные стандарты соответствия объектов информационной безопасности.

4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля

Объем занятий: всего: 3 з.е.108 акад.ч.	ОФО, в акад. часах	ЗФО, в акад. часах	ОЗФО, в акад. часах
Контактная работа:	72/8	0	0
Лекции/из них практическая подготовка	36	0	0
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	36/8	0	0
Практических занятий/из них практическая подготовка	0	0	0
Самостоятельная работа	36	0	0
Формы контроля			
Экзамен	-	-	-
Зачет	-	-	-
Зачет с оценкой	5 семестр	-	-
Курсовые работа	нет	нет	нет

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				Самостоятельная работа, часов	Формы текущего контроля успеваемости
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов					
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
5 семестр								
1	Исследование процессного подхода к информационной безопасности. Базовая структура «следование». Решение задач. Изучение процессного подхода к ИБ: планирование, внедрение, контроль, улучшение. Базовая структура «следование» для обеспечения непрерывности процессов.	ПК-3, ПК-6, ПК-10	4	-	4/2	2	Защита лабораторной работы	
2	Анализ структуры и свойств процессов и систем. Исследование структуры процессов и систем: входы, выходы, ресурсы, взаимодействие. Анализ свойств: эффективность, гибкость, устойчивость.	ПК-3, ПК-6, ПК-10	2	-	2	2	Защита лабораторной работы	
3	Исследование циклической модели менеджмента качества процессов и систем. Циклическая модель PDCA (Plan-Do-Check-Act) для управления качеством процессов. Применение в ИБ для постоянного улучшения.	ПК-3, ПК-6, ПК-10	2	-	2	2	Защита лабораторной работы	

4	Способы контроля и проверки процессов и систем Методы контроля: мониторинг, аудит, тестирование. Инструменты для проверки соответствия процессов установленным стандартам.	ПК-3, ПК-6, ПК-10	2	-	2	2	Защита лабораторной работы
5	Исследование модели оценки процесса Модели оценки процессов: критерии, методы, этапы. Использование для анализа эффективности и выявления слабых мест.	ПК-3, ПК-6, ПК-10	2	-	2	4	Защита лабораторной работы
6	Анализ роли и обязанности по проведению оценивания Роли участников оценки: аудиторы, менеджеры, эксперты. Распределение обязанностей для обеспечения объективности и качества оценки.	ПК-3, ПК-6, ПК-10	2	-	2/2	2	Защита лабораторной работы
7	Анализ мероприятий процесса оценивания и выходные данные оценивания. Факторы успешной оценки процесса Этапы оценки: подготовка, сбор данных, анализ, отчет. Ключевые факторы успеха: четкость целей, компетентность команды, использование стандартов.	ПК-3, ПК-6, ПК-10	2	-	2	2	Защита лабораторной работы
8	Анализ внутреннего и внешнего аудита Сравнение внутреннего и внешнего аудита: цели, методы, результаты. Роль аудита в обеспечении соответствия требованиям ИБ.	ПК-3, ПК-6, ПК-10	2	-	2	2	Защита лабораторной работы
9	Анализ международных правовых аспектов, стандартов и руководств по основам аудита информационной безопасности Изучение международных стандартов (ISO/IEC 27001, COBIT) и их применение в аудите ИБ.	ПК-3, ПК-6, ПК-10	2	-	2	2	Защита лабораторной работы
10	Исследование национальных стандартов и руководств по основам аудита информационной безопасности Анализ национальных стандартов и руководств: требования, методики, особенности применения в локальных условиях.	ПК-3, ПК-6, ПК-10	2	-	2	2	Защита лабораторной работы

11	Анализ методов оценивания информационной безопасности Методы оценки: качественные, количественные, смешанные. Примеры: анализ рисков, тестирование на проникновение, аудит.	ПК-3, ПК-6, ПК-10	2	-	2	2	Защита лабораторной работы
12	Оценивание информационной безопасности на основе показателей информационной безопасности Использование КРІ (ключевых показателей эффективности) для оценки уровня ИБ: количество инцидентов, время реакции, уровень защищенности.	ПК-3, ПК-6, ПК-10	2	-	2	2	Защита лабораторной работы
13	Оценивание информационной безопасности на основе моделей зрелости процессов обеспечения информационной безопасности Применение моделей зрелости (CMMI, ISO/IEC 15504) для оценки уровня развития процессов ИБ.	ПК-3, ПК-6, ПК-10	4	-	4/2	6	Защита лабораторной работы
14	Оценивание результатов аудита и самооценки информационной безопасности Анализ результатов аудита и самооценки: выявление слабых мест, разработка рекомендаций, планирование улучшений.	ПК-3, ПК-6, ПК-10	2	-	2	2	Защита лабораторной работы
15	Оценивание процессов проведения аудита и самооценки информационной безопасности Оценка эффективности процессов аудита и самооценки: соответствие стандартам, качество отчетов, достижение целей.	ПК-3, ПК-6, ПК-10	4	-	4/2	2	Тестирование
Итого за 5 семестр			36	-	36/8	36	
ИТОГО			36	-	36/8	36	

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.

Лекционный материал посвящён 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 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. Аудит информационной безопасности / А. П. Курило, С. Л. Зефилов, В. Б. Голованов [и др.]

2. ; под ред. А. П. Курило. - Москва : БДЦ-Пресс, 2006. - 303 с. : ил., табл. - (Серия i- solutions). - Библиогр.: с. 299-302. - ISBN 5-93306-100-X

3. Аудит информационной безопасности органов исполнительной власти
Электронный ресурс

4. : Учебное пособие / В. И. Аверченков [и др.]. - Брянск : Брянский государственный технический университет, 2012. - 100 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-89838-491-3

5. Шаньгин, В. Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей : учеб. пособие для вузов / В.Ф. Шаньгин. - Москва : Форум : Инфра-М, 2013. - 415 с. : ил. ; 22. -

(Профессиональное образование). - Гриф: Рек. МО. - Библиография: с. 401-408. - ISBN 978- 5-8199-0331-5. - ISBN 978-5-16-003132-3

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1 Мониторинг и аудит информационной безопасности : учеб.-метод. пособие : специальность 090103 - Организация и технология защиты информации / сост. Д. В. Якушев ; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВПО "Ставроп. гос. ун-т". - Ставрополь :

Изд-во СГУ, 2011. - 69 с. - Библиогр.: с. 66-67

2 Уродовских, В. Н. Управление рисками предприятия : учеб. пособие для вузов / В. Н. Уродовских. - Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2014. - 167, [1] с. : ил. ; 22. - (Вузовский учебник). - Гриф: Доп. УМО. - Библиогр.: с. 155-156. - ISBN 978-5-9558-0158-2.

- ISBN 978-5-16-004107-0

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

1. Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Аттестация объектов информационной безопасности»

2. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Аттестация объектов информационной безопасности»

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

1. <http://www.ved.gov.ru/> - портал внешнеэкономической информации.

Электронные библиотечные системы:

2. <http://biblioclub.ru/> - Университетская библиотека ONLINE.

3. <http://www.iprbookshop.ru/> - Электронная библиотечная система.

4. <https://elibrary.ru> – научная электронная библиотека

Профессиональные базы данных

5. <http://economy.gov.ru> - официальный сайт Министерства экономического развития

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.

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	Учебная аудитория с мультимедиа оборудованием	Мультимедийное оборудование: проектор, компьютер, экран настенный. Комплект учебной мебели.
Практические занятия	Лаборатория информационных систем, компьютерный	Персональные компьютеры. Мультимедийное оборудование: проектор, компьютер, экран настенный. Комплект учебной мебели.

	класс с мультимедиа оборудованием	
Самостоятельная работа	Помещения для самостоятельной работы	Персональные компьютеры с выходом в сеть Интернет. Комплект учебной мебели.

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.