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 «ЕН.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 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач 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. Прием и передача данных между удаленными участниками информационного процесса называется
9. Единица измерения тактовой частоты процессора
10. Жесткие диски получили название:
11. Передача данных в информационных системах происходит с помощью определенных соглашений, которые называются .
12. При кодировании 16 битами в Unicode информационный объем пушкинской фразы ***Я помню чудное мгновенье*** составляет
13. 1024 килобайта равно
14. В зависимости от способа изображения чисел системы счисления делятся на:

3.2. Оценочные материалы закрытого типа

1. Какая стадия трансляции занимается проверкой в выражениях:
а) лексический анализ;
б) генерация кодов;
+в) синтаксический анализ;
г) семантический анализ?

2. Обнаруженное при тестировании нарушение формы записи программы приводит к сообщению об ошибке:
+а) синтаксической;
б) грамматической;
в) орфографической;
г) тематической.

3. Программа-интерпретатор обеспечивает:
а) поиск файлов на диске;
+б) пооператорное выполнение программы;
в) формирование текстового файла;
г) запись машинного кода в виде загрузочного файла .

4. На каком этапе решения задачи проводится формализация:
а) концептуальном;
+б) логическом;
в) эвристическом;
г) физическом?

5. Набор операторов, выполняющих заданное действие и не зависящих от других частей исходного кода, называют:
+а) подпрограммой;
б) разделом программы;
в) параметрами программы;
г) телом программы.

6. При проектировании программного обеспечения используются подходы:
1) «сверху вниз»;
2) «снизу вверх»;
3) «слева направо»;
4) «справа налево»
Варианты: ответов:
+а) 1, 2;
б) 1, 4;

в) 2, 3;
г) 3, 4.

7. Среди приведенных формул выберите формулу для электронной таблицы:
а) A3B8+12;
+б) =A3*B8+12;
в) A1=A3*B8+12;
г) A3*B8+12.

8. При перемещении или копировании в электронной таблице абсолютные ссылки:
а) преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;
+б) не изменяются;
в) преобразуются в зависимости от нового положения формулы;
г) преобразуются в зависимости от длины формулы.

9. При перемещении или копировании в электронной таблице относительные ссылки:
а) не изменяются;
б) преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;
+в) преобразуются в зависимости от нового положения формулы;
г) преобразуются в зависимости от длины формулы.

10. Чему будет равно значение ячейки D1, если в нее скопировать формулу —A1+B1 из ячейки C1:

	A	B	C	D
1	10	10		

а) 10;
б) 20;
в) 40;
+г) 30

11. В электронной таблице MS Excel знак «$» перед номером строки в обозначении ячейки указывает на:
а) начало формулы;
+б) абсолютную адресацию;
в) начало выделения блока ячеек;
г) денежный формат.

12. После копирования формулы из ячейки B1 в ячейку B2 результатом вычисления в ячейке B2 будет:

	A	B	C
1	2	=A1*$C1	
2	3		

а) 14;
+б) 21;
в) 10;
г) 18.

13. После копирования формулы из ячейки B1 в ячейку B2 результатом вычисления в ячейке B2 будет:

	A	B	C

1	3	=A$1*$C1	5
2	4		6

а) 15;
б) 24;
в) 20;
+г) 18.

14. Минимальным элементом выделения в электронной таблице является:
а) отдельное слово;
+б) ячейка;
в) символ;
г) блок ячеек.

15. Ниже дан фрагмент электронной таблицы, в котором отражены результаты тестирования. В ячейку В7 занесена формула:
=СЧЕТЕСЛИ(B2:B6; “>19“) — СЧЕТЕСЛИ(B2:B6; “>25“)
Что будет отображаться в этой клетке:

	A	B
1	ФИО	Балл
2	Иванов И.	29
3	Петров А.	19
4	Павлов П.	27
5	Алексеев А.	26
6	Семенов С.	23

А) 4
Б) 0
+В) 1
Г) 2
Д) 3

16. Ключ к записям БД может быть:
1) дополнительным;
2) включающим;
3) отчетным;
4) запросным;
5) простым;
6) составным;
7) первичным;
8) вторичным.
Верные утверждения содержатся в варианте ответа:
+А) 5, 6, 7, 8
Б) 1, 2, 3, 4
В) 2, 3, 4, 5
Г) 1, 3, 4, 7
17. Наиболее точным аналогом реляционной базы данных может служить:
+а) двумерная таблица;
б) неупорядоченное множество данных;

в) вектор;
г) генеалогическое дерево.

18. С точки зрения конечного пользователя СУБД не реализует функции;
а) формирования выходных документов (отчетов);
б) поиска данных;
в) хранения данных;
+г) управления файловой структурой

19. Для хранения данных в СУБД Access используется:
а) модуль;
б) отчет;
в) форма;
+г) таблица.

20. Для сохранения программы на языке Visual Basic в СУБД Access используется:
а) таблица;
+б) модуль;
в) отчет;
г) форма.

21. Для вывода данных на печать в СУБД Access используется:
+а) отчет;
б) модуль;
в) таблица;
г) форма.

22. Для отбора данных в СУБД Access используется:
а) модуль;
+б) запрос;
в) отчет;
г) форма.

23. В. Для автоматической нумерации ключевого поля таблицы в СУБД Access используется тип данных:
а) числовой;
б) текстовый;
+в) счетчик;
г) логический.
24. Поле, однозначно идентифицирующее каждую запись в таблице реляционной базы дан них , называется:

а) ключом;
б) записью;
в) отношением;
+г) доменом.

25. Не существует такого вида изменения записей в базе данных, как:
а) удаление;
б) замена;
в) вставка;
+г) объединение.

26. В реляционной базе данных поле — это:
а) строка в таблице;
б) строка макроса;
+в) столбец в таблице;
г) отдельная таблица

27. Для получения таблицы из совокупности связанных таблиц путем выбора полей, удовлетворяющих заданным условиям, используются:
+а) запросы;
б) отчеты;
в) формы;
г) схемы.

28. Какой тип данных отсутствует в Access;
а) текетовый,
+б) символьный:
в) счетчик;
г) дата/время?

29. Наиболее распространенными в практике являются:
а) распределенные базы данных;
б) иерархические базы данных;
+в) реляционные базы данных;
г) сетевые базы данных.

30. Сетевые черви — это:
а) программы, распространяющиеся только при помощи электронной почты через Интернет;
+б) программы, которые не изменяют файлы на дисках, а распространяются в компьютерной сети, проникают в операционную систему компьютера, находят адреса других компьютеров или пользователей и рассылают по этим адресам свои копии;
в) программы, которые изменяют файлы на дисках и распространяются в пределах компьютера;
г) вредоносные программы, действие которых заключается в создании сбоев при питании компьютера от сети.

31. Преднамеренной угрозой безопасности информации является:
а) повреждение кабеля, по которому идет передача, в связи с погодными условиями;
б) ошибка администратора;
в) наводнение;
+г) кража.

32. Антивирусным пакетом является:
+а) DRWEB;
б) PKZIP;
в) ARJ;
г) WIN.COM.

33. Протоколирование действий пользователей позволяет:
а) восстанавливать утерянную информацию;
б) решать вопросы управления доступом;
в) обеспечивать конфиденциальность информации;
+г) реконструировать ход событий при реализации угрозы безопасности информации.

34. Сетевые вирусы не могут попасть на локальный компьютер:
+а) при вводе логина и пароля;
б) при копировании файла с удаленного компьютера;
в) при подключении к локальной сети;
г) при просмотре web-страницы.

35. Компьютерные вирусы:
а) возникают в связи со сбоями в аппаратных средствах компьютера;
б) зарождаются при работе неверно написанных программных продуктов;
в) являются следствием ошибок в операционной системе;
г) имеют биологическое происхождение;
+д) создаются людьми специально для нанесения ущерба пользователям ПК.

36. Не существует следующего типа антивирусных средств:
а) ревизор;
+б) полимер;
в) полифаг;
г) вакцина.

37. Для создания электронно-цифровой подписи обычно используется:
а) пароль, вводимый пользователем;
б) сжатый образ исходного текста;
в) метод гаммирования;
+г) шифрование исходного текста симметричным алгоритмом.

38. Электронно-цифровая подпись (ЭЦП) документа позволяет решить вопрос:
а) о режиме доступа к документу;
б) о ценности документа;
в) о секретности документа;
+г) о подлинности документа.

39. Назначение антивирусных программ под названием «детекторы»:
+а) обнаружение и уничтожение вирусов в памяти компьютера;
б) контроль возможных путей распространения компьютерных вирусов;
в) только «излечение» зараженных файлов;
г) только обнаружение компьютерных вирусов;
д) только уничтожение зараженных файлов.

40. Назначение антивирусных программ под названием «доктора»:
а) контроль возможных путей распространения компьютерных вирусов;
+б) обнаружение и уничтожение вирусов на диске;
в) только обнаружение компьютерных вирусов;
г) только «излечение» зараженных файлов;
д) только уничтожение зараженных файлов.

41. К антивирусным программам не относятся:
+а) интерпретаторы;
б) детекторы;
в) фильтры;
г) ревизоры.

42. Какие символы разрешается использовать в имени файла или имени директории в Windows?
- Цифры и только латинские буквы
+ Латинские, русские букву и цифры
- Русские и латинские буквы

43. Сжатие информации при архивации представляет собой по сути…
- Особый вид кодирования информации
+ Удаление лишней информации
- Резервное кодирование информации

44. Какие из антивирусов не работают с вирусной базой?
- Доктора
- Фильтры
+ Ревизоры

45. Электронная почта позволяет передавать:
+ Текстовые сообщения и приложенные файлы
- Только текстовые сообщения
- Только приложенные файлы
75. База данных это:
+ модель в которой упорядоченно хранятся данные
- программа для сбора и хранения информации
- таблица с данными в формате Excel

46. Система программирования предоставляет программисту возможность:
- Проводить анализ существующих тематических модулей и подмодулей
+ Автоматически собирать разработанные модули в единый проект
- Автоматизировать математические модели тех или иных явлений

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).