МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра физики и математики

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-воспитательной работе и молодежной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«16» мая 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «СОО.02.02 Информатика» (Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

по специальности среднего профессионального образования
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Форма обучения
очная

Казань – 2024

Составитель:

доцент, к.п.н., доцент	Королева Валентина Валерьевна
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры физики и математики «19» апреля 2024 года (протокол № 8)

Заведующий кафедрой:

д.т.н., профессор	Ибятов Равиль Ибрагимович
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии института механизации и технического сервиса «24» апреля 2024 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.т.н.	Зиннатуллина Алсу Наилевна
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Согласовано:

Директор	Медведев Владимир Михайлович
	Ф.И.О.

Протокол Ученого совета ИМ и ТС № 8 от «25» мая 2024 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и содержание компетенции (в соответствии с ФГОС)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК - 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	**Знать:** общую характеристику процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; определения состава и назначения основных элементов персонального компьютера, их характеристик **Уметь:** (выявлять и строить) типичные модели решения предметных задач по изученным образцам; Использовать стандартные программные средства обработки, хранения и защиты информации, оценивать достоверность информации.
ОК - 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	**Знать:** о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними; **Уметь:** (выявлять и строить) типичные модели решения предметных задач по изученным образцам с использованием информационных технологий. Использовать стандартные программные средства обработки, хранения и защиты информации, оценивать достоверность информации.

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОК - 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой я выполнения задач профессиональной деятельности	***Знать:*** общую характеристику процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; определения состава и назначения основных элементов персонального компьютера, их характеристик	Пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы и в решении задачи	Знание основного программного материала в минимальном объеме, погрешности непринципиального характера в ответе на вопросы и в решении задачи	Полное знание программного материала, усвоение основной литературы, рекомендованной в программе, наличие малозначительных ошибок в процессе сбора, передачи, обработки и накопления информации; определения состава и назначения основных элементов персонального компьютера, их характеристик	Отличное знание основных понятий процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; определения состава и назначения основных элементов персонального компьютера, их характеристик
	Уметь: (выявлять и строить) типичные модели решения предметных задач по изученным образцам; Использовать стандартные программные средства обработки, хранения и	Частично освоенное умение использовать стандартные программные средства обработки, хранения и защиты информации, оценивать достоверность	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение использовать стандартные программные средства обработки, хранения и защиты	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении использовать стандартные программные средства обработки, хранения и защиты информации,	Умение в совершенстве использовать стандартные программные средства обработки, хранения и защиты информации, оценивать достоверность информации.

	защиты информации, оценивать достоверность информации.	информации.	информации, оценивать достоверность информации.	оценивать достоверность информации.	
ОК - 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	***Знать:*** о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними.	Пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы и в решении задачи	Знание основного программного материала в минимальном объеме, погрешности непринципиального характера в ответе на вопросы и в решении задачи	Полное знание программного материала, усвоение основной литературы, рекомендованной в программе, наличие малозначительных ошибок в процессе сбора, передачи, обработки и накопления информации о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними.	Отличное знание основных понятий процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними.
	Уметь: (выявлять и строить) типичные модели решения предметных задач по изученным образцам с использованием информационных технологий. Использовать стандартные	Частично освоенное умение использовать стандартные программные средства обработки, хранения и защиты информации, оценивать достоверность информации.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение использовать стандартные программные средства обработки, хранения и защиты информации,	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении использовать стандартные программные средства обработки, хранения и защиты информации, оценивать	Умение в совершенстве использовать стандартные программные средства обработки, хранения и защиты информации, оценивать достоверность информации.

	программные средства обработки, хранения и защиты информации, оценивать достоверность информации.		оценивать достоверность информации.	достоверность информации.	

Описание шкалы оценивания:

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно»

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и содержание компетенции (в соответствии с ФГОС)	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соответствующей компетенции
ОК - 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	1. Оценочные материалы открытого типа (вопросы 1-7) 2. Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 1 - 23)
ОК - 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	1. Оценочные материалы открытого типа (вопросы 8-14) 2. Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 24 - 46)

3.1. Оценочные материалы открытого типа

1. Наука, изучающая процессы сбора, передачи, накопления и обработки информации называется.

2. Предмету информатики не относится

3. Электронная вычислительная машина (ЭВМ) - это:

4. Цифровые вычислительные машины работают с информацией, представленной:

5. Пользовательским интерфейсом называется

6. Аппаратно-программным интерфейсом называется

7. Программным интерфейсом называется

8. Информационные системы и средства коммуникации, автоматизация различных видов работ и управления ими, математическое моделирование и вычислительный эксперимент относятся к

9. Списки, в которых адрес элемента однозначно определяется его номером, относятся к

10. Упорядоченные структуры, в которых адрес элемента однозначно определяется номерами строки и столбца, относятся к

11. Упорядоченные структуры, в которых адрес элемента однозначно определяется маршрутом, ведущим от вершины структуры к данному элементу, относятся к

12. Накопление информации с целью обеспечения достаточной полноты для принятия решения

13. Приведения данных к одинаковой форме, чтобы сделать их более доступными и сопоставимыми между собой,

14. Отсеивание ненужных, недостоверных данных, в которых нет необходимости для принятия решения, называется

3.2. Оценочные материалы закрытого типа

1. В корзине лежат 32 клубка шерсти. Среди них 4 красных. Сколько информации несет сообщение о том, что достали клубок красной шерсти:
а) 1 бит;
б) 2 бита;
+в) 3 бита;
г) 4 бита?

2. Известно, что в ящике лежат N= 20 шаров. Из них: $K_ч$ — 10 черных, $K_б$ = 5 белых, $K_ж$ = 4 желтых и $K_к$ — 1 красный. Какое количество информации несут сообщения о том, что из ящика случайным образом достали черный шар $H_ч$, белый шар $H_б$, желтый шар $H_ж$, красный шар $H_к$?
+а) $H_ч$ = 1 бит, $H_б$ = 2 бита, $H_ж$ = 2,236 бит, $H_к$ = 4,47 бит.
б) $H_ч$ = 2 бит, $H_б$ = 4 бита, $H_ж$ = 2,6 бит, $H_к$ = 4,47 бит.
в) $H_ч$ = 1 бит, $H_б$ = 2 бита, $H_ж$ = 3 бита, $H_к$ = 4 бита.
г) $H_ч$ = 3 бита, $H_б$ = 2 бита, $H_ж$ = 2,236 бит, $H_к$ = 4,47 бит.

3. В озере обитает 12 500 окуней, 25 000 пескарей, а карасей и щук по 6250. Сколько информации мы получим, когда поймаем какую-нибудь рыбу:
а) 1,5 бит;
+б) 1,75 бит;
в) 2 бита;
г) 2,25 бит?

4. Информационное сообщение объемом 1,5 Кбайт содержит 3072 символа. Сколько символов содержит алфавит, при помощи которого было записано это сообщение:
а) 8;
+б) 16;
в) 24;
г) 32?

5. Словарный запас некоторого языка составляет 256 слов, каждое из которых состоит точно из 4 букв. Сколько букв в алфавите языка:
а) 8;
+б) 4;

в) 64;
г) 1024;
д) 256?

6. В саду 100_q плодовых кустарников, из них 33 куста малины, 22 куста красной смородины, 16 кустов черной смородины и 17 кустов крыжовника. В какой системе счисления подсчитаны деревья:
а) 7;
+б) 9;
в) 11;
г) 13?

7. Какое число больше:
а) 152_7;
б) 152_{10};
в) 152_{12};
+г) 152_{16}?

8. Переведите двоичные числа в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления ;
+а) 110000110101,1010101;
б) 11100001011001,1000010101.

9. Какое минимальное количество битов, потребуется для кодирования 26 прописных и строчных латинских букв:
а) 5 бит;
+б) 6 бит;
в) 7 бит;
г) 8 бит?

10. Видеопамять имеет объем, в котором может храниться 256-цветное изображение размером 640x480 точек. Какого размера изображение можно хранить в том же объеме видеопамяти, если использовать 512-цветную палитру:
а) 151 245;
б) 182 434;
в) 253 624;
+г) 273 066?

11. После преобразования графического изображения количество цветов увеличилось с 256 до 65536. Во сколько раз увеличился объем занимаемой памяти
а) 3,5 ;
б) 2,5;
в) 1,5;
+г) 0,5?

12. Растровый графический редактор предназначен для:
а) создания чертежей;
в) построения диаграмм;
б) построения графиков;
+г) создания и редактирования рисунков.

18. Из предложенного списка графическими форматами являются: 1) TIFF: 2) TXT; 3) MPI 4) JPG: 5) BMP.
Верные утверждения содержатся в варианте ответа:
А) 2, 3, 5
+Б) 1, 4, 5
В) 4, 5
Г) 1, 2

19. Энтропия в информатике - это свойство:
а) данных;
б) знаний;
+в) информации;
г) условий поиска.

20. CMYK является:
а) графическим редактором;
+б) системой представления цвета;
в) форматом графических файлов;
г) типом монитора.

21. Если $11_{10} = 23_x$, то основание системы счисления х равно:
+а) 4
б) 8;
в) 10;
г) 16,82.
22. Основными элементами человеко-машинного интерфейса являются:
а) операторы ввода/вывода;
+б) меню и диалоговое окно;
в) каталог и файлы;
г) команды и операнды.

23. Выберите операционную систему:
а) Adobe;
б) API;
+в) UNIX;
г) IBM PC.

24. К основным операциям с файлами не относится:
а) создание;
б) перемещение;
+в) масштабирование ;
г) копирование.

25. Инструментами в графическом редакторе Paint являются:
а) линия, круг, прямоугольник;
б) выделение, копирование, вставка;
в) набор цветов (палитра);
+г) карандаш, кисть, ластик.

26. При установке нового программного продукта необходимо выполнить его:

+а) инсталляцию;
б) форматирование;
в) упаковку;
г) шифрование.

27. В основу ОС Windows заложены три основные концепции:
а) концепция папки, файла и пути;
б) концепция текста, графики и вычислений;
в) концепция символа, пикселя и ячейки;
+г) концепция объекта, окна и рабочего стола .
28. В ряду «символ - … - строка — фрагмент текста о пропущено слово:
а) абзац;
+б) слово;
в) страница;
г) текст.

29. Редактирование текста представляет собой:
а) процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла;
б) процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети;
+в) процесс внесения изменений в имеющийся текст;
г) процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста.

30. Выберите ложное утверждение:
а) части одного и того же файла могут быть записаны в несмежных участках диска;
б) каждый логический диск имеет самостоятельную файловую систему;
+в) количество логических дисков всегда совладает с количеством физических дисков;
г) при полном форматировании диска вся информация, хранящаяся на нем, будет утеряна.

31. «Рабочий стол» в Windows — это:
а) виртуальная память;
+б) палка;
в) графическое изображение;
г) ярлык;
д) заставка,

32. Понятие «ярлык» в ОС Windows эквивалентно понятию «ссылка» на:
1) документ;
2) программу;
3) папку;
4) заставку.
Верные утверждения содержатся в варианте ответа:
А) 1, 2
+Б) 1, 2, 3
В) 2, 3, 4
Г) 3, 4

33. Создание палок можно осуществить с помощью:
1) контекстно-зависимого меню, вызываемого правой кнопкой мыши;
2) пунктов меню Файл, Создать;
3) клавиши F7;
4) пунктов меню Пуск, Выполнить.
Верные утверждения содержатся в варианте ответа:

А) 1, 2
+Б) 1, 2, 3
В) 2, 3, 4
Г) 3, 4

34. Задан полный путь к файлу C:\DOK\proba.doc.
Каково расширение файла, определяющее его тип:
а) C:\DOK\proba.doc.
+б) doc;
в) DOK\proba.doc.;
г) proba.doc?

35. Задан полный путь к файлу C:\DOK\proba.txt.
Каково полное имя файла:
+а) proba.txt;
б) DOK;
в) txt;
г) C:\DOK\proba.txt.

36. Какая из программ не входит в состав стандартных программ Windows:
а) WordPad;
б) Paint;
+в) PowerPoint;
Г) Блокнот

37. Какая из операций копирования выделенного фрагмента текста не использует буфер обмена
+а) с помощью мыши;
б) с помощью команды меню Правка;
в) с помощью кнопок панели инструментов Стандартная;
г) с помощью контекстного меню?

38. В текстовом редакторе при задании параметров страницы устанавливаются:
+а) поля, ориентация;
б) гарнитура, размер, начертание;
в) отступ, интервал;
г) стиль, шаблон.

39. С помощью какой программы в Word можно построить диаграмму:
а) Microsoft Clip Gallery;
б) Microsoft Map;
+в) Microsoft Graph;
г) Microsoft Equation Editor?

40. В текстовом редакторе основными параметрами при задании параметров абзаца являются;
+а) отступ, интервал;
б) гарнитура, размер. начертание;
в) поля, ориентация;
г) стиль, шаблон.

41. Задан полный путь к файлу C:\KOM\SOK\ved.bmp. В каком каталоге находится файл:
а) C:
б) KOM;

в) ved.bmp;
+г) SOK?

42. Файловые менеджеры относятся к:
+а) пакетам прикладных программ;
б) операционным системам;
в) системному программному обеспечению;
г) библиотекам подпрограмм.

43. С помощью какой программы в Word можно набирать формулы:
+а) Microsoft Equation Editor;
б) Microsoft Clip Gallery;
в) Microsoft Graph; г)Microsoft Map?

44. Файл-шаблон Word имеет расширение:
а) doc;
+б) dot;
в) txt;
г) bmp.

45. Linux является:
а) «web-браузером;
б) пакетом прикладных программ;
в) системой программирования;
+г) операционной системой.

46. В основные функции операционной системы не входит:
+а) разработка программ для ЭВМ;
б) организация файловой структуры;
в) обеспечение диалога с пользователем;
г) управление ресурсами компьютера.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних или контрольных работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета, зачета с оценкой и экзамена.

Для получения зачета и экзамена студент очной формы обучения должен в течение семестра активно посещать лекции и принимать участие в обсуждении вопросов, касающихся изучаемой темы, выполнить и защитить отчеты по практическим занятиям.

Для получения зачета и экзамена студент заочной формы обучения должен написать контрольную работу, активно посещать лекции и принимать участие в обсуждении вопросов, касающихся изучаемой темы, выполнить и защитить отчеты по практическим занятиям.

Критерии оценки зачета и экзамена могут быть получены в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на

зачете и экзамене по курсу используется накопительная система бально-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов, полученной на зачете и экзамене.

Таблица 4.1 - Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете или экзамене по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «не удовлетворительно».

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);

3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и о его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).