

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Пятигорского института
(филиал) СКФУ

_____ Т.А. Шебзухова
«__» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

По дисциплине	Основы информационной безопасности
Направление подготовки/специальность	10.03.01 Информационная безопасность
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала обучения	2021
Изучается в 1 семестре	

Предисловие

1. Назначение: для проверки знаний, умений и навыков текущего контроля и промежуточной аттестации.

2. Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации на основе рабочей программы дисциплины, «ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ» в соответствии с образовательной программой по направлению подготовки (шифр - 10.03.01; наименование « Информационная безопасность»), утвержденной на заседании Учебно-методического совета ФГАОУ ВПО «СКФУ» протокол № 7 от «29»_апреля_2021г.

3. Разработчик Калиберда И.В., старший преподаватель

4. ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «Информационная безопасность, системы и технологии», Протокол № 1 от «26» августа 2021 г.

5. Проведена экспертиза ФОС. Члены экспертной группы, проводившие внутреннюю экспертизу:

Председатель _____ В.Ф. Антонов, зав. кафедрой ИБСиТ
_____ А.Б. Чернышев, профессор кафедры ИБСиТ
_____ П.П. Мулкиджанян, начальник отдела проектирования ООО "Комби-Сервис"

Экспертное заключение _____
« ____ » _____ (подпись)

1. Срок действия ФОС 1 год.

Паспорт фонда оценочных средств
Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

По дисциплине

**ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ**

Направление подготовки

10.03.01 Информационная безопасность

Профиль

**Комплексная защита объектов
информатизации**

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

очная

Учебный план

2021

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Модуль, раздел, тема (в соответствии с Программой)	Тип контроля	Вид контроля	Компонент фонда оценочных средств	Количество заданий для каждого уровня, шт.	
					Базовый	Повышенный
ОК-1, 7, 11; ПК-3, 8, 18, 19, 20, 24, 29, 30, 33	1-9	текущий	письменный	Темы индивидуальных заданий для лабораторных работ	9	9
ОК-1, 7, 11; ПК-3, 8, 18, 19, 20, 24, 29, 30, 33	1-9	промежуточный	устный	Вопросы к зачету	30	10

Составитель _____ И.В. Калиберда
(подпись)

« ___ » _____ 201 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой «Информационной
безопасности, систем и технологий»
_____ В.Ф. Антонов
«__» _____ 201__ г.

Вопросы к зачету

по дисциплине
ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
Базовый уровень

1. Основные понятия (категории) в сфере информации.
2. Основные законы РФ в области компьютерного права, коммерческой тайны и персональных данных.
3. Модель информационной безопасности.
4. Основные составы преступлений в сфере информации.
5. Основные понятия (категории) в области государственной тайны.
6. Перечень сведений, составляющих государственную тайну, и сведений, которые не подлежат засекречиванию.
7. Допуск к государственной тайне.
8. Основные категории в сфере защиты персональных данных.
9. Принципы обработки персональных данных.
10. Защита интеллектуальной собственности.
11. Классификация угроз в сфере защиты информации.
12. Меры обеспечения информационной безопасности.
13. Организационные мероприятия.
14. Организационно-технические и технические мероприятия.
15. Организационная защита информации.
16. Инженерно-техническая защита информации.
17. Аппаратные средства защиты информации.
18. Программные средства защиты информации.
19. Защита от несанкционированного доступа и копирования.
20. Обеспечение информационной безопасности средствами Windows XP.
21. Защита данных в MicrosoftOffice 2007, 2010. Использование цифровой подписи.
22. Понятие компьютерного вируса. История возникновения и причины появления компьютерных вирусов.
23. Разновидности вирусов. Уязвимость программ и пути проникновения вирусов.
24. Принципы работы антивируса, разновидности антивирусных программ и основные меры защиты от вирусов.

25. Проактивные системы защиты, системы контроля целостности и системы отражения атак.
26. Блокирование несанкционированного доступа к компьютеру и принцип действия брандмауэра.
27. Криптографические средства защиты информации.
28. Шифрование речи.
29. Технологии использования паролей.
30. Пресечение разглашения конфиденциальной информации.

Повышенный уровень

31. Защита информации от утечки по техническим каналам.
32. Защита информации от утечки по визуально-оптическим каналам.
33. Защита информации от утечки по акустическим каналам и за счет микрофонного эффекта.
34. Защита информации от утечки по электромагнитным каналам.
35. Основные категории в области коммерческой тайны.
36. Законное и незаконное получение информации, составляющей коммерческую тайну.
37. Способы коммерческого шпионажа и обеспечения защиты от него.
38. Политика информационной безопасности компании.
39. Разработка политики информационной безопасности предприятия.
40. Аудит информационной безопасности, основные направления деятельности и этапы проведения аудита.

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он в ходе собеседования правильно ответил на вопрос по теме собеседования, сопровождая наглядными примерами.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он в ходе собеседования ответил на вопрос по теме собеседования, при этом есть неуверенность с практическими примерами.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он в ходе собеседования ответил неуверенно на вопросы по теме собеседования, не смог привести практические примеры.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не ответил на вопрос по теме собеседования.

Описание шкалы оценивания

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным 55. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

Уровень выполнения контрольного задания	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)
Отличный	100
Хороший	80
Удовлетворительный	60
Неудовлетворительный	0

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения данного оценочного мероприятия проводится в следующей форме: студенту выдается вопрос для собеседования, он готовит ответ (в письменной или устной форме) и отчитывается преподавателю по заданному вопросу. При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования справочными материалами.

При проверке задания, оцениваются:

- последовательность и рациональность выполнения;
- точность вычислений;
- знание технологий, использованных при выполнении задания.

Составитель _____ И.В. Калиберда

« ____ » _____ 20 ____ г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой «Информационной
безопасности, систем и технологий»
В.Ф. Антонов
«__» _____ 201_ г.

Темы индивидуальных заданий для лабораторных занятий
по дисциплине
ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

2семестр

	<p><i>Лабораторная работа № 1. Защита баз данных на примере MS ACCESS.</i> <i>Базовый уровень</i> 1. Способы защиты информации в БД Access. 2. Группы и пользователи БД Access . Файл рабочей группы. <i>Повышенный уровень</i> 1. Способ получение ответа в виде числа с плавающей запятой, с требуемой точностью. 2. Интерфейс системы MatCad представляет собой.2. Алгоритм защиты БД Access.</p>
	<p><i>Лабораторная работа № 2. Введение в систему MathCad.</i> <i>Базовый уровень</i> 1. Способы решений уравнений в MathCad. 2. Стандартные шаблоны для математического анализа MathCad. <i>Повышенный уровень</i> 1. Способ получение ответа в виде числа с плавающей запятой, с требуемой точностью. 2. Интерфейс системы MatCad представляет собой...</p>
	<p><i>Лабораторная работа № 3. Датчики случайных чисел.</i> <i>Базовый уровень</i> 1. Где применяются датчики случайных чисел? 2. Четыре метода генерирования случайных чисел. 3. Построение декартова графика в системе MathCad, форматирование графика, реализация нескольких графиков функций от одного аргумента на одном графике. <i>Повышенный уровень</i> 1. Три типа проверки с генерированных датчиков случайных чисел. 2. Реализация мультипликативного конгруэнтного метода.</p>
	<p><i>Лабораторная работа № 4. Шифр Цезаря</i> <i>Базовый уровень</i> 1. Определение криптографии. 2. Определение криптоанализа. <i>Повышенный уровень</i></p>

	<p>1. Два простейших способа шифрования.</p> <p>2. Описать шифр Цезаря.</p>
	<p><i>Лабораторная работа № 5. Алгоритм шифрования XOR</i></p> <p><i>Базовый уровень</i></p> <p>1. Булевы операции, их типы, условные обозначения и таблицы истинности.</p> <p>2. Алгоритм шифрования XOR.</p> <p><i>Повышенный уровень</i></p> <p>1. Назначение функций chr, ord, length, div.</p> <p>2. Операторы циклов в среде Delphi(или Pascal).</p>
	<p><i>Лабораторная работа № 6. Изучение системы охранной сигнализации на базе оборудования «Болид». Настройка тактики работы системы охранной сигнализации при помощи программы «Pprog».</i></p> <p><i>Базовый уровень</i></p> <p>1. Дайте определение охранной сигнализации.</p> <p>2. Дайте определение пульта централизованного наблюдения.</p> <p>3. Какие приборы используются для построения неадресной охранной сигнализации в ИСО «Орион»?</p> <p><i>Повышенный уровень</i></p> <p>1. Из каких основных устройств строится адресно-аналоговая охранная сигнализация?</p> <p>2. Назовите основные задачи охранной сигнализации</p>
	<p><i>Лабораторная работа № 7. Изучение системы Орион Про на базе оборудования «Болид». Настройка уровней доступа для охранно-пожарной системы при помощи программы «Pprog».</i></p> <p><i>Базовый уровень</i></p> <p>1. Дайте определение права доступа.</p> <p>2. Три модели разграничения доступа.</p> <p>3. Ролевое разграничение доступа.</p> <p><i>Повышенный уровень</i></p> <p>1. Мандатное разграничение доступа.</p> <p>2. Дискреционное разграничение доступа.</p>
	<p><i>Лабораторная работа № 8. Изучение системы Орион Про на базе оборудования «Болид». Настройка паролей для охранно-пожарной системы при помощи программы «Pprog».</i></p> <p><i>Базовый уровень</i></p> <p>1. Дайте определение права доступа.</p> <p>2. Три модели разграничения доступа.</p> <p><i>Повышенный уровень</i></p> <p>1. Два режима работы безопасности ИСБ.</p> <p>2. Максимальная длина пароля в системе ИСБ.</p>
	<p><i>Лабораторная работа № 9. Изучение системы пожарной сигнализации на базе оборудования «Стрелец-Интеграл».</i></p> <p><i>Базовый уровень</i></p> <p>1. Дайте определение пожарной сигнализации?</p> <p>2. Назовите три типа пожарной сигнализации?</p> <p><i>Повышенный уровень</i></p> <p>1. Преимущества радиоканальных систем пожарной сигнализации?</p> <p>2. Максимальное количество разделов в РРОП?</p>

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он в ходе собеседования по теме отчета правильно ответил на вопросы, сопровождая наглядными примерами.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он в ходе собеседования по теме отчета ответил на вопросы, при этом есть неуверенность с практическими примерами.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он в ходе собеседования по теме отчета ответил неуверенно на вопросы, не смог привести практические примеры.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не ответил на вопросы по теме по теме отчета.

Описание шкалы оценивания

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным 55. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

Уровень выполнения контрольного задания	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)
Отличный	100
Хороший	80
Удовлетворительный	60
Неудовлетворительный	0

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Допуск к защите отчета по лабораторным работам происходит при наличии у студентов печатного варианта отчета. Защита отчета проходит в форме доклада студента по выполненной работе и ответов на вопросы преподавателя.

Максимальное количество баллов студент получает, если оформление отчета соответствует установленным требованиям, а отчет полностью раскрывает суть работы. Основанием для снижения оценки являются:

- частично не соответствует установленным требованиям;
- в отчете непольностью раскрывается суть работы.

Отчет может быть отправлен на доработку в следующих случаях:

- полностью не соответствует установленным требованиям;
- не раскрыта суть работы.

Составитель _____ И.В. Калиберда

«___» _____ 20 г.

№ п/п	Ф.И.О. студента	Параметры состояния образованности								Итоговый балл
		Предметно-информационная составляющая образованности			Деятельностно-коммуникативная составляющая образованности			Ценностно-ориентационная составляющая образованности		
		Контрольно-методический срез	Общеучебные умения и навыки			Уровень развития устной речи	Умение работать с информацией	Грамотность	Умение использовать полученные знания в повседневной жизни	
Умение анализировать	Умение доказывать		Умение делать выводы							
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										

Составитель _____ И.В.Калиберда
(подпись)

« ____ » _____ 20 г.