

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 26.05.2016 10:43:30  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e5c3ab94071c0ba2172f735a12



**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Саратовский государственный университет генетики,  
биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»  
Финансово-технологический колледж**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
для проверки сформированности компетенций**

Дисциплина	<b>Информатика</b>
Учебный цикл	<b>Общеобразовательный цикл</b>
Специальность	<b>09.02.07 Информационные системы и программирование</b>
Квалификация выпускника	<b>Специалист по информационным системам</b>
Нормативный срок обучения	<b>3 года 10 месяцев (на базе основного общего образования)</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>

**Разработчик:** преподаватель Рукавишников А.А.

(подпись)

**Саратов 2024**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы .....	3
2. Сценарии выполнения заданий.....	5
3. Система оценивания выполнения заданий.....	6
4. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения заданий.....	6
5. Задания для проверки уровня сформированности компетенций с указанием типа заданий (с ключами к оцениванию заданий).....	8

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (ОП)

В результате изучения дисциплины «Информатика» (общеобразовательный цикл дисциплин) обучающиеся, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждён приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года N 1547 (квалификация – специалист по информационным системам), формируют следующие компетенции, указанные в таблице:

Код компетенции	Наименование компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОП (семестр)
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	1
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	2
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	2

## 2. Сценарии выполнения заданий

№ п/п	Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
<b>1. Задания закрытого типа</b>		
1.1	Задание закрытого типа на установление последовательности	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.</li> <li>4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135).</li> </ol>
1.2	Задание закрытого типа на установление соответствия	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.</li> <li>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами</li> </ol>

№ п/п	Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
		списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А-1 или Б-4).
<b>2. Задания открытого типа</b>		
2.1	Задание открытого типа с кратким ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать краткий ответ. 3. Записать ответ в виде слова, словосочетания или числа. 4. В случае расчетной задачи, записать ответ в виде числа.
2.2	Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.
<b>3. Задания комбинированного типа</b>		
3.1	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа.
3.2	Задание комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько ответов, наиболее верных. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответов.

### 3. Система оценивания выполнения заданий

№ п/п	Указания по оцениванию	Характеристика правильности ответа
<b>1. Задания закрытого типа</b>		
1.1	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр.	«верно» / «неверно»
1.2	Задание закрытого типа на установление соответствия считается	«верно» /

№ п/п	Указания по оцениванию	Характеристика правильности ответа
	верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого).	«неверно»
<b>2. Задания открытого типа</b>		
2.1	Задание открытого типа с кратким ответом оценивается по следующим критериям: 1) Правильность ответа (отсутствие фактических и грамматических ошибок). 2). Сопоставимость с эталонным ответом в случае расчетной задачи.	«верно» / «неверно»
2.2	Задание открытого типа с развернутым ответом оценивается по следующим критериям. 1) Правильность ответа (отсутствие фактических ошибок). 2) Полнота ответа (раскрытие объема используемых понятий). 3) Обоснованность ответа (наличие аргументов). 4) Логика изложения ответа (грамотная последовательность излагаемого материала). 5. Сопоставимость с эталонным ответом.	«верно» / «неверно»
<b>3. Задания комбинированного типа</b>		
3.1	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра (буква) и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	«верно» / «неверно»
3.2	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры (буквы) и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	«верно» / «неверно»

#### **4. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения заданий**

Для выполнения заданий требуются следующие дополнительные материалы и оборудование: непрограммируемый калькулятор.

**5. Задания для проверки уровня сформированности компетенций с указанием типа заданий  
(с ключами к оцениванию заданий)**

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
<b>1 семестр</b>			
<b>ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</b>			
1	<p><i>Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i></p> <p>Расположите в правильной последовательности этапы реализации алгоритма на компьютере:</p> <p>1) построение алгоритма 2) программирование и отладка программы 3) формализация задачи 4) постановка задачи</p>	Задание закрытого типа на установление последовательности	4312
2	<p><i>Прочитайте текст и установите соответствие:</i></p> <p>Установите соответствие между названием специальной программы и её описанием:</p> <p>А) утилиты Б) драйверы В) антивирусные программы Г) упаковщики</p> <p>1) программы, позволяющие записывать информацию на дисках в сжатом виде 2) программы, предназначенные для предотвращения заражения компьютерными вирусами и ликвидации последствий заражения</p>	Задание закрытого типа на установление соответствия	А - 3 Б - 4 В - 2 Г - 1

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	<p>3) программы вспомогательного назначения, расширяющие и дополняющие соответствующие возможности операционной системы</p> <p>4) программы, предназначенные для организации обмена информацией между ПК</p> <p>5) программы для работы с текстами, с графиками и таблицами</p>		
3	<p><i>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i></p> <p>Правильным адресом ячейки электронной таблицы является:</p> <p>1) 13 2) 2В 3) АА 4) Е1</p>	<p>Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора</p>	<p>4</p> <p><b>Обоснование:</b> Адрес ячейки электронной таблицы всегда состоит из имени строки и номера столбца</p>
4	<p><i>Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i></p> <p>Какие устройства входят в состав процессора:</p> <p>1) арифметико-логическое устройство, устройство управления, контроллеры 2) тактовый генератор, сокет, множитель 3) оперативно-запоминающее устройство, принтер, сканер 4) оперативная память, видеопамять, ПЗУ 5) материнская плата, жесткий диск, блок питания</p>	<p>Задания комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора</p>	<p>1, 2</p> <p><b>Обоснование:</b> Процессор – это устройство для обработки информации, включающий арифметико-логическое устройство, устройство управления, контроллеры, тактовый генератор, сокет, множитель.</p>
5	<p><i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина:</i></p>	<p>Задания открытого типа с кратким</p>	<p>Двоичная</p>

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	Как называется система счисления, которая оперирует только двумя цифрами: 0 и 1	ответом	
6	<i>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:</i>  Как называется сложное высказывание, которое истинно тогда и только тогда, когда истинно хотя бы одно высказывание: А или В	Задание открытого типа с развернутым ответом	Конъюнкция. Это логическая операция сложения, логическое «ИЛИ».
<b>2 семестр</b>			
<b>ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</b>			
7	<i>Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i>  Установите в правильной последовательности единицы измерения объема информации по возрастанию:  1) Бит 2) Мегабит 3) Мегабайт 4) Килобайт	Задание закрытого типа на установление последовательности	1432

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
8	<p><i>Прочитайте текст и установите соответствие:</i></p> <p>Установите соответствие между терминами и их описаниями в программе MS Excel:</p> <p>А) ячейка  Б) лист  В) диапазон  Г) книга</p> <p>1) прямоугольная область, объединяющая несколько ячеек: строк или столбцов, обозначаемая адресами первой и последней ячеек  2) основной файл, используемый для хранения, организации и анализа данных  3) основной рабочий элемент книги, представляющий собой электронную таблицу из строк и столбцов  4) базовый элемент рабочего листа, образующийся на пересечении столбца и строки  5) горизонтальный ряд ячеек, определяющий запись данных</p>	<p>Задание закрытого типа на установление соответствия</p>	<p>А - 4  Б - 3  В - 1  Г - 2</p>
9	<p><i>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i></p> <p>Минимальным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является:</p> <p>1) точка экрана (пиксель);  2) объект (прямоугольник, круг);  3) палитра цветов;  4) знакоместо (символ)</p>	<p>Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора</p>	<p>1</p> <p><b>Обоснование:</b> Пиксель - это мельчайшая неделимая точка растрового цифрового изображения.</p>

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
10	<p><i>Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i></p> <p>Какие устройства относятся к устройствам для хранения информации:</p> <p>1) жесткие диски, ОЗУ, кэш, USB-флеш-накопители 2) карты памяти, оптические диски, ПЗУ 3) процессор, материнская карта, принтер 4) видеокарта, блок питания, монитор</p>	Задания комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора	1, 2  <b>Обоснование:</b> К устройствам для хранения информации относятся запоминающие устройства и накопители.
11	<p><i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина:</i></p> <p>Как называется процесс преобразования данных из одной формы в другую для реализации процессов передачи, хранения или обработки информации:</p>	Задания открытого типа с кратким ответом	Кодирование
12	<p><i>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:</i></p> <p>Осуществите перевод 40960 Бит в КБайт:</p>	Задание открытого типа с развернутым ответом	<b>Решение:</b> 1) $40960/8=5120$ 2) $5120/1024=5$ <b>Ответ: 5 КБайт</b>
<b>2 семестр</b>			
<b>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</b>			
13	<p><i>Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i></p> <p>Установите в правильной последовательности порядок выполнения арифметических операций (приоритет) в программировании:</p>	Задание закрытого типа на установление последовательности	2134

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	1) возведение в степень 2) вычисления в скобках 3) операции умножения, деления, нахождение остатка от деления 4) сложение и вычитание		
14	<p><i>Прочитайте текст и установите соответствие:</i></p> <p>Установите соответствие между названием технического средства и его типом:</p> <p>А) сканер            Б) монитор            В) сетевая карта            Г) съёмный жесткий диск</p> <p>1) устройство хранения информации            2) устройство передачи информации            3) устройство вывода информации            4) устройство ввода информации            5) устройство печати</p>	Задание закрытого типа на установление соответствия	А - 4 Б - 3 В - 2 Г - 1
15	<p><i>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i></p> <p>Определите значение переменной <b>a</b> после выполнения фрагмента программы:</p> <p>a: = 14;            b: = 4;            a: = a / 2 – b;            b: = (a * b)/ 2;            b: = a + b</p>	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	3 <b>Обоснование:</b> Порядок выполнения программы: 1) a: = 14 2) b: = 4 3) a: = 3 4) b: = 6 5) b: = 9

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	1) 3 2) 4 3) 9 4) 6		
16	<p><i>Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i></p> <p>Красная строка в документе текстового процессора задается:</p> <p>1) нажатием клавиши Tab            2) в диалоговом окне Абзац            3) необходимым количеством пробелов            4) маркером отступ первой строки по горизонтальной линейке</p>	Задания комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора	1, 2, 4  <b>Обоснование:</b> Использование диалогового окна Абзац и горизонтальной линейки – позволяют задать самые точные значения красной строки. Менее точный способ – использование клавиши Tab.
17	<p><i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина:</i></p> <p>Название выражения, которое выполняет вычисления или другие операции с данными в ячейках MS Excel, всегда начинающееся со знака равенства (=):</p>	Задания открытого типа с кратким ответом	Формула
18	<p><i>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:</i></p> <p>Осуществите перевод двоичного числа 101 в десятичную систему счисления: <math>101_2 \rightarrow X_{10}</math></p>	Задание открытого типа с развернутым ответом	<b>Решение:</b> $101_2 = 1*2^2 + 0*2^1 + 1*2^0 = 5_{10}$  <b>Ответ: 5</b>