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
Гробова Т.А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Обеспечение информационной безопасности на объектах критической информационной инфраструктуры»

Специальность	Информационная безопасность автоматизированных систем
Специализация	Анализ безопасности информационных систем
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очная

Реализуется в 9 семестре

Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств предназначен для обеспечения методической основы для организации и проведения текущего контроля по дисциплине «Обеспечение информационной безопасности на объектах критической информационной инфраструктуры». Текущий контроль по данной дисциплине – вид систематической проверки знаний, умений, навыков студентов. Задачами текущего контроля являются получение первичной информации о ходе и качестве освоения компетенций, а также стимулирование регулярной целенаправленной работы студентов. Для формирования определенного уровня компетенций.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Обеспечение информационной безопасности на объектах критической информационной инфраструктуры»

3. Разработчик: Песков М.В., доцент кафедры вычислительной математики и кибернетики.

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель

Бабенко М. Г. заведующий кафедрой вычислительной математики и кибернетики

Члены комиссии:

Пелешенко В.С. доцент кафедры вычислительной математики и кибернетики

Пелешенко Т. А. доцент кафедры вычислительной математики и кибернетики

Представитель организации-работодателя Корниенко С. А. начальник управления филиала ФГУП «Главный радиочастотный центр» в Южном и Северо-Кавказском федеральных округах

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует образовательной программе по специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем, специализация Анализ безопасности информационных систем и рекомендуется для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание критериев оценивания компетенции на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенци(ий),			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: ПК-1. Способен оценивать уровень безопасности компьютерных систем и сетей				
ИД-1$_{ПК-1}$ Проводит контрольные проверки работоспособности и эффективности применяемых программно-аппаратных средств защиты информации.	Не предоставляет отчёт по результатам проведения контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программно-аппаратных средств защиты информации.	Предоставляет неполный отчёт по результатам проведения контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программно-аппаратных средств защиты информации.	Предоставляет отчёт по результатам проведения контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программно-аппаратных средств защиты информации.	Предоставляет детальный отчёт по результатам проведения контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программно-аппаратных средств защиты информации.
ИД-2$_{ПК-1}$ Разрабатывает требования по защите, формирование политик безопасности компьютерных систем и сетей.	Не предоставляет отчёт по результатам разработки требований по защите, формирования политик безопасности компьютерных систем и сетей.	Предоставляет неполный отчёт по результатам разработки требований по защите, формирования политик безопасности компьютерных систем и сетей.	Предоставляет отчёт по результатам разработки требований по защите, формирования политик безопасности компьютерных систем и сетей.	Предоставляет детальный отчёт по результатам разработки требований по защите, формирования политик безопасности компьютерных систем и сетей.
ИД-3$_{ПК-1}$ Проводит анализ безопасности компьютерных систем.	Не предоставляет отчёт по результатам проведения анализа безопасности компьютерных систем.	Предоставляет неполный отчёт по результатам проведения анализа безопасности компьютерных систем.	Предоставляет отчёт по результатам проведения анализа безопасности компьютерных систем.	Предоставляет детальный отчёт по результатам проведения анализа безопасности компьютерных систем.

ИД-4$_{ПК-1}$ Проводит сертификацию программно-аппаратных средств защиты информации и анализ результатов.	Не предоставляет отчёт по результатам проведения сертификации программно-аппаратных средств защиты информации и анализ результатов.	Предоставляет неполный отчёт по результатам проведения сертификации программно-аппаратных средств защиты информации и анализ результатов.	Предоставляет по результатам проведения сертификации программно-аппаратных средств защиты информации и анализ результатов.	Предоставляет по результатам проведения сертификации программно-аппаратных средств защиты информации и анализ результатов.
ИД-5$_{ПК-1}$ Проводит инструментальный мониторинг защищенности компьютерных систем и сетей.	Не предоставляет отчёт по результатам проведения инструментального мониторинга защищенности компьютерных систем и сетей.	Предоставляет неполный отчёт по результатам проведения инструментального мониторинга защищенности компьютерных систем и сетей.	Предоставляет отчёт по результатам проведения инструментального мониторинга защищенности компьютерных систем и сетей.	Предоставляет детальный отчёт по результатам проведения инструментального мониторинга защищенности компьютерных систем и сетей.
ИД-6$_{ПК-1}$ Проводит экспертизу при расследовании компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов.	Не предоставляет отчёт по результатам проведения экспертизы при расследовании компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов.	Предоставляет неполный отчёт по результатам проведения экспертизы при расследовании компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов.	Предоставляет отчет по результатам проведения экспертизы при расследовании компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов.	Предоставляет детальный отчёт по результатам проведения экспертизы при расследовании компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов.
Компетенция: ПК-4. Способен проектировать объекты в защищенном исполнении				
ИД-1$_{ПК-4}$ Проектирует средства и системы информатизации в защищенном исполнении.	Не предоставляет отчёт по результатам проектирования средств и систем информатизации в защищенном исполнении.	Предоставляет неполный отчёт по результатам проектирования средств и систем информатизации в защищенном исполнении.	Предоставляет отчёт по результатам проектирования средств и систем информатизации в защищенном исполнении.	Предоставляет детальный отчёт по результатам проектирования средств и систем информатизации в защищенном исполнении.

ИД-2$_{ПК-4}$ Проектирует системы защиты информации на объектах информатизации.	Не предоставляет отчёт по результатам проектирования систем защиты информации на объектах информатизации.	Предоставляет неполный отчёт по результатам проектирования систем защиты информации на объектах информатизации.	Предоставляет отчёт по результатам проектирования систем защиты информации на объектах информатизации.	Предоставляет детальный отчёт по результатам проектирования систем защиты информации на объектах информатизации.
ИД-3$_{ПК-4}$ Проектируете выделенные (защищаемые) помещения.	Не предоставляет отчёт по результатам проектирования выделенных (защищаемых) помещений.	Предоставляет неполный отчёт по результатам проектирования выделенных (защищаемых) помещений.	Предоставляет отчёт по результатам проектирования выделенных (защищаемых) помещений.	Предоставляет детальный отчёт по результатам проектирования выделенных (защищаемых) помещений.

Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» в актуальной редакции.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
		Форма обучения очная/заочная/очно-заочная	
1.	a, b	Положение о государственной системе защите информации в Российской Федерации от иностранных технических разведок и от её утечки по техническим каналам определяет: a) структуру государственной системы защиты информации в Российской Федерации b) задачи и функции системы защиты информации в Российской Федерации c) порядок обращения с информацией и документами, содержащими сведения государственной тайны обеспечение эффективности управления СЗИ	ПК-1
2.	a	Инструкция по обеспечению режима секретности в Российской Федерации определяет a) порядок обращения с информацией и документами, содержащими сведения государственной тайны b) основы организации защиты сведений, отнесенных в установленном порядке к государственной или служебной тайнам, от иностранных технических разведок и от ее утечки по техническим каналами c) задачи и функции системы защиты информации в Российской Федерации структуру государственной системы защиты информации в Российской Федерации	ПК-1
3.	a	«Положение о государственной системе защите информации в Российской Федерации от иностранных технических разведок и от её утечки по техническим каналам» и «Инструкция по обеспечению режима секретности в Российской Федерации определяет» являются: a) обязательными к руководству для предприятий и их объединений, учреждений и организации, которые по роду своей деятельности обладают информацией, подлежащей защите b) не обязательными к руководству для предприятий и их объединений,	ПК-1

		учреждений и организации, которые по роду своей деятельности обладают информацией, подлежащей защите	
4.	a	«Инструкция по обеспечению режима секретности в Российской Федерации» определяет: a) порядок обращения с информацией и документами, содержащими сведения государственной тайны b) организацию и проведение контроля состояния ЗИ методику разработки организационно-технических мероприятий по ЗИ и их реализация	ПК-1
5.	a, b, c	Главными направлениями работ по ЗИ являются: a) обеспечение эффективности управления СЗИ b) разработка организационно-технических мероприятий по ЗИ и их реализация c) организация и проведение контроля состояния ЗИ d) сохранение возможности управления процессом обработки и пользования информацией e) организация лицензирования деятельности организаций организация и проведение специальных экспертиз	ПК-1
6.	a	Организация работ по защите информации на предприятиях осуществляется: a) их руководителями b) специалистами по защите информации a) штатными сотрудниками отдела по защите информации	ПК-1
7.	a	Для проведения работ по защите информации могут привлекаться специализированные предприятия, имеющие ### на право проведения работ в области защиты информации. a) лицензию b) аттестат c) сертификат	ПК-1
8.	a, c	Целями защиты являются: a) предотвращение утечки информации по техническим каналам b) предотвращения перехвата техническими средствами информации,	ПК-1

		передаваемой по каналам связи c) соблюдение правового режима использования массивов, программ обработки информации, обеспечение полноты, целостности, достоверности информации в системах обработки a) предотвращения специальных программно- технических воздействий, вызывающих разрушение, уничтожение, искажение информации или сбои в работе средств автоматизации	
9.	b, d	Защита информации осуществляется путем a) предотвращение утечки информации по техническим каналам b) предотвращения перехвата техническими средствами информации, передаваемой по каналам связи c) соблюдение правового режима использования массивов, программ обработки информации, обеспечение полноты, целостности, достоверности информации в системах обработки a) предотвращения специальных программно- технических воздействий, вызывающих разрушение, уничтожение, искажение информации или сбои в работе средств автоматизации	ПК-1
10.	a	a) Предотвращение перехвата техническими средствами информации, предаваемой по линиям связи, достигается применением ### и иных методов и средств защиты, а также проведением организационно-технических и режимных мероприятий b) криптографических c) технических d) аппаратных	ПК-1
11.	a	Предотвращение утечки обрабатываемой информации за счет побочных электромагнитных излучений и наводок, а также электроакустических преобразований достигается применением защищенных ### средств, аппаратных средств защиты, средств активного противодействия, экранированием зданий или отдельных помещений, установлением контролируемой зоны вокруг средств информатизации и иными организационными и техническими мерами a) технических b) программных	ПК-1

		a) аппаратных	
12.	а	Исключение несанкционированного доступа к обрабатываемой или хранящейся в технических средствах информации достигается применением специальных ### средств защиты, использованием криптографических способов защиты, а также организационными и режимными мероприятиями a) программно-технических b) аппаратно-программных c) технических	ПК-1
13.	а	Предотвращение специальных программно-технических воздействий, вызывающих разрушение, уничтожение, искажение информации или сбои в работе средств информатизации, достигается применением: a) специальных программных и аппаратных средств защиты (антивирусные процессоры, антивирусные программы b) специальных проверок по выявлению этих устройств	ПК-1
14.		Выявление возможно внедренных на объекты и в технические средства электронных устройств перехвата информации (закладных устройств) достигается проведением: a) специальных проверок по выявлению этих устройств a) организационно-технических и режимных мероприятий	ПК-1
15.	а	Предотвращение перехвата техническими средствами речевой информации из помещений и объектов достигается применением специальных средств защиты, проектными решениями, обеспечивающими ### помещений, выявлением специальных устройств подслушивания и другими организационными и режимными мероприятиями a) звукоизоляцию a) звуконепроницаемость	ПК-1
16.	а	Для каждой стадии жизненного цикла образца вооружения и военной техники и его элементов разрабатываются инструкции по защите информации. Кем разрабатываются инструкции для стадии разработки (модернизации) вооружения и военной техники: a) предприятием-разработчиком образца и предприятиями-соисполнителями работ b) предприятием-разработчиком образца совместно с полигоном, на	ПК-4

		котором проводятся испытания c) предприятием-изготовителем совместно с предприятием-разработчиком предприятием разработчиком образца	
17.	b	a) Для каждой стадии жизненного цикла образца вооружения и военной техники и его элементов разрабатываются инструкции по защите информации. Кем разрабатываются инструкции для стадии проведения испытаний макета, предварительных и государственных испытаний образца вооружения и военной техники:	ПК-4
18.	b	a) Для каждой стадии жизненного цикла образца вооружения и военной техники и его элементов разрабатываются инструкции по защите информации. Кем разрабатываются инструкции для стадии производства (разработки, утилизации) образца вооружения и военной техники:	ПК-4
19.	b	a) Для каждой стадии жизненного цикла образца вооружения и военной техники и его элементов разрабатываются инструкции по защите информации. Кем разрабатываются инструкции для стадии эксплуатации вооружения и военной техники	ПК-4
20.	a	По требованиям обеспечения защиты информации объекты органов управления, военные и промышленные объекты делятся на ### категории. a) 3 b) 5 c) 7	ПК-4
21.	a, b, c, d	a) Контроль состояния защиты информации осуществляется с целью:	ПК-4
22.	a	Лицензиат, получивший решение органа, уполномоченного на ведение лицензионной деятельности, о приостановлении действия лицензии или об аннулировании лицензии, обязан в ### срок возвратить a) лицензию и уведомить о приостановлении действия (аннулировании) лицензии всех заинтересованных лиц	ПК-4
23.	a	Область ответственности и основные функции Аттестационных центров, уполномоченных на ведение лицензионной деятельности (в части ПД ИТР) a) Организация и проведение СЭ предприятий (организаций) b) Принятие решения о выдаче или об отказе в выдаче лицензии	ПК-4

		c) Разработка нормативно - методических документов по вопросам лицензирования d) Выдача лицензии	
24.	a, c, d	Область ответственности и основные функции ФСТЭК России и Территориальных органов ФСТЭК России: a) Организация лицензирования деятельности организаций b) Организация и проведение СЭ предприятий (организаций) c) Принятие решения о приостановлении действия лицензии или ее аннулировании Разработка нормативно - методических документов по вопросам лицензирования	ПК-4
25.	a	ФСТЭК России принимает решение о выдаче или об отказе в выдаче лицензии в течение ### дней со дня получения заявления. a) 30 b) 40 c) 50	ПК-4
26.	a, b	Обязательные организационно-распорядительные документы, наличие, которых проверяется в ходе экспертизы: a) Руководство по защите информации от ИТР и от ее утечки по ТК (Решение Гостехкомиссии от 3 октября 1995 г. № 42 – типовые требования) b) Положение о подразделении по защите информации (Решение Гостехкомиссии от14 марта 1995 г. № 32 – типовое положение) c) Схема прокладки линий передачи данных d) Выписка из инструкции по ПД ИТР	ПК-4
27.	a, b, c, d	В документацию по порядку приема иностранных граждан входят: a) инструкция по приему иностранных граждан; b) журнал учета посещений иностранными гражданами предприятия (организации); a) отчеты по результатам посещения; b) план мероприятий по подготовке к приему иностранных граждан c) Журнал учета работ d) Положение о ПДТК (приказ Гостехкомиссии России и	ПК-4

		a) ФСБ России от 28 июля 2001 г. № 309/405/ДСП – положение о ПДТК)	
28.	a, b, c	В перечень документов на рабочее место относятся: a) План контролируемой зоны, поэтажные планировки b) Выписка из инструкции по ПД ИТР c) Данные по уровню подготовки кадров, обеспечивающих защиту информации. d) Аттестат соответствия требованиям по ЗГТ Технический паспорт	ПК-4
29.	a, b	В перечень документов на объект ЭВТ: a) Организационно-распорядительная документация разрешительной системы доступа персонала к обрабатываемой информации b) Акты или заключения о СП ТС c) Схемы и характеристики систем ЭП и заземления Схема прокладки линий передачи данных	ПК-4
30.	a, b	В перечень документов на выделенное помещение входят: a) Приказ о вводе в эксплуатацию b) Памятка по обеспечению режима секретности и эксплуатации оборудования ВП c) Состав и схема размещения СЗИ Памятка пользователю АС	ПК-4

2. Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Система оценки знаний студентов основана на использовании совокупности контрольных мероприятий по проверке пройденного материала, оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины.

3. Критерии оценивания компетенций*

Оценка «**зачтено**» выставляется студенту, если студент знает ключевых понятия, демонстрирует понимание основных терминов, принципов и теоретических основ дисциплины, материал излагается логично, с выделением причинно-следственных связей и примеров, используются рекомендованные учебные материалы, а также дополнительные достоверные источники, работы (индивидуальные, групповые, проектные) сданы в установленные сроки и соответствуют требованиям, студент корректно использует изученные методики, инструменты или технологии, в работах присутствуют обоснованные заключения, а в случае проектов – практическая значимость.

Оценка «**не зачтено**» выставляется студенту в следующих случаях: неудовлетворительное освоение программы: не продемонстрировано понимание базовых понятий и принципов дисциплины в работах содержатся грубые теоретические ошибки отсутствует логика в изложении материала ответы не соответствуют поставленным вопросам, невыполнение практических требований: работа не сдана в установленный срок без уважительной причины практические задания выполнены менее чем на 50% от требуемого объема нарушены методические требования к оформлению работ обнаружен плагиат (более 50% заимствованного текста без указания источников).