

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

**УТВЕРЖДАЮ:**

И. о. зав. кафедрой ИСЭиА

А.И. Колдаев

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации  
по дисциплине «**Информатика**»

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Направление подготовки	<u>18.03.01 Химическая технология</u>
Направленность (профиль)	<u>Химическая технология синтетических биологически актив- ных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косме- тических средств</u>
Квалификация выпускника	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Год начала обучения	<u>2020 г.</u>
Изучается в 1 семестре	

## Предисловие

1. Фонд оценочных средств предназначен для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине «Информатика».

2. Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации на основе рабочей программы дисциплины «Информатика» в соответствии с образовательной программой по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, утвержденной на заседании Учёного совета СКФУ протокол № от «\_\_»\_\_\_\_\_г.

3. Разработчик: Сосин А.И., доцент кафедры ИСЭА.

4. ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры ИСЭА, Протокол №\_\_ от «\_\_»\_\_\_\_\_г.

5. ФОС согласован с выпускающей кафедрой ХТМиАХП, Протокол №\_\_ от «\_\_»\_\_\_\_\_г.

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

Председатель Шаров Дмитрий Александрович, главный инженер ООО «Контур»,  
Болдырев Дмитрий Владимирович, доцент кафедры ИСЭиА,  
Любицкий Михаил Владимирович, доцент кафедры ИСЭиА.

Экспертное заключение: фонды оценочных средств отвечают основным требованиям федерального государственного образовательного стандарта, способствуют формированию профессиональных компетенций.

«\_\_»\_\_\_\_\_ (подпись)

7. Срок действия ФОС 1 год – апробация.

## Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

По дисциплине  
Направление подготовки  
Профиль

Информатика  
18.03.01 Химическая технология  
Химическая технология неорганических  
веществ

Квалификация выпускника  
Форма обучения  
Учебный план

Бакалавр  
очная  
2020

Код оцениваемой компетенции	Этап формирования компетенции (№ темы)	Средства и технологии оценки	Вид контроля, аттестация	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Количество заданий для каждого уровня, шт.	
						Базовый (номер вопроса)	Повышенный (номер вопроса)
ОПК-4	1,5,7	Собеседование	текущий	устный	Вопросы для собеседования	7 (1,3,10,16,19,26,33)	6 (7,8,12,22,30,32)
		Вопросы к экзамену	промежуточный	устный	Вопросы к экзамену	7 (1,9,10,17,27,34,43)	4 (44,45,50,51)
		Тестирование	текущий	письменный	Тесты	10 (1-11)	
ОПК-5	2,6,7	Собеседование	текущий	устный	Вопросы для собеседования	6 (7,12,15,22,29,35)	6 (3,11,16,24,34,37)
		Вопросы к экзамену	промежуточный	устный	Вопросы к экзамену	5 (8,15,19,31,35)	3 (46,51,56)
		Тестирование	текущий	письменный	Тесты	5 (12-17)	
ОК-7	2,3,5	Собеседование	текущий	устный	Вопросы для собеседования	14 (2,4,5,8,13,14,17,20,21,23,24,30,31,32)	11 (1,10,14,17,18,20,21,25,26,29,31)
		Вопросы к экзамену	промежуточный	устный	Вопросы к экзамену	18 (2,3,5,6,13,14,20,21,23,24,25,29,30,32,36,38,40,41)	4 (45,47,48,52)
		Тестирование	текущий	письменный	Тесты	3 (18-20)	
ПК-2	4,8,9	Собеседование	текущий	устный	Вопросы для собеседования	9 (6,9,11,18,25,27,28,34,36)	14 (2,4,5,6,9,13,15,19,23,27,28,33,35,36)
		Вопросы к экзамену	промежуточный	устный	Вопросы к экзамену	13 (4,7,11,12,16,18,22,26,28,33,37,39,42)	4 (49,53,54,55)
		Тестирование	текущий	письменный	Тесты	5 (20-25)	

Составитель \_\_\_\_\_ Сосин А.И.  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

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

**УТВЕРЖДАЮ:**

И. о. зав. кафедрой ИСЭА

А.И. Колдаев

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Вопросы для собеседования**  
по дисциплине «Информатика»

**Базовый уровень:**

1. Языки программирования: определения языка программирования, алфавита, синтаксиса и семантики языка; классификация и общая характеристика языков программирования высокого уровня
2. Система программирования: определение, основные компоненты, фазы компиляции. Процесс выполнения программ на компьютере.
3. Этапы решения задач на ЭВМ и их характеристика.
4. Жизненный цикл программного продукта.
5. Понятия модели и моделирования. Виды моделирования. Классификация моделей.
6. Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов. Способы представления алгоритмов. Блоки, используемые для построения блок-схем и их функции.
7. Базовые алгоритмические конструкции. Базовая структура "следование" (линейная структура)
8. Базовая структура "ветвление"
9. Базовая структура "цикл"
10. Понятия стиля программирования и проектирования программ. Неавтоматизированное и автоматизированное программирование. Процедурное программирование. Логическое и функциональное программирование
11. Объектно-ориентированное проектирование: понятия объекта, свойства, метода, события, класса; методика объектно-ориентированного проектирования.
12. Общая характеристика языка программирования Си, Си++. Алфавит языка. Понятие переменной и константы, их типы. Примеры.
13. Виды операций и стандартных функций в языке программирования Си, Си++, правила их записи и порядок выполнения. Примеры.
14. Структура программы, написанной на языке программирования Си. Понятие оператора. Оператор присваивания, его назначение, формат записи. Пример.
15. Организация ввода и вывода данных в языке программирования Си, Си++, форматы записей. Примеры.
16. Условные операторы в языке программирования Си, их назначение, формы. Формат записи и принципы работы. Примеры.
17. Оператор множественного выбора в языке программирования Си, его назначение, формат записи и принцип работы. Пример.
18. Операторы циклов в языке программирования Си, их назначение, виды. Формат записи, принцип работы и пример использования оператора цикла с параметром.
19. Операторы циклов в языке программирования Си, их назначение, виды. Формат

записи, принцип работы и пример использования оператора цикла с предусловием.

20. Операторы циклов в языке программирования Си, их назначение, виды. Формат записи, принципы работы и пример использования оператора цикла с постусловием.

21. Виды структурированных данных в языке программирования Си. Понятие массива. Назначение, объявление, виды. Примеры использования массивов.

22. Структурированные данные: определение и виды. Понятие структур: назначение, объявление, виды, принцип работы

23. Функции в Си и способы их использования.

24. Компьютерные сети. Основные понятия: определение компьютерной сети, ее состав и основные компоненты.

25. Преимущества соединения компьютеров в сеть. Основные характеристики сети.

26. Характеристики обмена сообщениями в компьютерных сетях: типы синхронизации, режимы передачи.

27. Характеристики обмена сообщениями в компьютерных сетях: способы коммутации данных.

28. Классификация сетей по территориальному признаку и ведомственной принадлежности.

29. Топологии компьютерных сетей: определение; виды топологий; общие схемы и характеристики.

30. Семиуровневая модель ISO OSI: определение, краткая характеристика каждого уровня модели.

31. Основные виды коммуникационного оборудования.

32. Структура и основные принципы работы сети Интернет: определение глобальной сети Интернет, понятие адреса, протокола, провайдера, абонента, технологии коммутации пакетов, виды доступа к Internet

33. Система адресации глобальной сети Интернет: назначение и структура IP- адреса и системы доменных имен; типы и примеры обозначения доменов верхнего уровня. Понятие URL, его формат.

34. Название, назначение, краткая характеристика, перечень соответствующего программного обеспечения основных сервисов Internet: WWW, FTP, E-mail, Usenet, ICQ.

35. Информационный ресурс WWW: определения WWW и гипертекста. Перечень и определения структурных единиц гипертекста (гиперссылка, web-страница, web-сайт, портал), гипермедийного документа, языка разметки гипертекста. Перечень основных браузеров, определение серфинга

36. Электронная почта, ее достоинства и недостатки. Электронный адреса его назначение, правила формирования. Перечень возможных действий с папками и письмами электронной почты.

### **Повышенный уровень**

1. Информационная безопасность и средства защиты информации (ЗИ): причины активизации компьютерных преступлений; определения ЗИ и системы ЗИ; основные средства ЗИ)

2. Технические методы защиты информации: способы защиты информации с помощью физических средств; характеристика аппаратных средств защиты информации (электронные ключи, ЭВМ в защищенном исполнении, защита информации, передаваемой по каналам удаленного доступа и в сети Интернет)

3. Компьютерные вирусы: определения и понятия. Классификация вирусов по виду среды обитания, способу запуска, способу маскировки

4. Антивирусные программы: определения и классификация

5. Информатика как наука: определение информатизации общества; цель, задачи и главная функция информатики; определения информационной технологии, новой информационной технологии и информационной системы.

6. Информатика и информация: определение информатики; понятия информации, сигнала, сообщения, данных; свойства информации и единицы измерения.
7. Информационные процессы: определения информационных процессов; определения и характеристика процессов сбора, передачи, накопления, обработки информации.
8. Методы оценки количества информации: определение количества информации; подходы к ее измерению; понятие энтропии; формулы Хартли и Шеннона.
9. Системы счисления: определение и виды. Способы представления чисел в различных позиционных системах счисления. Выполнение арифметических операций с целыми числами, представленными машинными кодами.
10. Компьютерное представление символьной, графической и звуковой информации
11. Определение и основные понятия математической логики: (логическое высказывание, логическая переменная). Логические функции, приоритет их выполнения. Таблицы истинности основных логических функций
12. Базовые логические элементы, принцип их работы. Построение логических схем.
13. Основные законы математической логики. Преобразование логических выражений.
14. Архитектура ЭВМ: определения компьютера, архитектуры и структуры ЭВМ; основа и принцип действия компьютера, понятие программы и команды
15. Главные устройства компьютера и их функции. Принципы фон Неймана.
16. Процессор: назначение и состав центрального процессора; основные характеристики микропроцессора.
17. Память ЭВМ: определение, строение памяти и запоминающих устройств (ЗУ), основные характеристики ЗУ; классификация ЗУ по способу организации доступа; определения постоянной, оперативной, сверхоперативной, внешней памяти
18. Персональные ЭВМ: определение ПК, принципы открытой архитектуры; общая структура персонального компьютера (упрощен. схема)
19. Основные блоки ПК: общая характеристика системного блока и системной платы; определение, назначение системной шины, контроллеров и адаптеров, понятие интерфейса
20. Состав внешней памяти. Накопители на мягких магнитных дисках и жестких магнитных дисках: виды, характеристики, принципы действия и размещения информации
21. Состав внешней памяти. Накопители на компакт-дисках: назначение, виды, характеристики, принципы действия
22. Видеосистема компьютера: состав видеосистемы, определение видеоадаптера; виды мониторов и принципы их работы
23. Виды периферийных устройств персональных компьютеров и их назначение. Классификация принтеров и их общая характеристика.
24. Определение программы и программного обеспечения (ПО). Общая классификация ПО и характеристика составляющих с примерами
25. Файловая система: определение, основные элементы. Определения сектора, кластера, каталога, подкаталога, файла, атрибуты файла. Описание файловых систем FAT и NTFS.
26. Системное программное обеспечение, его классификация. Операционная система: определение, виды. Основные характеристики ОС семейства Windows
27. Сервисные программы и их виды. Программы обслуживания дисков. Архиваторы
28. Классификация ППО: краткая характеристика составляющих и примеры программных продуктов к ним относящихся
29. Языки программирования: определения языка программирования, алфавита, синтаксиса и семантики языка; классификация и общая характеристика языков программирования высокого уровня
30. Основные понятия баз данных (БД): предметная область, БД. СУБД: определение и функции. Понятие транзакции
31. Основные этапы проектирования БД. Определение модели данных, их виды и

краткая характеристика

32. Системы управления базой данных: определение. Основные понятия реляционной СУБД: структура таблицы и типы данных; определения формы, отчета, запроса. Виды запросов.

33. Понятие компьютерной графики. Основные понятия, назначение, достоинства и недостатки растровой графики. Перечень редакторов растровой графики.

34. Понятие компьютерной графики. Основные понятия, назначение, достоинства и недостатки векторной графики. Перечень редакторов векторной графики.

35. Способы создания цвета: понятие цветовой модели, цветовые модели RGB, CMYK, HSB их характеристика, достоинства и недостатки.

36. Перспективные направления развития компьютерной техники: нейрокомпьютеры, молекулярные компьютеры, оптические компьютеры, квантовые компьютеры, биокомпьютеры.

37. Перспективы развития информационных технологий: создание искусственного интеллекта; использование нанотехнологий в вычислительной технике

## 1. Критерии оценивания компетенций

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если глубоко и прочно усвоил материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, свободно справляется с вопросами, причем не затрудняется с ответом при видоизменении вопросов. Умеет использовать информационные технологии для самоорганизации и самообразования а также применять технологии хранения, обработки и анализа информации с применением современных информационных технологий. Владеет навыками применения информационных технологий для самоорганизации и самообразования и навыками использования современных информационных технологий для хранения, обработки и анализа информации.

Оценка **«хорошо»** твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей. Умеет использовать информационные технологии для самоорганизации и самообразования а также применять технологии хранения, обработки и анализа информации с применением современных информационных технологий. Владеет навыками применения информационных технологий для самоорганизации и самообразования и навыками использования современных информационных технологий.

Оценка **«удовлетворительно»** имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности. Плохо умеет использовать информационные технологии для самоорганизации и самообразования а также применять технологии хранения, обработки и анализа информации с применением современных информационных технологий. Плохо владеет навыками применения информационных технологий для самоорганизации и самообразования и навыками использования современных информационных технологий.

Оценка **«неудовлетворительно»** не знает значительной части материала, допускает существенные ошибки. Не умеет использовать информационные технологии для самоорганизации и самообразования и применять технологии хранения, обработки и анализа информации. Не владеет значительной частью методов, допускает существенные ошибки.

## 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)
Отлично	100
Хорошо	80
Удовлетворительно	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 проведение собеседования.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить профессиональные компетенции: ОК-7, ОПК-1, ПК-17.

Для подготовки к данному оценочному мероприятию отводится от 5 минут до 10 минут

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования конспектом.

При проверке задания, оцениваются: последовательность и правильность ответов

Составитель \_\_\_\_\_ Сосин А.И.  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

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

**УТВЕРЖДАЮ:**

И. о. зав. кафедрой ИСЭА

А.И. Колдаев

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Вопросы к экзамену**  
по дисциплине «Информатика»

**Вопросы к экзамену (1 семестр)**

Базовый  
уровень

Вопросы (задача, задание) для проверки уровня обученности

1. Информатика и информатизация общества
2. Появление и развитие информатики, информационные технологии в энергосберегающих организациях
3. Информационные технологии для самоорганизации и самообразования в области электроэнергетики и электротехники
4. Понятие информации, ее виды, свойства и особенности. Проектирование отдельных стадий технологических процессов.
5. Количество информации. Единицы измерения информации
6. Информационные процессы
7. Сбор информации с использованием ИТ
8. Передача информации
9. Обработка информации
10. Накопление информации
11. Системы счисления и кодирования
12. Кодирование и форматы представления числовых данных
13. Кодирование и формат представления символьной информации.
14. Архитектура и структура ЭВМ. Принципы фон Неймана
15. Принципы работы центрального процессора
16. Память ЭВМ. Виды запоминающих устройств
17. Классификация ЭВМ.
18. Персональный ЭВМ: структура и особенность
19. Внутренняя память
20. Внешние запоминающие устройства.
21. Понятие и классификация программного обеспечения (ПО)
22. Операционные системы: назначение и классификация
23. Понятие файла. Таблица FAT
24. Понятие базы данных
25. Модели данных

26. Реляционные системы управления базой данных и их характеристики
27. Система управления базой данных Microsoft Access
28. Операционная система Linux
29. Назначение, интерфейс и основные возможности программ-оболочек
30. Этапы решения задач на ЭВМ
31. Понятие модели, классификация моделей
32. Использование моделей при решении задач на ЭВМ
33. Инструментарий решения функциональных и вычислительных задач
34. Понятие алгоритма
35. Свойства алгоритмов
36. Способы представления алгоритмов
37. Базовые алгоритмические конструкции
38. Алфавит языка
39. Операции, выражения и стандартные функции
40. Понятие оператора и программы. Структура программы
41. Организация ввода и вывода
42. Операторы
43. Структурированные данные и их обработка
- Повышенный уровень 44. Сложить два числа в двоичной системе счисления и сделать проверку
45. Умножить два числа в двоичной системе счисления и сделать проверку
46. Вычесть два числа в двоичной системе счисления и сделать проверку
47. Разделить два числа в двоичной системе счисления и сделать проверку
48. Сложить два числа в системе остаточных классов и сделать проверку с применением Китайской теоремы об остатках
49. Вычесть два числа в системе остаточных классов и сделать проверку с применением Китайской теоремы об остатках
50. Умножить два числа в системе остаточных классов и сделать проверку с применением Китайской теоремы об остатках
51. Сложить два числа в системе остаточных классов и сделать проверку с обобщенной полиадической системой счисления
52. Умножить два числа в системе остаточных классов и сделать проверку с обобщенной полиадической системой счисления
53. Вычесть два числа в системе остаточных классов и сделать проверку с обобщенной полиадической системой счисления
54. Сложить два числа в системе остаточных классов и сделать проверку с применением совместного применения Системы остаточных классов и обобщенной полиадической системы счисления
55. Умножить два числа в системе остаточных классов и сделать проверку с применением совместного применения Системы остаточных классов и обобщенной полиадической системы счисления
56. Вычесть два числа в системе остаточных классов и сделать проверку с применением совместного применения Системы остаточных классов и обобщенной полиадической системы счисления

### 1. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если глубоко и прочно усвоил материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, свободно справляется с, вопросами, причем не затрудняется с ответом при видоизменении вопросов. Умеет

использовать информационные технологии для самоорганизации и самообразования а также применять технологии хранения, обработки и анализа информации с применением современных информационных технологий. Владеет навыками применения информационных технологий для самоорганизации и самообразования и навыками использования современных информационных технологий для хранения, обработки и анализа информации.

Оценка **«хорошо»** твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей. Умеет использовать информационные технологии для самоорганизации и самообразования а также применять технологии хранения, обработки и анализа информации с применением современных информационных технологий. Владеет навыками применения информационных технологий для самоорганизации и самообразования и навыками использования современных информационных технологий.

Оценка **«удовлетворительно»** имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности. Плохо умеет использовать информационные технологии для самоорганизации и самообразования а также применять технологии хранения, обработки и анализа информации с применением современных информационных технологий. Плохо владеет навыками применения информационных технологий для самоорганизации и самообразования и навыками использования современных информационных технологий.

Оценка **«неудовлетворительно»** не знает значительной части материала, допускает существенные ошибки. Не умеет использовать информационные технологии для самоорганизации и самообразования и применять технологии хранения, обработки и анализа информации. Не владеет значительной частью методов, допускает существенные ошибки.

## **2. Описание шкалы оценивания**

Промежуточная аттестация в форме экзамена предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры и оценивается 40 баллами из 100. В случае если рейтинговый балл студента по дисциплине по итогам семестра равен 60, то программой автоматически добавляется 32 премиальных балла и выставляется оценка «отлично». Положительный ответ студента на экзамене оценивается рейтинговыми баллами в диапазоне от 20 до 40 ( $20 \leq S_{экз} \leq 40$ ), оценка меньше 20 баллов считается неудовлетворительной.

### **Шкала соответствия рейтингового балла экзамена 5-балльной системе**

<b>Рейтинговый балл по дисциплине</b>	<b>Оценка по 5-балльной системе</b>
<b>35 – 40</b>	Отлично
<b>28 – 34</b>	Хорошо
<b>20 – 27</b>	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 - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в СКФУ.

В экзаменационный билет включаются 2 вопроса

Для подготовки по билету отводится от 30 минут до 60 минут

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования справочными таблицами

При проверке практического задания, оцениваются: последовательность и правильность расчетов

Составитель \_\_\_\_\_ Сосин А.И.  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

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

**УТВЕРЖДАЮ:**

И. о. зав. кафедрой ИСЭА

А.И. Колдаев

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Тесты**

по дисциплине «Информатика»

**Задание 1. Выберите номер правильного ответа**

**К правовым методам, обеспечивающим информационную безопасность, относятся (ОПК-4):**

1. Разработка аппаратных средств обеспечения правовых данных
2. Разработка и установка во всех компьютерных правовых сетях журналов учета действий
3. Разработка и конкретизация правовых нормативных актов обеспечения безопасности.

**Задание 2. Выберите номер правильного ответа**

**Принципом информационной безопасности является принцип недопущения (ОПК-4):**

1. Неоправданных ограничений при работе в сети (системе)
2. Рисков безопасности сети, системы
3. Презумпции секретности

**Задание 3. Выберите номер правильного ответа**

**Наиболее распространены угрозы информационной безопасности сети (ОПК-4):**

1. Распределенный доступ клиент, отказ оборудования
2. Моральный износ сети, инсайдерство
3. Сбой (отказ) оборудования, нелегальное копирование данных

**Задание 4. Выберите номер правильного ответа**

**Технология OLE служит для ... (ОПК-4)**

1. обмена данными между различными приложениями
2. настройки сетевых возможностей операционной системы
3. установки разрешения экрана монитора
4. ускорения работы жесткого диска

**Задание 5. Выберите номер правильного ответа**

**Символ «\*» служит для ... (ОПК-4):**

1. подстановки любого количества допустимых символов
2. обозначения корневой директории на логическом диске
3. разделения позиционных параметров, передаваемых команде
4. указания того, что данный файл является системным

**Задание 6. Выберите номер правильного ответа**

**Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе ... (ОПК-4):**

1. работы с файлами
2. форматирования дискеты
3. выключения компьютера
4. печати на принтере

**Задание 7. Выберите номер правильного ответа**

**Гипертекст – это... (ОПК-4):**

1. Очень большой текст
2. Структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным меткам.
3. Текст, набранный на компьютере.
4. Текст, в котором используется шрифт большого размера.

**Задание 8. Выберите номер правильного ответа**

**В текстовом редакторе основными параметрами при задании параметров абзаца являются (ОПК-4):**

1. гарнитура, размер, начертание
2. отступ, интервал
3. поля, ориентация
4. стиль, шаблон

**Задание 9. Выберите номер правильного ответа**

**Выберите верную запись формулы для электронной таблицы (ОПК-4):**

1. (SIN(90))^3
2. =SIN90^3
3. =(SIN(90))^3
4. =SIN^3(90)

**Задание 10. Выберите номер правильного ответа**

**Дан фрагмент электронной таблицы:**

**В ячейку D1 введена формула =A1\*\$B\$1+C1. В результате в ячейке D2 появится значение (ОПК-4):**

	A	B	C	D
1	5	2	4	
2	10	1	6	

1. 6
2. 14
3. 26
4. 24

**Задание 11. Выберите номер правильного ответа**

**В ячейки B6, C6, B7, C7 введены соответственно числа 15, 4, 6, 3. Какое число будет находиться в ячейке D8 после введения в эту ячейку формулы =СРЗНАЧ(B6:C7)? (ОПК-4):**

1. 5
2. 7
3. 14
4. 28

**Задание 12. Выберите номер правильного ответа**

Наиболее распространены угрозы информационной безопасности сети (ОПК-5):

1. Распределенный доступ клиент, отказ оборудования
2. Моральный износ сети, инсайдерство
3. Сбой (отказ) оборудования, нелегальное копирование данных

**Задание 13. Выберите номера правильных ответов**

База данных – это (ОПК-5):

1. совокупность файлов на жестком диске
2. пакет пользовательских программ
3. совокупность сведений, характеризующих объекты, процессы или явления реального мира

**Задание 14. Выберите номер правильного ответа**

Перечислите преимущества централизованного подхода к хранению и управлению данными (ОПК-5):

1. возможность общего доступа к данным
2. поддержка целостности данных
3. соглашение избыточности

**Задание 15. Выберите номер правильного ответа**

В ячейке В5 электронной таблицы отображается число 0,05. На панели инструментов «Форматирование» нажимается кнопка с изображением знака процентов (%). Какое число будет после этого отображаться в ячейке В5 и в строке формул? (ОПК-5):

1. 0,0005
2. 0,5
3. 5%
4. 50%

**Задание 16. Выберите номер правильного ответа**

В ячейки С3, С4, D3, D4 введены соответственно числа 10, 4, 6, 5. Какое число будет находиться в ячейке D8 после введения в эту ячейку формулы =СУММ(С3:D4)? (ОПК-5):

1. 2
2. 14
3. 15
4. 25

**Задание 17. Выберите номер правильного ответа**

Дан фрагмент таблицы, содержащий числа и формулы:

Значение в ячейке E3 после копирования в нее формулы из ячейки E1 будет равно (ОПК-5):

	С	D	E
1	110	25	=C1+D1
2	45	55	
3	120	60	
4			

1. 145
2. 180
3. 170
4. 135

**Задание 18. Выберите номер правильного ответа**

Считая, что каждый символ кодируется двумя байтами, оцените информационный объём следующего предложения в кодировке Unicode (ОК-7):

*Один пуд - около 16,4 килограмм.*

1. 32 Кбайта
2. **512 бит**
3. 64бита
4. 32 бита

**Задание 19. Выберите номер правильного ответа**

Файлом называется (ОК-7):

1. структура каталогов на жестком диске.
2. электронный документ текстового процессора MS Word.
3. содержимое рабочей области графического редактора MSPaint.
4. именованный набор данных, расположенный на логическом диске.

**Задание 20. Выберите номер правильного ответа**

Антивирусной программой не является (ПК-2):

1. Антивирус Касперского
2. Defrag
3. Norton Antivirus
4. Dr Web

**Задание 21. Дописать**

Графическим редактором называется программа, предназначенная для ... (ПК-2):

**Задание 22. Дописать**

Деформация изображения при изменении размера рисунка - один из недостатков ... (ПК-2):

**Задание 23. Выберите номер правильного ответа**

Редактором, имеющим средства форматирования текста и использования векторной графики является (ПК-2):

1. WordPad
2. Microsoft Excel
3. Microsoft Word
4. Paint
5. Блокнот

**Задание 24. Выберите номер правильного ответа**

Табличный процессор Excel написан для среды (ПК-2):

2. Windows;

3. Dos;
4. Unix
5. Linux

**Задание 25. Выберите номер правильного ответа**

**В одной из ячеек электронной таблицы записано арифметическое выражение  $50+25/(4*10-2)*8$ . Какое математическое выражение ему соответствует? (ПК-2):**

1.  $50 + \frac{25(10 - 2) * 8}{4}$

2.  $\frac{50 + 25}{4 * 10 - 2 * 8}$

3.  $\frac{50 + 25}{4} * 10 - 2 * 8$

4.  $50 + \frac{25}{4 * 10 - 2} * 8$

## ОТВЕТЫ

ОПК-4	
Задание 1	<b>3</b>
Задание 2	<b>1</b>
Задание 3	<b>3</b>
Задание 4	<b>2</b>
Задание 5	<b>3</b>
Задание 6	<b>2</b>
Задание 7	<b>4</b>
Задание 8	<b>1</b>
Задание 9	<b>2</b>
Задание 10	<b>3;5</b>
Задание 11	<b>4</b>
ОПК-5	
Задание 12	<b>3</b>
Задание 13	<b>3</b>
Задание 14	<b>2</b>
Задание 15	<b>4</b>
Задание 16	<b>2</b>
Задание 17	<b>2</b>

ОК-7	
Задание 18	<b>Создания и редактирования изображений</b>
Задание 19	<b>растровой графики</b>
ПК-17	
Задание 20	<b>3</b>
Задание 21	<b>2</b>
Задание 22	<b>2</b>
Задание 23	<b>1</b>
Задание 24	<b>3</b>
Задание 25	<b>4</b>

### 1. Критерии оценивания компетенций

Максимально возможный балл при тестировании устанавливается равным 20. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Сумма баллов оценивается следующим образом

Уровень выполнения контрольного задания	Рейтинговый балл (сумма)
Отлично	<b>18-20</b>
Хорошо	<b>15-17</b>
Удовлетворительно	<b>11-14</b>

Неудовлетворительный	≤ 10
----------------------	------

**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 проведение тестирования.

Предлагаемые студенту тесты позволяют проверить профессиональные компетенции: ОК-7, ОПК-1, ПК-17.

Для подготовки к данному оценочному мероприятию отводится от 30 минут до 40 минут

При проверке тестов, оценивается правильность ответов.

Составитель \_\_\_\_\_ Сосин А.И.  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.