

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Игнатенко Виталий Иванович
Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике
Дата подписания: 2025.04.11
Уникальный программный ключ:
a49ae343af5448d45d7e3e1e499659da8109ba78

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Заплярный государственный университет им. Н. М. Федоровского»
ЗГУ

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

«Информационные технологии»

Факультет: ГТФ

Направление подготовки: 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

Направленность (профиль): «Цифровой инжиниринг и 3D-печать»

Уровень образования: бакалавриат

Кафедра информационные системы и технологии
наименование кафедры

Разработчик ФОС:

к.т.н. доцент

_____ (должность, степень, ученое звание)

А.А. Попкова

_____ (подпись)

_____ (ФИО)

Оценочные материалы по дисциплине рассмотрены и одобрены на заседании кафедры, протокол № 2 от «07» 05 2025 г.

Заведующий кафедрой к.т.н., доцент Крупнов Л.В.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения
<p>ОПК-2: Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1: Способен осуществлять профессиональную деятельность используя знания о способах и средствах получения, хранения, переработки информации</p>
<p>ОПК-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-4.1: Способен применять прикладное программное обеспечение для решения профессиональных задач ОПК-4.2: Владеет навыками поиска, сбора, хранения, обработки информации на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных профессиональных задач</p>
<p>ОПК-6: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>ОПК-6.1: Способен осуществлять профессиональную деятельность, используя знания в области информационных технологий и библиографической культуры</p>
<p>ОПК-14: Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения</p>	<p>ОПК-14.2: Способен разрабатывать алгоритмы прикладных программ пригодных для практического применения</p>

Таблица 2 – Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
<p>Введение в предмет «Информатика». Основы информационной культуры. Тема 1. Предмет дисциплины “Информатика”.</p> <p>Появление и развитие информатики. Структура информатики. Переход к информационному обществу.</p> <p>Информатизация общества.</p> <p>Информационная культура.</p> <p>Информационный потенциал общества.</p> <p>Рынок информационных продуктов и услуг. Его структура. Правовое регулирование на информационном рынке.</p>	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>	<p>Список литературных источников по тематике, тестовые задания</p>	<p>Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста</p>
<p>Тема 2. Информация и ее свойства. Классификация и кодирование. Информация и данные. Форма адекватности информации. Меры информации. Классификация мер. Синтаксическая, семантическая и прагматическая меры информации. Качество информации. Система классификации информации. Системы кодирования.</p> <p>Классификация информации по разным признакам. Классификация систем счисления: позиционные и непозиционные системы счисления.</p>	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>	<p>Список литературных источников по тематике, тестовые задания</p>	<p>Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста</p>
<p>Экзамен</p>	<p>ОПК-2 ОПК-4</p>	<p>Список литературных</p>	<p>Составление систематизированного</p>

	ОПК-6 ОПК-14	источников по тематике, тестовые задания	списка использованных источников, решение теста
--	-----------------	--	---

2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, представлены в виде технологической карты дисциплины (таблица 3).

Таблица 3 – Технологическая карта

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
<i>Промежуточная аттестация в 1 семестре в форме «Экзамен»</i>				
	Тестовые задания	В течение обучения по дисциплине	от 0 до 5 баллов	от 3 до 5 баллов
	ИТОГО:	-	___ баллов	-

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы

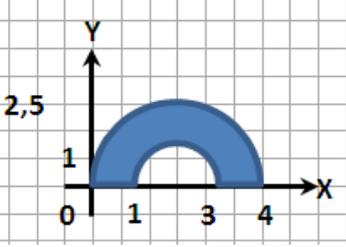
Задания для текущего промежуточной аттестации

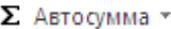
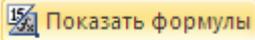
Для очной формы обучения
Задания для текущего контроля и сдачи экзамена по дисциплине

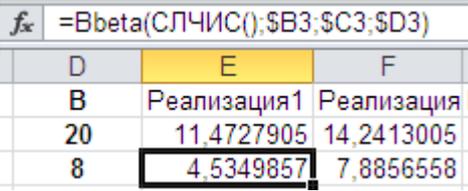
ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО (тестирование)	Контролируемая компетенция
<i>Вариант 1</i>	
1. Кибернетика: 1) область человеческой деятельности, связанная с процессами преобразования информации с помощью компьютеров и их взаимодействием со средой применения 2) наука об общих принципах управления в различных системах: технических, биологических, социальных и др. 3) дистанционная передача данных на базе компьютерных сетей и современных технических средств связи 4) процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления 5) совокупность связанных данных, правила организации которых основаны на общих принципах описания, хранения и манипулирования данными	ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14

<p>2. Шестнадцатеричному числу 127_{16} соответствует десятичное число:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 256 2) 288 3) 272 4) 295 5) 254 	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>
<p>3. Комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих человеку общаться с компьютером, используя следующие среды: звук, видео, графику, тексты, анимацию и др.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Математический сопроцессор 2) Контроллер прямого доступа к памяти 3) Сопроцессор ввода-вывода 4) Контроллер прерываний 5) Средства мультимедиа 	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>
<p>4. Язык разработки программ с использованием макросредств</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Visual Basic 2) Visual Basic for Application 3) C# 4) Turbo Pascal 5) C/C++ 	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>
<p>5. Осуществляют поиск сигнатуры вируса, известной разработчикам антивирусной программы, в оперативной памяти, в файлах и при обнаружении выдают соответствующее сообщение.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) программы-детекторы 2) программы-доктора или фаги 3) программы-ревизоры 4) программы-фильтры 5) программы-вакцины или иммунизаторы 	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>
<p>6. Производится одноканальная (моно) звукозапись с частотой дискретизации 4кГц и глубиной кодирования 16 бит. Запись длится 1 минуту, её результат записывается в файл, сжатие данных не производится. Какая из приведенных ниже величин наиболее близка к размеру полученного файла?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 4 Мбайт 2) 1 Мбайт 3) 11 Мбайт 4) 0,5 Мбайт 5) 5 Мбайт 	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>

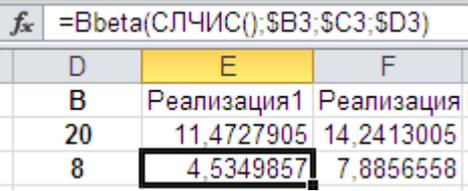
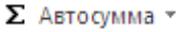
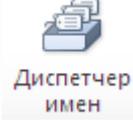
<p>7. Сколько различных решений имеет уравнение: $(x_1 \equiv x_2) \vee (x_3 \equiv x_4) = 1$</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 10 2) 11 3) 12 4) 160 5) 161 	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>												
<p>8. Электронная таблица содержит данные</p> <table border="1" data-bbox="165 551 555 703"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td>7</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>5</td> <td>=A2+B 1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>После копирования формулы из ячейки B2 в ячейку C2 будет следующая формула ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) =A2+B1 2) =B2+C1 3) =B2+#ССЫЛКА! 4) =#ССЫЛКА!+C1 5) =#ССЫЛКА!+A2 		A	B	C	1		7	14	2	5	=A2+B 1		<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>
	A	B	C										
1		7	14										
2	5	=A2+B 1											
<p>9. Выберите цветовой круг Ньютона</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий, фиолетовый 2) Коричневый, оранжевый, зеленый, голубой, синий, фиолетовый 3) Красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, серый, фиолетовый 4) Красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий 5) Оранжевый, зеленый, голубой, синий, фиолетовый 	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>												
<p>10. Стадия экспертной системы, пригодной к продаже, то есть являющаяся хорошо документированной и снабженной сервисом</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) демонстрационный прототип экспертной системы 2) коммерческая система 3) действующий прототип экспертной системы 4) исследовательский прототип экспертной системы 5) промышленная система 	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>												
<p>11. Стандартное дополнение Excel ... обеспечивает выполнение запросов на данные внешних баз данных и таблиц</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Microsoft Query 2) Microsoft ODBC 3) Диспетчер видов 4) Поиск решения 5) Пакет анализа 	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>												

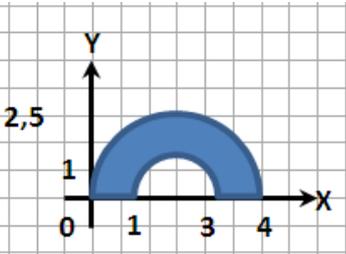
<p>12. База моделей может включать модели следующего типа ... (несколько вариантов ответа)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) стратегические модели 2) тактические модели 3) оперативные модели 4) математические модели 		<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>
<p>13. Реализуют задачи, в которых исходные данные заданы вероятностными характеристиками; переменные оцениваются несколькими параметрами</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) детерминистические модели 2) тактические модели 3) оперативные модели 4) математические модели 5) стохастические модели 		<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>
<p>14. Даны действительные числа X и Y. Приведена схема принадлежности точки с координатами X и Y заштрихованной области. Определите условие, которое должно быть на схеме...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) $((X-2)^2+Y^2 \geq R_1^2) \text{ and } ((X-2)^2+Y^2 \leq R_2^2)$, где $R_1 = 2$ и $R_2 = 2,5$ 2) $(X_1 > 0) \text{ and } (Y_1 > 0) \text{ and } (X_2 > 0) \text{ and } (Y_2 > 0) \text{ and } ((X_1-2)^2+Y_1^2 \geq R_1^2) \text{ and } ((X_2-2)^2+Y_2^2 \leq R_2^2)$, где $R_1 = 2$ и $R_2 = 2,5$ 3) $(X_1 > 0) \text{ and } (Y_1 > 0) \text{ and } (X_2 > 0) \text{ and } (Y_2 > 0) \text{ and } ((X_1-2)^2+Y_1^2 \geq R_1^2) \text{ and } ((X_2-2)^2+Y_2^2 \geq R_2^2)$, где $R_1 = 2$ и $R_2 = 2,5$ 4) $((X_1-2)^2+Y_1^2 \geq R_1^2) \text{ and } ((X_2-2)^2+Y_2^2 \geq R_2^2)$, где $R_1 = 2$ и $R_2 = 2,5$ 5) $(X_1 > 0) \text{ and } (Y_1 > 0) \text{ and } (X_2 > 0) \text{ and } (Y_2 > 0) \text{ and } ((X_1-2)^2+Y_1^2 \leq R_1^2) \text{ and } ((X_2-2)^2+Y_2^2 \leq R_2^2)$, где $R_1 = 2$ и $R_2 = 2,5$ 	 <pre> graph TD Start([начало]) --> Input[/Ввод X, Y/] Input --> Decision{Условие} Decision -- Нет --> Output1[/Точка (X,Y) ∉ фигуре/] Decision -- Да --> Output2[/Точка (X,Y) ∈ фигуре/] Output1 --> End([конец]) Output2 --> End </pre>	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>
<p>15. Шестнадцатеричному числу 127_{16} соответствует десятичное число:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 256 2) 288 3) 272 4) 295 5) 254 		<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>

<p>6) Длина поля данных «двойное слово» составляет</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 2 байта 2) 4 байта 3) 8 байтов 4) 10 байтов 5) 16 байтов 	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>
<p>7) Сервер используется для работы с файлами данных, имеет объемные дисковые запоминающиеся устройства, на отказоустойчивых дисковых массивах RAID емкостью 1 Тбайт и выше</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Архивационный сервер 2) Файл-сервер 3) Факс-сервер 4) Почтовый сервер 5) Сервер телеконференций 	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>
<p>8) Флаг нуля (zero flag)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) CF 2) PF 3) SF 4) ZF 5) OF 	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>
<p>9) Диалоговое окно приложения Excel можно вызвать, используя кнопку</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Команда «Сумма»  2) Команда «Вставить формулу»  3) Команда «Показать формулы»  4) Команда «Диспетчер имен»  5) Команда «Вставить функцию»  	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>
<p>10) Устройство, соединяющее две сети, использующие одинаковые методы передачи данных</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Мост 2) Маршрутизатор (роутер) 3) Шлюз 4) Протокол 5) Маркер 	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>

<p>11) Книга Excel содержит вызов функции</p>  <p>1) стандартная функция Excel – Монте Карло 2) пользовательская функция Excel – макрос VBA 3) пользовательская функция Excel – макрос Visual Basic 4) стандартная функция Excel – распределение Бета 5) нет верного варианта</p>	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>
<p>12) Операционная система, созданная фирмой SunSoft</p> <p>1) Unix 2) OS/2 3) MS DOS 4) Windows NT 5) Solaris</p>	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>
<p>13) Занимается разработкой, эксплуатацией и сопровождением системного программного обеспечения, поддерживающего работоспособность компьютера и создающего среду для выполнения программ, обеспечивающих реализацию функциональных задач</p> <p>1) Программист-аналитик 2) Системный программист 3) Администратор баз данных 4) Прикладной программист 5) Администратор данных</p>	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>
<p>14) Архивный файл является самораспаковываемым SFX (Self-eXtracting)</p> <p>1) RAR 2) ARJ 3) ZIP 4) EXE 5) COM</p>	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>
<p>15) Анализ смысла предложений в окружающем контексте на основе собственной базы знаний</p> <p>1) морфологический анализ 2) синтаксический анализ 3) семантический анализ 4) прагматический анализ 5) нет верного варианта</p>	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>
<p>16) Ориентированный граф, вершины которого – понятия, а дуги – отношения между ними</p> <p>17) Фрейм</p> <p>1) Формальная логическая модель 2) Семантическая сеть 3) Продукционная модель 4) нет верного варианта</p>	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>

<p align="center">ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО <i>(тестирование)</i></p>	<p align="center">Контролируемая компетенция</p>
Вариант 2	
<p>1. Ориентированный граф, вершины которого – понятия, а дуги – отношения между ними</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Фрейм 2) Формальная логическая модель 3) Семантическая сеть 4) Продукционная модель 5) нет верного варианта 	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>
<p>2. Анализ смысла предложений в окружающем контексте на основе собственной базы знаний</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) морфологический анализ 2) синтаксический анализ 3) семантический анализ 4) прагматический анализ 5) нет верного варианта 	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>
<p>3. Архивный файл является самораспаковываемым SFX (Self-eXtracting)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) RAR 2) ARJ 3) ZIP 4) EXE 5) COM 	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>
<p>4. Занимается разработкой, эксплуатацией и сопровождением системного программного обеспечения, поддерживающего работоспособность компьютера и создающего среду для выполнения программ, обеспечивающих реализацию функциональных задач</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Программист-аналитик 2) Системный программист 3) Администратор баз данных 4) Прикладной программист 5) Администратор данных 	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>
<p>5. Операционная система, созданная фирмой SunSoft</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Unix 2) OS/2 3) MS DOS 4) Windows NT 5) Solaris 	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>

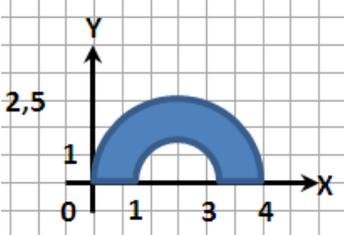
<p>6. Книга Excel содержит вызов функции</p>  <p>стандартная функция Excel – Монте Карло</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) пользовательская функция Excel – макрос VBA 2) пользовательская функция Excel – макрос Visual Basic 3) стандартная функция Excel – распределение Бета 4) нет верного варианта 	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>
<p>7. Устройство, соединяющее две сети, использующие одинаковые методы передачи данных</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Мост 2) Маршрутизатор (роутер) 3) Шлюз 4) Протокол 5) Маркер 	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>
<p>8. Диалоговое окно приложения Excel можно вызвать, используя кнопку</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Команда «Сумма»  2) Команда «Вставить формулу»  3) Команда «Показать формулы»  4) Команда «Диспетчер имен»  5) Команда «Вставить функцию»  	
<p>9. Флаг нуля (zero flag)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) CF 2) PF 3) SF 4) ZF 5) OF 	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>
<p>10. Сервер используется для работы с файлами данных, имеет объемные дисковые запоминающиеся устройства, на отказоустойчивых дисковых массивах RAID емкостью 1 Тбайт и выше</p>	<p>ОПК-2 ОПК-4</p>

<ol style="list-style-type: none"> 1) Архивационный сервер 2) Файл-сервер 3) Факс-сервер 4) Почтовый сервер 5) Сервер телеконференций 	ОПК-6 ОПК-14
<ol style="list-style-type: none"> 11. Длина поля данных «двойное слово» составляет <ol style="list-style-type: none"> 1) 2 байта 2) 4 байта 3) 8 байтов 4) 10 байтов 5) 16 байтов 	ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14
<ol style="list-style-type: none"> 12. Даны действительные числа X и Y. Приведена схема принадлежности точки с координатами X и Y заштрихованной области. Определите условие, которое должно быть на схеме... <ol style="list-style-type: none"> 1) $((X1-2)^2+Y1^2 \geq R1^2)$ and $((X2-2)^2+Y2^2 \leq R2^2)$, где $R1 = 2$ и $R2 = 2,5$ 2) $(X1>0)$ and $(Y1>0)$ and $(X2>0)$ and $(Y2 >0)$ and $((X1-2)^2+Y1^2 \geq R1^2)$ and $((X2-2)^2+Y2^2 \leq R2^2)$, где $R1 = 2$ и $R2 = 2,5$ 3) $(X1>0)$ and $(Y1>0)$ and $(X2>0)$ and $(Y2 >0)$ and $((X1-2)^2+Y1^2 \geq R1^2)$ and $((X2-2)^2+Y2^2 \geq R2^2)$, где $R1 = 2$ и $R2 = 2,5$ 4) $((X1-2)^2+Y1^2 \geq R1^2)$ and $((X2-2)^2+Y2^2 \geq R2^2)$, где $R1 = 2$ и $R2 = 2,5$ $(X1>0)$ and $(Y1>0)$ and $(X2>0)$ and $(Y2 >0)$ and $((X1-2)^2+Y1^2 \leq R1^2)$ and $((X2-2)^2+Y2^2 \leq R2^2)$, где $R1 = 2$ и $R2 = 2,5$ <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <pre> graph TD Start([начало]) --> Input[/Ввод X, Y/] Input --> Decision{Условие} Decision -- Нет --> Output1[/Точка (X,Y) ∉ фигуре/] Decision -- Да --> Output2[/Точка (X,Y) ∈ фигуре/] Output1 --> End([конец]) Output2 --> End </pre> </div> </div>	ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14
<ol style="list-style-type: none"> 13. Реализуют задачи, в которых исходные данные заданы вероятностными характеристиками; переменные оцениваются несколькими параметрами <ol style="list-style-type: none"> 1) детерминистические модели 2) тактические модели 3) оперативные модели 4) математические модели 	ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14

5) стохастические модели													
<p>14. База моделей может включать модели следующего типа ... (несколько вариантов ответа)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) стратегические модели 2) тактические модели 3) оперативные модели 4) математические модели 	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>												
<p>15. Стандартное дополнение Excel ... обеспечивает выполнение запросов на данные внешних баз данных и таблиц</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Microsoft Query 2) Microsoft ODBC 3) Диспетчер видов 4) Поиск решения 5) Пакет анализа 	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>												
<p>16. Стадия экспертной системы, пригодной к продаже, то есть являющаяся хорошо документированной и снабженной сервисом</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) демонстрационный прототип экспертной системы 2) коммерческая система 3) действующий прототип экспертной системы 4) исследовательский прототип экспертной системы 5) промышленная система 	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>												
<p>17. Выберите цветовой круг Ньютона</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий, фиолетовый 2) Коричневый, оранжевый, зеленый, голубой, синий, фиолетовый 3) Красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, серый, фиолетовый 4) Красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий 5) Оранжевый, зеленый, голубой, синий, фиолетовый 	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>												
<p>18. Электронная таблица содержит данные</p> <table border="1" data-bbox="167 1435 555 1592"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td>7</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>5</td> <td>=A2+B1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>После копирования формулы из ячейки B2 в ячейку C2 будет следующая формула ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) =A2+B1 2) =B2+C1 3) =B2+#ССЫЛКА! 4) =#ССЫЛКА!+C1 5) =#ССЫЛКА!+A2 		A	B	C	1		7	14	2	5	=A2+B1		<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>
	A	B	C										
1		7	14										
2	5	=A2+B1											
<p>19. Сколько различных решений имеет уравнение: $(x_1 \equiv x_2) \vee (x_3 \equiv x_4) = 1$</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 10 2) 11 	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>												

<p>3) 12 4) 160 5) 161</p>	
<p>20. Производится одноканальная (моно) звукозапись с частотой дискретизации 4кГц и глубиной кодирования 16 бит. Запись длится 1 минуту, её результат записывается в файл, сжатие данных не производится. Какая из приведенных ниже величин наиболее близка к размеру полученного файла?</p> <p>1) 4 Мбайт 2) 1 Мбайт 3) 11 Мбайт 4) 0,5 Мбайт 5) 5 Мбайт</p>	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>
<p>21. Осуществляют поиск сигнатуры вируса, известной разработчикам антивирусной программы, в оперативной памяти, в файлах и при обнаружении выдают соответствующее сообщение.</p> <p>1) программы-детекторы 2) программы-доктора или фаги 3) программы-ревизоры 4) программы-фильтры 5) программы-вакцины или иммунизаторы</p>	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>
<p>22. Язык разработки программ с использованием макросредств</p> <p>1) Visual Basic 2) Visual Basic for Application 3) C# 4) Turbo Pascal 5) C/C++</p>	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>
<p>23. Комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих человеку общаться с компьютером, используя следующие среды: звук, видео, графику, тексты, анимацию и др.</p> <p>1) Математический сопроцессор 2) Контроллер прямого доступа к памяти 3) Сопроцессор ввода-вывода 4) Контроллер прерываний 5) Средства мультимедиа</p>	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>
<p>24. Шестнадцатеричному числу 127_{16} соответствует десятичное число:</p> <p>1) 256 2) 288 3) 272 4) 295 5) 254</p>	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>
<p>25. Ориентированный граф, вершины которого – понятия, а дуги – отношения между ними</p> <p>1) Фрейм 2) Формальная логическая модель 3) Семантическая сеть 4) Продукционная модель 5) Нет верного варианта</p>	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>

<p align="center">ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО <i>(тестирование)</i></p>	<p align="center">Контролируемая компетенция</p>
Вариант 3	
<p>1. Кибернетика:</p> <p>1) область человеческой деятельности, связанная с процессами преобразования информации с помощью компьютеров и их взаимодействием со средой применения</p> <p>2) наука об общих принципах управления в различных системах: технических, биологических, социальных и др.</p> <p>3) дистанционная передача данных на базе компьютерных сетей и современных технических средств связи</p> <p>4) процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления</p> <p>5) совокупность связанных данных, правила организации которых основаны на общих принципах описания, хранения и манипулирования данными</p>	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>
<p>2. Длина поля данных «двойное слово» составляет</p> <p>1) 2 байта</p> <p>2) 4 байта</p> <p>3) 8 байтов</p> <p>4) 10 байтов</p> <p>5) 16 байтов</p>	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>

<p>3. Даны действительные числа X и Y. Приведена схема принадлежности точки с координатами X и Y заштрихованной области. Определите условие, которое должно быть на схеме...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) $((X1-2)^2+Y1^2 \geq R1^2)$ and $((X2-2)^2+Y2^2 \leq R2^2)$, где $R1 = 2$ и $R2 = 2,5$ 2) $(X1>0)$ and $(Y1>0)$ and $(X2>0)$ and $(Y2>0)$ and $((X1-2)^2+Y1^2 \geq R1^2)$ and $((X2-2)^2+Y2^2 \leq R2^2)$, где $R1 = 2$ и $R2 = 2,5$ 3) $(X1>0)$ and $(Y1>0)$ and $(X2>0)$ and $(Y2>0)$ and $((X1-2)^2+Y1^2 \geq R1^2)$ and $((X2-2)^2+Y2^2 \geq R2^2)$, где $R1 = 2$ и $R2 = 2,5$ 4) $((X1-2)^2+Y1^2 \geq R1^2)$ and $((X2-2)^2+Y2^2 \geq R2^2)$, где $R1 = 2$ и $R2 = 2,5$ 5) $(X1>0)$ and $(Y1>0)$ and $(X2>0)$ and $(Y2>0)$ and $((X1-2)^2+Y1^2 \leq R1^2)$ and $((X2-2)^2+Y2^2 \leq R2^2)$, где $R1 = 2$ и $R2 = 2,5$ 	 <pre> graph TD Start([начало]) --> Input[/Ввод X, Y/] Input --> Condition{Условие} Condition -- Нет --> Output1[/Точка (X,Y) ∉ фигуре/] Condition -- Да --> Output2[/Точка (X,Y) ∈ фигуре/] Output1 --> End([конец]) Output2 --> End </pre>	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>
<p>4. Реализуют задачи, в которых исходные данные заданы вероятностными характеристиками; переменные оцениваются несколькими параметрами</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) детерминистические модели 2) тактические модели 3) оперативные модели 4) математические модели 5) стохастические модели 		<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>
<p>5. Стандартное дополнение Excel ... обеспечивает выполнение запросов на данные внешних баз данных и таблиц</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Microsoft Query 2) Microsoft ODBC 3) Диспетчер видов 4) Поиск решения 5) Пакет анализа 		<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>
<p>6. Стадия экспертной системы, пригодной к продаже, то есть являющаяся хорошо документированной и снабженной сервисом</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) демонстрационный прототип экспертной системы 2) коммерческая система 3) действующий прототип экспертной системы 4) исследовательский прототип экспертной системы 5) промышленная система 		<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>

7. Электронная таблица содержит данные

	A	B	C
1		7	14
2	5	=A2+B 1	

После копирования формулы из ячейки B2 в ячейку C2 будет следующая формула ...

- 1) =A2+B1
- 2) =B2+C1
- 3) =B2+#ССЫЛКА!
- 4) =#ССЫЛКА!+C1
- 5) =#ССЫЛКА!+A2

ОПК-2
ОПК-4
ОПК-6
ОПК-14

8. Книга Excel содержит вызов функции

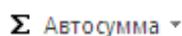
f_x =Vbeta(СЛЧИС();\$B3;\$C3;\$D3)

D	E	F
B	Реализация1	Реализация
20	11,4727905	14,2413005
8	4,5349857	7,8856558

- 1) стандартная функция Excel – Монте Карло
- 2) пользовательская функция Excel – макрос VBA
- 3) пользовательская функция Excel – макрос Visual Basic
- 4) стандартная функция Excel – распределение Бета
- 5) нет верного варианта

9. Диалоговое окно приложения Excel можно вызвать, используя кнопку

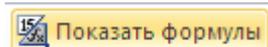
- 1) Команда «Сумма»



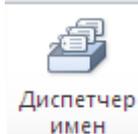
- 2) Команда «Вставить формулу»



- 3) Команда «Показать формулы»



- 4) Команда «Диспетчер имен»



- 5) Команда «Вставить функцию» *f_x*

ОПК-2
ОПК-4
ОПК-6
ОПК-14

10. Флаг нуля (zero flag)

- 1) CF
- 2) PF
- 3) SF
- 4) ZF
- 5) OF

ОПК-2
ОПК-4
ОПК-6
ОПК-14

<p>11. Производится одноканальная (моно) звукозапись с частотой дискретизации 4кГц и глубиной кодирования 16 бит. Запись длится 1 минуту, её результат записывается в файл, сжатие данных не производится. Какая из приведенных ниже величин наиболее близка к размеру полученного файла?</p> <p>1) 4 Мбайт 2) 1 Мбайт 3) 11 Мбайт 4) 0,5 Мбайт 5) 5 Мбайт</p>	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>
<p>12. Сколько различных решений имеет уравнение: $(x_1 \equiv x_2) \vee (x_3 \equiv x_4) = 1$</p> <p>1) 10 2) 11 3) 12 4) 160 5) 161</p>	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>
<p>13. Стандартное дополнение Excel ... обеспечивает выполнение запросов на данные внешних баз данных и таблиц</p> <p>1) Microsoft Query 2) Microsoft ODBC 3) Диспетчер видов 4) Поиск решения 5) Пакет анализа</p>	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>
<p>14. База моделей может включать модели следующего типа ... (несколько вариантов ответа)</p> <p>1) стратегические модели 2) тактические модели 3) оперативные модели 4) математические модели</p>	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>
<p>15. Занимается разработкой, эксплуатацией и сопровождением системного программного обеспечения, поддерживающего работоспособность компьютера и создающего среду для выполнения программ, обеспечивающих реализацию функциональных задач</p> <p>1) Программист-аналитик 2) Системный программист 3) Администратор баз данных 4) Прикладной программист 5) Администратор данных</p>	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>
<p>16. Архивный файл является самораспаковываемым SFX (Self-eXtracting)</p> <p>1) RAR 2) ARJ 3) ZIP 4) EXE 5) COM</p>	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>

<p>17. Анализ смысла предложений в окружающем контексте на основе собственной базы знаний</p> <p>1) морфологический анализ</p> <p>2) синтаксический анализ</p> <p>3) семантический анализ</p> <p>4) прагматический анализ</p> <p>5) нет верного варианта</p>	<p>ОПК-2</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-6</p> <p>ОПК-14</p>
<p>18. Ориентированный граф, вершины которого – понятия, а дуги – отношения между ними</p> <p>1) Фрейм</p> <p>2) Формальная логическая модель</p> <p>3) Семантическая сеть</p> <p>4) Продукционная модель</p> <p>5) нет верного варианта</p>	<p>ОПК-2</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-6</p> <p>ОПК-14</p>
<p>19. Шестнадцатеричному числу 127_{16} соответствует десятичное число:</p> <p>1) 256</p> <p>2) 288</p> <p>3) 272</p> <p>4) 295</p> <p>5) 254</p>	<p>ОПК-2</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-6</p> <p>ОПК-14</p>
<p>20. Комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих человеку общаться с компьютером, используя следующие среды: звук, видео, графику, тексты, анимацию и др.</p> <p>1) Математический сопроцессор</p> <p>2) Контроллер прямого доступа к памяти</p> <p>3) Сопроцессор ввода-вывода</p> <p>4) Контроллер прерываний</p> <p>5) Средства мультимедиа</p>	<p>ОПК-2</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-6</p> <p>ОПК-14</p>
<p>21. Стандартное дополнение Excel ... обеспечивает выполнение запросов на данные внешних баз данных и таблиц</p> <p>1) Microsoft Query</p> <p>2) Microsoft ODBC</p> <p>3) Диспетчер видов</p> <p>4) Поиск решения</p> <p>5) Пакет анализа</p>	<p>ОПК-2</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-6</p> <p>ОПК-14</p>
<p>22. Язык разработки программ с использованием макросредств</p> <p>1) Visual Basic</p> <p>2) Visual Basic for Application</p> <p>3) C#</p> <p>4) Turbo Pascal</p> <p>5) C/C++</p>	<p>ОПК-2</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-6</p> <p>ОПК-14</p>
<p>23. Осуществляют поиск сигнатуры вируса, известной разработчикам антивирусной программы, в оперативной памяти, в файлах и при обнаружении выдают соответствующее сообщение.</p>	<p>ОПК-2</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-6</p> <p>ОПК-14</p>

<ol style="list-style-type: none"> 1) программы-детекторы 2) программы-доктора или фаги 3) программы-ревизоры 4) программы-фильтры 5) программы-вакцины или иммунизаторы 	
<p>24. Занимается разработкой, эксплуатацией и сопровождением системного программного обеспечения, поддерживающего работоспособность компьютера и создающего среду для выполнения программ, обеспечивающих реализацию функциональных задач</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Программист-аналитик 2. Системный программист 3. Администратор баз данных 4. Прикладной программист 5. Администратор данных 	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>
<p>25. Флаг нуля (zero flag)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) CF 2) PF 3) SF 4) ZF 5) OF 	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ОПК-14</p>