

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
«__» _____ 202_г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущей и промежуточной аттестации

Направление подготовки/специальность	ИНФОРМАТИКА		
Направленность (профиль)/специализация	10.03.01		
Квалификация выпускника	Информационная безопасность Комплексная защита объектов информатизации		
Форма обучения	Бакалавр		
Год начала обучения	Очная		
Изучается	2020		
	Астр часов	Акад часов	3 з.е.
Объем занятий: Итого	81	108	
В т.ч. аудиторных	40,5	54	
Из них:			
Лекций	13,5	18	
Лабораторных работ	13,5	18	
Практических занятий	13,5	18	
Самостоятельной работы	13,5	18	
Экзамен в 1 семестре	27	36	

Дата разработки:

Предисловие

1. Назначение для проверки знаний, умений и навыков текущего и промежуточного контроля.

2. Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации на основе рабочей программы дисциплины, составлен в соответствии с образовательной программой по направлению подготовки 09.03.02 «Информационной безопасности, систем и технологий», утвержденной на заседании УМС СКФУ протокол № __ от «__» _____ 20__ г

3. Разработчик _____ О.С. Флоринский, доцент кафедры Информационной безопасности, систем и технологий

4. ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры Информационной безопасности, систем и технологий Протокол № __ от «__» _____ 20__ г

5. ФОС согласован с выпускающей кафедрой _____ Информационной безопасности, систем и технологий Протокол № __ от «__» _____ 20__ г.

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

Председатель _____

Экспертное заключение: данные оценочные средства соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, рекомендуются для использования в учебном процессе.
от «__» _____ 20__ г.

_____ (подпись)

7. Срок действия ФОС один год.

По дисциплине
 Направление подготовки/специальность
 Направленность (профиль)/специализация
 Квалификация выпускника
 Форма обучения
 Год начала обучения

ИНФОРМАТИКА
10.03.01
Информационная безопасность
Комплексная защита объектов
информатизации

Бакалавр
 Очная
 2020

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	Продвинутый
ОПК - 1 ОПК-4	Тема 4, 5, 6, 7, 8, 11,12, 15, 16	Текущий	Устный	Темы индивидуальных заданий для отчета по лабораторным занятиям	30	27
ПК - 2 ОПК - 4	Тема 1, 4, 5	Текущий	Устный	Вопросы для собеседования	11	10
		Промежуточный	Устный	Вопросы к экзамену	30	32
				Вопросы для проверки уровня знаний	15	15
				Вопросы для проверки умений и навыков	15	17

Составитель _____ Флоринский О.С.
 (подпись)

« ____ » _____ 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

«__» _____ 202_г.

**Вопросы к экзамену
по дисциплине информатика**

Перед экзаменом студенту необходимо полностью завершить лабораторные работы. При наличии задолженностей по текущей аттестации по данной дисциплине студент к экзамену не допускается. Экзамен по дисциплине предусмотрен в устной форме по билетам. Вопросы для подготовки к экзамену, типовые задачи.

Вопросы (задача, задание) для проверки уровня обученности

Базовый

Знать

1. Аппаратное обеспечение персонального компьютера. Дисковод на 3.5`. Флеш-память.
2. Аппаратное обеспечение персонального компьютера. Материнская плата. Центральный процессор. Блок питания.
3. Аппаратное обеспечение персонального компьютера. Монитор и Видеокарта.
4. Аппаратное обеспечение персонального компьютера. Оперативная память. Накопитель на жёстком диске.
5. Аппаратное обеспечение персонального компьютера. Основные понятия. Краткая характеристика комплектующих системного блока.
6. Аппаратное обеспечение персонального компьютера. Устройства ввода информации клавиатура и мышь.
7. Аппаратное обеспечение персонального компьютера. Устройство для чтения оптических дисков. Картридер.
8. Виды компьютерных сетей.
9. Виртуальная экономика.
10. Защита информации. Понятие о служебной и государственной тайне.
11. Защита информации. Симметричное и асимметричное шифрование.
12. Защита информации. Шифрование информации.
13. Защита ПК от несанкционированного доступа.
14. Издательские системы.
15. Информация и информатика. Основные понятия.

Знать

Повышенный

16. Информация. Кодирование информации.
17. Качество информации. Классификация информации.
18. Классификация информационных систем.
19. Компьютерные сети. Беспроводные сети.
20. Компьютерные сети. Методы и скорость передачи данных.
21. Компьютерные сети. Облачные вычисления.

22. Компьютерные сети. Основные параметры сетей.
23. Компьютерные сети. Протоколы сетей.
24. Компьютерные сети. Семиуровневая модель OSI.
25. Компьютерные сети. Типы сетей.
26. Компьютерные сети. Топология сети.
27. Межтабличные связи в MS Access.
28. Общие сведения о защите информации.
29. Общие сведения о СУБД.
30. Операционные системы. Особенности алгоритмов управления ресурсами.

Уметь, Владеть

Базовый

31. Операционные системы. Особенности аппаратных платформ.
32. Операционные системы. Особенности методов построения ОС.
33. Операционные системы. Понятие операционной системы.
34. Операционные системы. Уровни компьютерных систем.
35. Опознавание (аутентификация) пользователей и используемых компонентов обработки информации.
36. Основные понятия компьютерных сетей.
37. Основные сведения о текстовых процессорах.
38. Основные функции текстовых процессоров.
39. Основные элементы компьютерной сети.
40. Особенности защиты информации в вычислительных сетях.
41. Понятие информационной системы.
42. Понятие информационных технологий.
43. Программы для обработки текстов.
44. Процессы, протекающие в информационных системах.
45. Реляционная база данных. СУБД MS Access.

Уметь, Владеть

Повышенный

46. Средства конструирования объектов в MS Access.
47. Средства программирования в MS Access.
48. Средства создания объектов базы данных в MS Access.
49. Схема данных в MS Access.
50. Табличные процессоры. Ввод и обработка данных. Объединение и связывание нескольких электронных таблиц.
51. Табличные процессоры. Графические возможности. Построение диаграмм в Excel.
52. Табличные процессоры. Общие сведения об электронных таблицах.
53. Табличные процессоры. Работа с данными. Управление базами данных и анализ данных в Excel.
54. Табличные процессоры. Работа с электронными таблицами.
55. Табличные процессоры. Типы данных, используемых в Excel.
56. Табличные процессоры. Функции в MS Excel.
57. Табличный процессор MS Excel.
58. Текстовый процессор MS Word.
59. Формы адекватности информации. Меры информации.
60. Цели защиты информации в сетях ЭВМ.
61. Электронный бизнес.
62. Этапы развития информационных систем.

1. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он демонстрирует глубокое усвоение программного материала по всем разделам курса, изложение его на высоком

научно-техническом уровне; ознакомление с дополнительной литературой и передовыми научно-техническими достижениями в области производства пищевой продукции; умение творчески подтвердить теоретические положения процессов и расчета аппаратов соответствующими примерами, умелое применение теоретических знаний при решении практических задач.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он демонстрирует полное усвоение программного материала в объеме обязательной литературы по курсу; владение терминологией и символикой изучаемой дисциплины при изложении материала; умение увязывать теоретические знания с решением практических задач; наличие не искажающих существа ответа погрешностей и пробелов при изложении материала.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он демонстрирует знание основных теоретических и практических вопросов программного материала; допущение незначительных ошибок и неточностей, нарушение логической последовательности изложения материала, недостаточную аргументацию теоретических положений.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он демонстрирует существенные пробелы в знаниях основного программного материала; недостаточный объем знаний по дисциплине для дальнейшей учебы и профессиональной

2. Описание шкалы оценивания

Промежуточная аттестация в форме экзамена предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры и оценивается 40 баллами из 100. Минимальное количество баллов, необходимое для допуска к экзамену, составляет 33 балла. Положительный ответ студента на экзамене оценивается рейтинговыми баллами в диапазоне от **20** до **40** ($20 \leq S_{\text{экз}} \leq 40$), оценка **меньше 20** баллов считается неудовлетворительной.

Шкала соответствия рейтингового балла экзамена 5-балльной системе

Рейтинговый балл по дисциплине	Оценка по 5-балльной системе
35 – 40	Отлично
28 – 34	Хорошо
20 – 27	Удовлетворительно

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

Процедура проведения экзамена осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования в СКФУ. Предлагаемые студенту задания позволяют проверить компетенции ПК - 2, ОПК-4.

В экзаменационный билет включаются два вопроса и одно практическое задание.

Для подготовки по билету отводится 30 минут.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования справочными таблицами.

При проверке практического задания, оцениваются:

- последовательность и рациональность выполнения;
- точность вычислений;
- знания технологий, использованные при решении задания.

Составитель _____ Флоринский О.С.
(подпись)

« ____ » _____ 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
«__» _____ 202_г.

**Темы индивидуальных заданий для отчета по лабораторным занятиям по
дисциплине информатика**

Тема 4.

Базовый уровень

1. Создание текстового документа в программе Блокнот.
2. Использование программы Калькулятор для проведения вычислений.
3. Использование программы Проводник для работы с файлами и папками.

Повышенный уровень

1. Форматирование текстового документа средствами программы WordPad.
2. Использование графического редактора Paint для создания изображения.

Тема 5.

Базовый уровень

- Word.
1. Создание, открытие и сохранение текстового документа в программе MS Word.
 2. Форматирование текстового документа в программе MS Word.
 3. Создание и редактирование графических объектов в программе MS Word.

Повышенный уровень

- MS Word.
1. Создание и редактирование сложных математических формул в программе MS Word.
 2. Создание и редактирование сложных таблиц в программе MS Word.
 3. Создание и редактирование диаграмм в программе MS Word.

Тема 6.

Базовый уровень

- Excel.
1. Создание, открытие и сохранение электронной таблицы в программе MS Excel. Ввод и обработка данных в MS Excel.
 2. Сортировка и фильтрация данных в MS Excel.
 3. Проведение простых вычислений в MS Excel.

Повышенный уровень

1. Проведения вычислений повышенной сложности в MS Excel.
2. Использование функций в MS Excel.
3. Построение диаграмм в MS Excel.

Тема 7.

Базовый уровень

1. Создание структуры базы данных в MS Access.
2. Создание форм в MS Access.
3. Создание запросов в MS Access.
4. Создание отчетов в MS Access.

Повышенный уровень

1. Создание базы данных «Склад» в MS Access.
2. Создание базы данных «Склад» в MS Access.

Тема 8.

Базовый уровень

1. Поиск информации в соответствии с заданной тематикой.
2. Создание и использования электронного почтового ящика на mail.ru.
3. Создание и использования электронного почтового ящика на yandex.ru.

Повышенный уровень

1. Создание web-страницы с заданным форматированием текстового контента.
2. Создание web-страницы содержащей мультимедиа контент.
3. Создание нескольких взаимосвязанных web-страниц.

Тема 11.

Базовый уровень

1. Создание простых программ с линейной структурой.
2. Создание простых программ с использованием оператора ветвления IF.
3. Создание простых программ с использованием оператора выбора Case.

Повышенный уровень

1. Создание программ повышенной сложности с линейной структурой.
2. Создание программ повышенной сложности с использованием оператора ветвления IF.
3. Создание программ повышенной сложности с использованием оператора выбора Case.

Тема 12.

Базовый уровень

1. Создание простых программ с использованием алгоритма цикла с параметром.
2. Создание простых программ с использованием алгоритма цикла с предусловием.
3. Создание простых программ с использованием алгоритма цикла с постусловием.

Повышенный уровень

1. Создание программ повышенной сложности с использованием алгоритма цикла с параметром.
2. Создание программ повышенной сложности с использованием алгоритма цикла с предусловием.
3. Создание программ повышенной сложности с использованием алгоритма цикла с постусловием.

Тема 15.

Базовый уровень

1. Создание простых программ с использованием процедур.
2. Создание простых программ с использованием функций.

Повышенный уровень

1. Создание программ повышенной сложности с использованием процедур.
2. Создание программ повышенной сложности с использованием функций.

Тема 16.

Базовый уровень

1. Создание простых программ обработки текстовых строк с использованием ShortString.
2. Создание простых программ обработки текстовых строк с использованием AnsiString.

Повышенный уровень

1. Создание программ обработки текстовых строк с использованием стандартных подпрограмм для обработки строк.
2. Создание программ обработки текстовых строк с использованием стандартных подпрограмм преобразования строк в числовые типы и обратно.

1. 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.

2. 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

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

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: выполнение индивидуального задания и оформление отчета по лабораторным работам. Предлагаемые студенту задания позволяют проверить компетенции ПК - 2, ОПК-4.

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо за 30 минут предоставить преподавателя материалы по выполнению индивидуального задания.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования справочными материалами.

При проверке задания, оцениваются:

последовательность и рациональность выполнения;

- точность вычислений;

- знания технологий, использованные при решении задания.

Составитель _____ Флоринский О.С.
(подпись)

« ____ » _____ 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

«__» _____ 202_г.

**Вопросы к собеседованию
по дисциплине информатика**

Тема 1.

Базовый

1. Аппаратное обеспечение персонального компьютера. Дисковод на 3.5`. Флеш-память.
2. Материнская плата. Центральный процессор. Блок питания.
3. Монитор и Видеокарта.
4. Оперативная память. Накопитель на жёстком диске.

Повышенный

1. Основные понятия. Краткая характеристика комплектующих системного блока.
2. Устройства ввода информации клавиатура и мышь.
3. Устройство для чтения оптических дисков. Картридер.
4. Виды компьютерных сетей.

Тема 4.

Базовый

1. Классификация информационных систем.
2. Беспроводные сети.
3. Методы и скорость передачи данных.
4. Облачные вычисления.
5. Основные параметры сетей.

Повышенный

1. Протоколы сетей.
2. Семиуровневая модель OSI.
3. Типы сетей.
4. Топология сети.

Тема 5.

Базовый

1. Формы адекватности информации. Меры информации.
2. Цели защиты информации в сетях ЭВМ.

Повышенный

1. Электронный бизнес.
2. Этапы развития информационных систем.

1. Критерии оценивания компетенций

Оценка 5 (отлично) ставится, если продемонстрированы знание вопроса и самостоятельность мышления, ответ соответствует требованиям правильности, полноты и аргументированности.

Оценка 4 (хорошо) неполном, недостаточно четком и убедительном, но в целом правильном ответе.

Оценка 3 (удовлетворительно) ставится, если абитуриент отвечает неконкретно, слабо аргументировано и не убедительно, хотя и имеется какое-то представление о вопросе.

Оценка 2 (неудовлетворительно) ставится, если абитуриент отвечает неправильно, нечетко и неубедительно, дает неверные формулировки, в ответе отсутствует какое-либо представление о вопросе.

2. 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

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

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: выполнение индивидуального задания и оформление отчета по лабораторным работам. Предлагаемые студенту задания позволяют проверить компетенции ОПК – 4, ПК – 2.

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо подготовить ответы на вопросы по теме занятия. При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования справочными материалами.

При проверке задания, оцениваются:

- глубина, прочность, систематичность знаний
- адекватность применяемых знаний ситуации
- рациональность используемых подходов
- степень проявления необходимых качеств
- степень значимости определенных ценностей
- проявленное отношение к определенным объектам, ситуациям
- умение поддерживать и активизировать беседу,
- корректное поведение и др.

Составитель _____ Флоринский О.С.

(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.