

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Комин Андрей Эдуардович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 26.01.2024 16:40:29  
Уникальный программный ключ:  
f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cad7fa4197b1491cd1be160ae2

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПРИМОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНО-  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПРИНЯТО

На заседании Учёного совета  
ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ  
Протокол №3  
От 27.11.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ  
\_\_\_\_\_ А.Э. Комин

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ИНФОРМАТИКА**

по специальности среднего профессионального образования  
25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем  
форма обучения – очная  
БД.08

Уссурийск 2023

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (СПО) по профессии оператор беспилотных летательных аппаратов, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.01.2023 г. № 2 по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем и учебным планом подготовки специалистов среднего звена, утвержденным ректором ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ.

## ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Выпускник, освоивший учебную дисциплину «Информатика», должен достичь следующих результатов:

### **ЛИЧНОСТНЫХ**

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

- осознание своего места в информационном обществе;

- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- умение использовать достижения современной информатики для повышения

собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫХ**

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий.

#### **предметных**

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

### **КОНТРОЛИРУЕМЫЕ РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>Контролируемые разделы дисциплины</b>	<b>Оценочные средства</b>
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека	Тестовые и практические задания по разделу 1
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов	Тестовые и практические задания по разделу 2
Раздел 3. Информационное моделирование	Тестовые и практические задания по разделу 3

## КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ	Время выполнения задания мин
<i>Задания закрытого типа с указанием одного правильного ответа</i>			
1	<p><b>В теории кодирования бит – это:</b></p> <p>А) восьмиразрядный двоичный код для кодирования одного символа</p> <p>Б) информационный объем любого сообщения</p> <p>В) символ латинского алфавита</p> <p>Г) двоичный знак двоичного алфавита {0,1}</p>	Г	2
2	<p><b>Под носителем информации обычно понимают:</b></p> <p>А) линию связи</p> <p>Б) параметр информационного процесса</p> <p>В) устройство хранения данных в персональном компьютере</p> <p>Г) материальную субстанцию, которую можно использовать для записи, хранения и (или) передачи информации</p>	Г	1
3	<p><b>Укажите наиболее полный перечень основных устройств персонального компьютера:</b></p> <p>А) микропроцессор, сопроцессор, монитор</p> <p>Б) центральный процессор, оперативная память, устройства ввода-вывода</p> <p>В) монитор, винчестер, принтер</p> <p>Г) АЛУ, УУ, сопроцессор</p>	Б	1
4	<p><b>Для долговременного хранения информации служит:</b></p> <p>А) оперативная память</p> <p>Б) процессор</p> <p>В) внешний носитель</p> <p>Г) дисковод</p>	В	1
5	<p><b>Компьютер, предоставляющий свои ресурсы другим компьютерам при совместной</b></p>	Г	1

	<p><b>работе, называется:</b></p> <p>А) адаптером  Б) коммутатором  В) станцией  Г) сервером</p>		
6	<p><b>Операционные системы - это ... программы:</b></p> <p>А) системные  Б) системы программирования  В) прикладные  Г) несистемные</p>	А	1
7	<p><b>В корзине лежат 16 шаров. Все шары разного цвета. Сколько информации несет сообщение о том, что из корзины достали красный шар?</b></p> <p>А) 16 битов  Б) 8 битов  В) 4 байта  Г) 4 бита</p>	Г	1
8	<p><b>Папки (каталоги) на диске образуют:</b></p> <p>А) сетевую структуру;  Б) иерархическую структуру;  В) линейную структуру;  Г) реляционную структуру;</p>	Б	1
9	<p><b>Математической моделью является:</b></p> <p>А) модель автомобиля  Б) сборник правил дорожного движения  В) формула закона всемирного тяготения  Г) номенклатура списка товаров на складе</p>	В	1
10	<p><b>Отличительными особенностями компьютерного вируса являются:</b></p> <p>А) маленький объем; способность к самостоятельному запуску и многократному копированию кода, к созданию помех корректной работе компьютера  Б) значительный объем программного кода  В) необходимость запуска со стороны пользователя  Г) способность к повышению</p>	А	1

	помехоустойчивости операционной системы		
11	<p><b>Электронная таблица - это:</b></p> <p>А) прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных;</p> <p>Б) прикладная программа для обработки кодовых таблиц;</p> <p>В) устройство ПК, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме;</p> <p>Г) системная программа, управляющая ресурсами ПК при обработке таблиц.</p>	А	1
12	<p><b>При перемещении или копировании в электронной таблице абсолютные ссылки:</b></p> <p>А) не изменяются;</p> <p>Б) преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;</p> <p>В) преобразуются в зависимости от нового положения формулы;</p> <p>Г) преобразуются в зависимости от длины формулы;</p> <p>Д) преобразуются в зависимости от правил указанных в формуле.</p>	А	1
13	<p><b>Какой из перечисленных тип диаграммы, как правило, используется для построения обычных графиков функций:</b></p> <p>а) гистограмма;</p> <p>б) линейчатая диаграмма;</p> <p>в) точечная диаграмма;</p> <p>г) круговая диаграмма</p>	В	1
14	<p><b>Графические примитивы в графическом редакторе представляют собой:</b></p> <p>А) операции над файлами с изображениями, созданными в графическом редакторе;</p> <p>Б) среду графического редактора;</p> <p>В) режимы работы графического редактора;</p> <p>Г) простейшие фигуры, рисуемые с помощью специальных инструментов графического редактора.</p>	Г	1



15	<b>База данных - это:</b> А) совокупность данных, организованных по определенным правилам; Б) совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации; В) интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными; Г) определенная совокупность информации.	А	1
<b><i>Задания открытого типа с указанием правильного варианта ответа</i></b>			
16	Какое максимальное количество символов может содержать кодировочная таблица, если при хранении один символ из этой таблицы занимает 10 бит памяти?	1024	3
17	В процессе преобразования растрового графического файла его объем уменьшился в 1,5 раза. Сколько цветов было в палитре первоначально, если после преобразования было получено растровое изображение того же размера в 256-цветной палитре?	4096	7
18	Модем может передать растровое графическое изображение размером 480 x 512 пик-селей в 64-цветной палитре в течение 1 минуты. Определить скорость передачи данных. Ответ дать в Кбайт/с.	3	5
19	В электронной таблице записано арифметическое выражение $\frac{2}{3^2} - \frac{13-6}{2}$ . Запишите математическую запись, соответствующую этому выражение.	$\frac{2}{3^2} - \frac{13-6}{2}$	5
20	В ячейке электронной таблице записана формула =ЕСЛИ(A1>0;A1;0). Что будет отображаться в этой ячейке, если ячейка A1 содержит число 10?	10	5
21	Сколько символов текста можно записать в 2 байтах?	2	5
22	Текст занимает 0,25 Кбайт памяти компьютера. Сколько символов содержит этот текст?	256	5
23	Дисплей работает с 16-цветной палитрой в режиме 640 x 400 пикселей. Для кодирования изображения требуется 1250 Кбайт. Сколько	10	5

	страниц видеопамяти оно занимает?		
24	Известно, что размер страницы газеты $36 \times 24$ см. На участке страницы $10 \times 10$ см печатается примерно 2550 символов. В газете 25 страниц, за год выходит 12 номеров газеты. Определите минимальный размер носителя для хранения всех номеров за год, если один символ кодируется 1 байтом. Ответ запишите в мегабайтах, округлив с точностью до десятых.	6,3	7
25	Файл размером 4 Мбайт передается чрез некоторое соединение за 16 секунд. Определите время в секундах, за которое можно передать файл размером 2048 Кбайт через соединение, скорость передачи которого в два раза больше. В ответе укажите число секунд.	4	5
26	Часть страниц книги – это цветные изображения в шестнадцатичеточной палитре и в формате $320 \times 640$ точек; страницы, содержащие текст, имеют формат 64 строки по 48 символов в строке. Сколько страниц книги можно сохранить на диске, имеющем свободный информационный объем 40 Мбайт, если количество страниц с цветными изображениями на 80 больше количества страниц, содержащих только текст?	720	7
27	Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user_name@mtu-net.ru. Доменное имя сервера, на котором хранится почта ____	mtu-net.ru	2
28	Информационное сообщение объемом 1,5 килобайта содержит 3072 символа. Сколько символов содержит алфавит, при помощи которого было записано это сообщение?	16	3
29	Какое значение имеет логическое выражение? <b>НЕ (55 &lt; 90) ИЛИ (55 - число четное)</b>	ложь	3
30	Чему будет равно значение E в результате выполнения фрагмента программы:  E:=0; F:=COS (0) + E*E + E	2	5

	$E:=F + \text{COS}(E)$		
<b><i>Задания открытого типа с указанием развернутого варианта ответа</i></b>			

31	Укажите назначение программ, относящихся к инструментальному виду программного обеспечения	позволяют создавать новые программы для компьютера	
32	Компьютерный эксперимент – это:	исследование модели с помощью компьютерной программы	
33	Укажите содержание этапа постановки задачи в структуре решения задачи на компьютере	выделяются исходные и результирующие данные и отношения между ними	
34	Сканер -это	устройство ввода графической информации в память компьютера	
35	Под термином Поколение ЭВМ понимают	все типы и модели ЭВМ, построенные на одних и тех же научных и технических принципах	
36	Микропроцессор - это	устройство обработки информации, интегрирующее арифметико-логическое устройство и устройство управления	
37	Редактирование текста представляет собой	процесс внесения изменения в содержание текста	
38	Комплексным текстовым документом	называется текстовый документ,	

		содержащий кроме текста нетекстовые объекты (рисунки, диаграммы, формулы и т.д.)	
39	Адрес ячейки в электронной таблице задается	указанием имени столбца и номера строки, на пересечение которых расположена ячейка	
40	Линейчатая диаграмма - это	диаграмма, в которой отдельные значения представлены полосами различной длины, расположенными горизонтально вдоль оси X	

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Критерии оценки тестового задания формируются следующим образом:

- при проверке заданий закрытого типа с указанием одного варианта ответа выставляется **1 балл** за правильный ответ.

- при проверке заданий открытого типа с указанием правильного варианта ответа выставляется **2 балла** за правильный ответ; **0 баллов** за неверный ответ;

- при проверке задания открытого типа с указанием развернутого варианта ответа выставляется **3 балла** за правильный ответ; **2 балла** за правильный ответ с незначительными недочетами; **1 балл** за ответ, имеющий существенные недостатки, но при дополнении ответ может стать правильным; **0 баллов** за полностью неверный ответ.

- оценка «отлично» выставляется студенту, если набрано 93% – 100% баллов;

- оценка «хорошо» - 73% – 92% баллов;

- оценка «удовлетворительно» - 56% – 72% баллов;
- оценка «неудовлетворительно» - менее 55% баллов.