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

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета математики
и компьютерных наук
имени профессора Н.И. Червякова
Гробова Т.А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Управление информационной безопасностью

Направление 10.04.01 Информационная безопасность
Направленность (профиль) Математическое и программное обеспечение защиты информации
Форма обучения очная
Год начала обучения 2026
Реализуется в 3 семестре

Введение

1. Назначение: обеспечение методической основы для организации и проведения текущего контроля по дисциплине «Управление информационной безопасностью». Текущий контроль по данной дисциплине – вид систематической проверки знаний, умений, навыков студентов. Задачами текущего контроля являются получение первичной информацию 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 «Управление информационной безопасностью»

3. Разработчик: Тебуева Ф.Б., профессор кафедры вычислительной математики и кибернетики, профессор базовой кафедры «Инфоком-С»

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель: Петренко В.И., зав. кафедрой организации и технологии защиты информации.

Члены комиссии: Жук А.П., профессор кафедры организации и технологии защиты информации.

Рачков В.Е., доцент кафедры организации и технологии защиты информации.

Представитель организации-работодателя: Березницкий А.С., кандидат экономических наук, главный аналитик ФБУ «Северо-Кавказского регионального центра судебной экспертизы Министерства юстиции РФ» ФГБУ Кабардино-Балкарской лаборатории судебной экспертизы Министерства юстиции Российской Федерации.

Экспертное заключение: Представленный ФОС по дисциплине «Управление информационной безопасностью» соответствует требованиям ФГОС ВО. Предлагаемые преподавателем формы и средства текущего контроля адекватны целям и задачам реализации образовательной программы высшего образования по направлению 10.04.01 Информационная безопасность направленность (профиль) «Математическое и программное обеспечение защиты информации» , а также целям и задачам рабочей программы реализуемой учебной дисциплины. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлены в полном объеме.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

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

Уровни сформированности компетенци(ий), индикатора (ов)	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
ИД-1 УК-3 разрабатывает цель и задачи командной работы, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе	Допускает грубые ошибки при разработке цели и задачи командной работы, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе	С помощью преподавателя разрабатывает цель и задачи командной работы, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе	разрабатывает цель и задачи командной работы, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе	Самостоятельно и творчески разрабатывает цель и задачи командной работы, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе
ИД-2 УК-3 организовывает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта	Допускает грубые ошибки при организации работы команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта	С помощью преподавателя организовывает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта	организовывает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта	Самостоятельно и творчески организовывает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта
ИД-3 УК-3 руководит выполнением поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения	Допускает грубые ошибки при руководстве выполнением поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения	С помощью преподавателя руководит выполнением поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения	руководит выполнением поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения	Самостоятельно и творчески руководит выполнением поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения
ИД-1 ОПК-3 разрабатывает технические задания на создание подсистем обеспечения	Предоставляет с грубыми ошибками отчет о разработке технических заданий на создание подсистем	Предоставляет частичный отчет о разработке технических заданий на создание подсистем	Предоставляет отчет о разработке технических заданий на создание подсистем	Предоставляет детальный отчет о разработке технических заданий на создание

информационной	обеспечения безопасности	обеспечения безопасности	обеспечения безопасности	подсистем информационной безопасности
ИД-2 ОПК-3 разрабатывает проекты организационно-распорядительной документации по обеспечению информационной безопасности	Предоставляет отчет с грубыми ошибками в пояснении разработки проектов организационно-распорядительной документации по обеспечению информационной безопасности	Предоставляет частичный отчет с полным пояснением разработки проектов организационно-распорядительной документации по обеспечению информационной безопасности	Предоставляет отчет с полным пояснением разработки проектов организационно-распорядительной документации по обеспечению информационной безопасности	Предоставляет детальный отчет с полным пояснением разработки проектов организационно-распорядительной документации по обеспечению информационной безопасности
ИД-3 ОПК-3 проводит технико-экономическое обоснование проектных решений в области построения систем обеспечения информационной безопасности	Предоставляет с грубыми ошибками отчет, где слабо демонстрирует технико-экономическое обоснование проектных решений в области построения систем обеспечения информационной безопасности.	Предоставляет частичный отчет, где демонстрирует технико-экономическое обоснование проектных решений в области построения систем обеспечения информационной безопасности.	Предоставляет отчет, где демонстрирует технико-экономическое обоснование проектных решений в области построения систем обеспечения информационной безопасности.	Предоставляет детальный отчет, где демонстрирует технико-экономическое обоснование проектных решений в области построения систем обеспечения информационной безопасности.
ИД-1 ОПК-4 осуществляет сбор и обработку информации в глобальной компьютерной сети, в том числе в мультидисциплинарных реферативных базах данных Scopus, Web of Knowledge, проводит анализ научно-технической информации по теме исследования	Предоставляет с грубыми ошибками отчет, где слабо демонстрирует сбор и обработку информации в глобальной компьютерной сети, в том числе в мультидисциплинарных реферативных базах данных Scopus, Web of Knowledge, проводит анализ научно-технической информации по теме исследования	Предоставляет частичный отчет, где демонстрирует сбор и обработку информации в глобальной компьютерной сети, в том числе в мультидисциплинарных реферативных базах данных Scopus, Web of Knowledge, проводит анализ научно-технической информации по теме исследования	Предоставляет отчет, где демонстрирует сбор и обработку информации в глобальной компьютерной сети, в том числе в мультидисциплинарных реферативных базах данных Scopus, Web of Knowledge, проводит анализ научно-технической информации по теме исследования	Предоставляет детальный отчет, где демонстрирует сбор и обработку информации в глобальной компьютерной сети, в том числе в мультидисциплинарных реферативных базах данных Scopus, Web of Knowledge, проводит анализ научно-технической информации по теме исследования

ИД-2 ОПК-4 разрабатывает пошаговый план и программу научной деятельности, проводит предпроектные исследования	Предоставляет с грубыми ошибками отчет, где слабо разработан пошаговый план и программу научной деятельности, проводит предпроектные исследования	Предоставляет частичный отчет, где демонстрирует разрабатывает пошаговый план и программу научной деятельности, проводит предпроектные исследования	Предоставляет отчет, где демонстрирует разрабатывает пошаговый план и программу научной деятельности, проводит предпроектные исследования	Предоставляет детальный отчет, где демонстрирует разрабатывает пошаговый план и программу научной деятельности, проводит предпроектные исследования

Оценочные средства для проверки уровня сформированности компетенций

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
1.		Какой стандарт (серия стандартов) стал основоположником стандартизации систем управления ИБ?	УК-3
2.		Для организаций какой сферы применимы стандарт серии ISO/IEC 27000?	УК-3
3.		Каковы отличительные черты стандартов серии ISO/IEC 27000?	УК-3
4.		Какой из стандартов серии ISO/IEC 27000 содержит требования к созданию, внедрению, эксплуатации, мониторингу, анализу, сопровождению и совершенствованию СУИБ?	УК-3
5.		В чем состоят основные различия и сходства стандартов SO/IEC 27001 и ITUT X. 1051?	УК-3
6.		Какой из стандартов серии ISO/IEC 27000 признан каталогом лучших практик по ИБ?	УК-3
7.		В каком стандарте серии ISO/IEC 27000 содержится руководство по внедрению СУИБ?	УК-3
8.		На основании чего может проводиться оценка эффективности СУИБ?	УК-3
9.		Можно ли проводить аудит (или сертификацию) на соответствие стандарту ISO/IEC 27002 (бывший ISO/IEC 17799)?	УК-3
10.		Каковы основные идеи руководства по аудиту СУИБ и средств управления ИБ, реализованных в СУИБ?	УК-3
11.		Почему подход к проведению аудита систем менеджмента качества и окружающей среды, изложенный в стандарте 1SO/IEC 19011,	УК-3
12.		может быть применен для проведения внутренних аудитов СУИБ? разработки.	УК-3
13.		В каком стандарте серии ISO/IEC 27000 описана инфраструктура руководства ИБ?	ОПК-4
14.		Какой стандарт серии ISO/IEC 27000 рассматривает вопросы управления безопасностью сетей?	ОПК-4
15.		В чем состоят преимущества использования (учета) требований российских и международных стандартов по управлению ИБ при построении СУИБ или отдельных процессов управления ИБ?	ОПК-4
16.		В чем состоят основные сходства и различия между стандартами на СУИБ и на отдельные процессы управления ИБ?	ОПК-4
17.		Как оценивается ИБ ИТ согласно стандартам ISO/IEC 15408 и 18045 и ГОСТ Р ИСО/МЭК?	ОПК-4
18.		Какие тенденции характерны для развития стандартизации управления ИБ в Российской Федерации?	ОПК-4
19.		Каковы основные цели построения системы УНБ, соответствующей требованиям стандартов BS 25999 и 25777?	ОПК-4

20.		В чем может заключаться различие между требованиями к системам управления непрерывностью бизнеса и к процессу управления непрерывностью бизнеса?	ОПК-4
21.		Какие из рассмотренных стандартов затрагивают аспекты анализа рисков ИБ?	ОПК-4
22.		Каковы основные цели следования модели PDCA при построении процесса управления инцидентами ИБ в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 18044?	ОПК-4
23.		Каково значение стандартов серии СТО БР ИББС в рамках развития стандартизации управления ИБ в России?	ОПК-4
24.	+: программа, которая может заражать другие программы путем включения в них своей, возможно модифицированной, копии, причем последняя сохраняет способность к дальнейшему размножению.	: Вирус – это ? -: программа для общения пользователей +: программа, которая может заражать другие программы путем включения в них своей, возможно модифицированной, копии, причем последняя сохраняет способность к дальнейшему размножению. -: утилита для безопасного доступа к облачному хранению. -: сайт для удаленного доступа.	ОПК-4
25.	+: программа, распространяющаяся через сеть и не оставляющая своей копии на магнитном носителе.	Что такое червь ? -: программа, распространяющаяся через твердотельный накопитель. -: утилита для редактирования фотографий. -: программа, распространяющаяся через сеть и оставляющая свою копию на магнитном носителе. +: программа, распространяющаяся через сеть и не оставляющая своей копии на магнитном носителе.	ОПК-4
26.	+: пути передачи информации между процессами системы, нарушающие системную политику безопасности.	: Что такое скрытые каналы ? +: пути передачи информации между процессами системы, нарушающие системную политику безопасности. -: пути передачи информации между процессами системы, не нарушающие системную политику безопасности. -: пути передачи скрытой информации -: путь для передачи взломанного ПО	ОПК-4
27.	+: умышленное проникновение в систему с несанкционированными параметрами входа, то есть именем пользователя и его паролем.	Взлом системы это ? -: установка старых драйверов системы -: установка не лицензированного ПО -: умышленное проникновение в систему с санкционированными параметрами входа, то есть именем пользователя и его паролем. +: умышленное проникновение в систему с несанкционированными параметрами входа, то есть именем пользователя и его паролем.	ОПК-4

28.	+: Люком называется не описанная в документации на программный продукт возможность работы с этим программным продуктом.	Дайте определение понятию «Люки» : -: Люком называется описанная в документации на программный язык продукт и не возможность работы с этим программным продуктом. -: Люком называется описанная в документации на программный продукт возможность работы с этим программным продуктом. +: Люком называется не описанная в документации на программный продукт возможность работы с этим программным продуктом. -: Люком называется доступ к программе путем подхвата вируса.	ОПК-4
29.	+: это программы, которые при выполнении стремятся монополизировать какой-либо ресурс системы, не давая другим программам возможности использовать его.	Дайте определение «Жадные программы» : -: это программы для удаленного доступа к жадным разработчикам. -: это программы, которые при запуске приложения для ЭВМ, не предоставляют полный доступ к ней. +: это программы, которые при выполнении стремятся монополизировать какой-либо ресурс системы, не давая другим программам возможности использовать его. -: это программы, которые при выполнении стремятся монополизировать какой-либо ресурс системы, давая другим программам возможности использовать его.	ОПК-3
30.	+: это наносящие ущерб владельцу коммерческой тайны, незаконный сбор, присвоение и передача сведений, составляющих коммерческую тайну, лицом, не уполномоченным на это ее владельцем.	Что такое промышленный шпионаж: +: это наносящие ущерб владельцу коммерческой тайны, незаконный сбор, присвоение и передача сведений, составляющих коммерческую тайну, лицом, не уполномоченным на это ее владельцем. -: это наносящие ущерб пользователю не коммерческой тайны, незаконный сбор, присвоение и передача сведений, составляющих коммерческую тайну, лицом, не уполномоченным на это ее владельцем. -: это наносящие ущерб владельцу не коммерческой тайны, законный сбор, присвоение и передача сведений, составляющих не коммерческую тайну, лицом, не уполномоченным на это ее владельцем -: это наносящие ущерб пользователю не коммерческой тайны, незаконный сбор, присвоение и передача сведений, составляющих коммерческую тайну, лицом, уполномоченным на это ее владельцем	ОПК-3
31.	+: разглашения конфиденциальной информации +: несанкционированного доступа к конфиденциальной информации различными способами	Следствия утечки конфиденциальной информации: +: разглашения конфиденциальной информации +: несанкционированного доступа к конфиденциальной информации различными способами -: разглашение публичной информации	ОПК-3
32.	+: это искусственное затруднение доступа пользователей к компьютерной информации, не связанное с ее уничтожением.	Что такое блокирование компьютерной информации ? -: это искусственное затруднение доступа одного пользователя к компьютерной информации, и связанное с ее удалением. -: это искусственное затруднение доступа пользователей к компьютерной информации, и связанное с ее уничтожением. +: это искусственное затруднение доступа пользователей к компьютерной информации, не связанное с ее	ОПК-3

		уничтожением. -: это затруднение владельца к своей компьютерной информации.	
33.	+: программа, выполняющая в дополнение к основным (проектным и документированным) не описанные в документации действия.	Троянский конь – это : +: программа, выполняющая в дополнение к основным (проектным и документированным) не описанные в документации действия. -: программа для удаления вирусов -: полезная утилита для ЭВМ -: программа для редактирования файлов.	ОПК-3

2. Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Рейтинговая система оценки знаний студентов основана на использовании совокупности контрольных мероприятий по проверке пройденного материала (контрольных точек), оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. Принципы рейтинговой системы оценки знаний студентов основываются на требованиях, описанных в Положении об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний студентов в ФГАОУ ВО «СКФУ».

Рейтинговая система оценки не предусмотрено для студентов, обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования магистратуры, для обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования бакалавриата заочной и очно-заочной формы обучения.

3. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он:

Самостоятельно и творчески разрабатывает цель и задачи командной работы, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе

Самостоятельно и творчески организовывает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта

Самостоятельно и творчески руководит выполнением поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения

Предоставляет детальный отчет о разработке технических заданий на создание подсистем обеспечения информационной безопасности

Предоставляет детальный отчет с полным пояснением разработки проектов организационно-распорядительной документации по обеспечению информационной безопасности

Предоставляет детальный отчет, где демонстрирует технико-экономическое обоснование проектных решений в области построения систем обеспечения информационной безопасности.

Предоставляет детальный отчет, где демонстрирует сбор и обработку информации в глобальной компьютерной сети, в том числе в мультидисциплинарных реферативных

базах данных Scopus, Web of Knowledge, проводит анализ научно-технической информации по теме исследования

Предоставляет детальный отчет, где демонстрирует разрабатывает пошаговый план и программу научной деятельности, проводит предпроектные исследовани**Оценка**

«хорошо» выставляется студенту, если он:

разрабатывает цель и задачи командной работы, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе

организовывает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта руководит выполнением поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения

Предоставляет отчет о разработке технических заданий на создание подсистем обеспечения информационной безопасности

Предоставляет отчет с полным пояснением разработки проектов организационно-распорядительной документации по обеспечению информационной безопасности

Предоставляет отчет, где демонстрирует технико-экономическое обоснование проектных решений в области построения систем обеспечения информационной безопасности.

Предоставляет отчет, где демонстрирует сбор и обработку информации в глобальной компьютерной сети, в том числе в мультидисциплинарных реферативных базах данных Scopus, Web of Knowledge, проводит анализ научно-технической информации по теме исследования

Предоставляет отчет, где демонстрирует разрабатывает пошаговый план и программу научной деятельности, проводит предпроектные исследования

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он:

С помощью преподавателя разрабатывает цель и задачи командной работы, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе

С помощью преподавателя организовывает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта

С помощью преподавателя руководит выполнением поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения

Предоставляет частичный отчет о разработке технических заданий на создание подсистем обеспечения информационной безопасности

Предоставляет частичный отчет с полным пояснением разработки проектов организационно-распорядительной документации по обеспечению информационной безопасности

Предоставляет частичный отчет, где демонстрирует технико-экономическое обоснование проектных решений в области построения систем обеспечения информационной безопасности.

Предоставляет частичный отчет, где демонстрирует сбор и обработку информации в глобальной компьютерной сети, в том числе в мультидисциплинарных реферативных базах данных Scopus, Web of Knowledge, проводит анализ научно-технической информации по теме исследования

Предоставляет частичный отчет, где демонстрирует разрабатывает пошаговый план и программу научной деятельности, проводит предпроектные исследования.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он:

Допускает грубые ошибки при разработке цели и задачи командной работы, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе

Допускает грубые ошибки при организации работы команды для получения

оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта

Допускает грубые ошибки при руководстве выполнением поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения

Предоставляет с грубыми ошибками отчет о разработке технических заданий на создание подсистем обеспечения информационной безопасности

Предоставляет отчет с грубыми ошибками в пояснении разработки проектов организационно-распорядительной документации по обеспечению информационной безопасности

Предоставляет с грубыми ошибками отчет, где слабо демонстрирует технико-экономическое обоснование проектных решений в области построения систем обеспечения информационной безопасности.

Предоставляет с грубыми ошибками отчет, где слабо демонстрирует сбор и обработку информации в глобальной компьютерной сети, в том числе в мультидисциплинарных реферативных базах данных Scopus, Web of Knowledge, проводит анализ научно- технической информации по теме исследования

Предоставляет с грубыми ошибками отчет, где слабо разработан пошаговый план и программу научной деятельности, проводит предпроектные исследования