

**Автономная некоммерческая организация профессионального образования
«Колледж мировой экономики и передовых технологий»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины

ОУД.08 Информатика

по специальности

09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного
интеллекта

форма обучения очная

квалификация – специалист по работе с искусственным интеллектом

Москва – 2025

ОДОБРЕН

Предметной (цикловой) комиссией
информационных дисциплин
и ИТ-технологий
Протокол от 31 августа 2025 г. № 1

Разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта

Председатель ПЦК

/Рядинская Л.В.

Заместитель директора по методической работе

Подпись

/ Ю.И. Богомолова

Разработчик:

Рядинская Л.В., преподаватель АНО ПО «Колледж мировой экономики и передовых технологий»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ	ФОНДА	ОЦЕНОЧНЫХ	СРЕДСТВ
учебной дисциплины ОУД.08 Информатика			4
2. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ <u>для</u> контроля успеваемости по			
дисциплине ОУД.08 Информатика			10
2.1.	Пояснительная записка		10
2.2.	Оценочные средства для проведения итогового тестирования.....		11

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины ОУД.08 Информатика

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование раздела, темы	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Уметь:		Введение		
- уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах;	ОК 02	Тема 1.1. Информация и информационные процессы		
- уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа,	ОК 02	Тема 1.2. Подходы к измерению информации		
	ОК 02	Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера		
	ОК 02	Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления		
	ОК 01 ОК 02	Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики		
	ОК 01 ОК 02	Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет		
	ОК 02	Тема 1.7. Службы Интернета		
	ОК 01 ОК 02	Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента		

записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; -уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; -уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);	OK 01	Тема 1.9. Информационная безопасность		
	OK 02	Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах		
	OK 02	Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов		
	OK 02	Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа		
	OK 02	Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов		
	OK 02	Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций		
	OK 02	Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде		
	OK 02	Тема 2.7. Гипертекстовое		
	OK 02	Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования		
	OK 02	Тема 3.2. Списки, графы, деревья		
	OK 02	Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области		
	OK 01	Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры		
	OK 02	Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области		
	OK 02	Тема 3.6.		

<p>- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p> <p>- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;</p> <p>- уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение</p>		Базы данных как модель предметной области		
	OK 02	Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах		
	OK 02	Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах		
	OK 02	Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах		
	OK 02	Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		
		OK 01, OK 02	Дифференцированный зачет	

<p>модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи; - уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснить принципы работы простых алгоритмов сжатия данных; - уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; уметь выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; уметь решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных 				
--	--	--	--	--

путей между вершинами ориентированного ациклического графа); уметь использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; уметь строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;

- уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы;

- уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными

сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы.			
---	--	--	--

2. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для текущего контроля успеваемости по дисциплине
ОУД.08 Информатика

2.1. Пояснительная записка

Комплект оценочных средств предназначен для мониторинга качества получаемых обучающимися образовательных результатов, по наиболее значимым для дальнейшего обучения темам, разделам учебной дисциплины ОУД.08 Информатика входит в состав фонда оценочных средств программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта реализуемой в АНО ПО «Колледж мировой экономики и передовых технологий».

Комплект оценочных средств разработан в соответствии с рабочей программой ОУД.08 Информатика.

Комплект оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости включает итоговое тестирование:

В результате освоения учебной дисциплины ОУД.08 Информатика обучающийся должен обладать предусмотренными 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта умениями и знаниями:

Умения:	-работать с операционными системами, носителями информации; - работать с файлами и каталогами: создавать, копировать, переименовывать, осуществлять поиск; - применять прикладные и специальные программы: текстовые, графические программы, электронные таблицы, базы данных, презентации, публикации; - работать в сети Internet, выполнять поиск необходимой информации в типовой информационно-поисковой системе; - осуществлять защиту данных каким-либо из способов; - проводить тестирование компьютера на наличие вирусов, удалять и лечить файлы; - создавать web-сайты средствами языка HTML и/или средствами публикаций и другими программами.
Знания:	-состав и назначение устройств и программного обеспечения компьютера; операционную систему, программы - оболочки, прикладные и специальные программные средства компьютера; - основные понятия автоматизированной обработки информации; - определение и работа с файлами, каталогами, дисками; - назначение файловых менеджеров, программ-архиваторов, специальных программных средствах (утилит); - технологии обработки текста, графики, числовой информации; - назначение и возможности компьютерных сетей; основные принципы технологии поиска информации в сети Internet; - способы защиты информации и методы распространения компьютерных вирусов и профилактика заражения; - правила и порядок использования информации для решения задач

	профессиональной деятельности; - основные этапы и терминологию проектирования web- сайтов; - автоматизированное рабочее место специалиста; назначение, состав и принципы организации типовых профессиональных автоматизированных систем.
--	--

Знания и умения, формируемые в рамках ОУД.08 Информатика, направлены на формирование общих и/или профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

2.2. Оценочные средства для проведения итогового тестирования:

Время на выполнение – 60 минут.

ВАРИАНТ 1

1. Ближе всего раскрывается смысл понятия «информация, используемая в бытовом общении» в утверждении:

- А. последовательность знаков некоторого алфавита;
- Б. сообщение, передаваемое в форме знаков ли сигналов;
- В. сообщение, уменьшающее неопределенность знаний;
- Г. сведения об окружающем мире, воспринимаемые человеком
- Д. сведения, содержащиеся в научных теориях

2. Информацию, не зависящую от личного мнения, называют:

- А. достоверной;
- Б. актуальной;
- В. объективной;
- Г. полезной;
- Д. понятной

3. Информацию, отражающую истинное положение дел, называют:

- А. понятной;
- Б. достоверной;
- В. объективной;
- Г. полной;
- Д. полезной

4. Информацию, существенную и важную в настоящий момент, называют:

- А. полезной;
- Б. актуальной;
- В. достоверной;
- Г. объективной;
- Д. полной

5. Термин «информация» начал широко употребляться:

- А) с середины XVII века
- Б) с начала XVIII века
- В) с начала XIX века
- Г) с середины XX века

6. Автор теории связи:

- А) Клод Шелдон
- Б) Норберт Винер
- В) Фон Нейман
- Г) Ада Лавлейс

7. В технических системах связи (телеграф, телефон, радио) информация передается в виде последовательностей:

- А) цифр
- Б) букв латинского алфавита
- В) электрических или электромагнитных сигналов*

8. Главная формула информатики:

- А) $I=2N$
- Б) $2=NI$
- В) $N=2I$
- Г) $N=I2$

9. В главной формуле информатики $N=2I$ буква N обозначает количество:

- А) возможных информационных сообщений
- Б) информации
- В) символов в конкретном сообщении
- Г) клавиш на клавиатуре

10. Определите количество информации в слове «байт» с точки зрения объемного (алфавитного) подхода к измерению информации:

- А) 8 битов
- Б) 20 битов
- В) 32 бита
- Г) 64 бита

11. В зависимости от способа изображения чисел системы счисления делятся на:

- А) арабские и римские;
- Б) позиционные и непозиционные;
- В) представление в виде ряда и в виде разрядной сетки.

12. Двоичная система счисления имеет основание:

- А) 10;
- Б) 8;
- В) 2.

13. В какой системе счисления может быть записано число 402?

- А) в двоичной;
- Б) в троичной;
- В) в пятеричной.

15. Укажите вид связи, в которой скорость передачи данных наибольшая:

- А) витая пара;
- Б) оптоволоконная;
- В) телефонный кабель;
- Г) WI-FI

16. Указать запись, которая может служить URL-адресом:

- А) http:// Горловка. com.ru
- Б) www://http.mon.dnr.com
- В) www@ gmail.ru
- Г) http://www.vk.com

17. Укажите возможное расширение файла, в котором сохраняются web-документ:

- А).jpg
- Б) .html
- В) .txt
- Г).exe

18. Какой вид идентификации и аутентификации получил наибольшее распространение:

- А) системы PKI
- Б) постоянные пароли
- В) одноразовые пароли

19. Под какие системы распространение вирусов происходит наиболее динамично:

- А) Windows
- Б) Mac OS
- В) Android

20. Символ, вводимый с клавиатуры при наборе, отображается на экране дисплея в позиции, определяемой:

- А) положением курсора
- Б) адресом
- В) задаваемыми координатами

21. Что в первую очередь предусматривает копирование текстового фрагмента в текстовом редакторе:

- А) выделение копируемого фрагмента
- Б) открытие нового текстового окна
- В) выбор соответствующего пункта меню

22. Пример простого текстового редактора — это программа:

- А) Excel
- Б) Word
- В) Блокнот

23. Что такое амплитуда звука:

- А) высота звука
- Б) количество колебаний в секунду
- В) сила звука

24. Графические изображения преобразуются путем пространственной дискретизации:

- А) из цифровой формы в аналоговую
- Б) из аналоговой формы в цифровую
- В) зависит от условий

25. Как называется граф с циклом:

- А) генеалогический
- Б) сеть
- В) взвешенный

ВАРИАНТ 2

1. Информацию, дающую возможность, решать поставленную задачу, называют:

- А. понятной;
- Б. актуальной;
- В. достоверной;
- Г. полезной;
- Д. полной

2. Информацию, достаточную для решения поставленной задачи, называют:

- А. полезной;
- Б. актуальной;
- В. полной;
- Г. достоверной;
- Д. понятной

3. Информацию, изложенную на доступном для получателя языке, называют:

- А. полной;
- Б. полезной;
- В. актуальной;
- Г. достоверной;
- Д. понятной

4. По способу восприятия информации человеком различают следующие виды информации:

- А. текстовую, числовую, символьную, графическую, табличную и пр.;
- Б. научную, социальную, политическую, экономическую, религиозную пр.;
- В. быденную, производственную, техническую, управленческую;
- Г. визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую;
- Д. математическую, биологическую, медицинскую, психологическую и пр.

5. Основатель кибернетики:

- А) Клод Шеннон
- Б) Норберт Винер
- В) Фон Нейман

Г) Ада Лавлейс

6. За единицу количества информации принимается такое количество информации, которое содержит сообщение, уменьшающее неопределенность:

- А) в 2 раза
- Б) в 3 раза
- В) в 4 раза
- Г) в 10 раз

7. За минимальную единицу измерения информации принимают:

- А) 1 бод
- Б) 1 пиксель
- В) 1 байт
- Г) 1 бит

8. Определите количество информации в слове «информация» с точки зрения объемного (алфавитного) подхода к измерению информации:

- А) 10 битов
- Б) 20 битов
- В) 50 битов
- Г) 80 битов

9. Чем большее количество знаков содержит алфавит знаковой системы, тем:

- А) большее количество информации несет один знак
- Б) меньшее количество информации несет один знак

10. Информационная емкость буквы в русском алфавите составляет:

- А) 1 бит
- Б) 5 битов
- В) 8 битов
- Г) 10 битов

11. Чему равно число DXXVII в десятичной системе счисления?

- А) 527;
- Б) 499;
- В) 474.

12. Недостатком непозиционной системы счисления является:

- А) сложно выполнять арифметические операции;
- Б) ограниченное число символов, необходимых для записи числа;
- В) различное написание цифр у разных народов

13. Даны системы счисления: 2 – ая, 8 – ая, 10 – ая и 16 – ая. Запись вида 352:

- А) отсутствует в двоичной системе счисления;
- Б) отсутствует в восьмеричной;
- В) существует во всех названных системах счисления.

14. Укажите все возможные виды компьютерных сетей:

- А) Глобальная;
- Б) соседская

В) персональная

Г) локальная

Д) региональная

15. Закончить утверждение: « Во время работы в компьютерной сети пользователи могут...»

- А) осуществлять обмен данными между пользователями, компьютеры которых подключены к сети
- б) совместно использовать программы
- в) совместно использовать файлы, которые содержат бумажные документы
- г) совместно использовать один компьютер
- д) совместно использовать принтеры, модемы и другие периферийные устройства

16. Указать свойства одноранговых сетей:

- А) количество компьютеров 10-13
- Б) администрирование осуществляется централизовано администратором сети
- В) вопросом администрации своего компьютера занимается каждый пользователь
- Г) каждый пользователь самостоятельно
- Д) вопрос защиты ресурсов решается централизовано администратором сети

17. Основная масса угроз информационной безопасности приходится на:

- А) Троянские программы
- Б) Шпионские программы
- В) Черви

18. Заключительным этапом построения системы защиты является:

- А) сопровождение
- Б) планирование
- В) анализ уязвимых мест

19. Какие угрозы безопасности информации являются преднамеренными:

- А) ошибки персонала
- Б) открытие электронного письма, содержащего вирус
- В) не авторизованный доступ

20. Фрагмент текста:

- А) слово
- Б) предложение
- В) непрерывная часть текста

21. В виде чего хранится на внешнем запоминающем устройстве текст, который был набран в текстовом редакторе:

- А) файла
- Б) папки
- В) каталога

22. Для создания и редактирования документов:

- А) текстовые процессы
- Б) издательские системы
- В) текстовые редакторы

23. Что из перечисленного является примером использования мультимедийных технологий в культуре:

- А) покупка билета в музей через интернет
- Б) виртуальные экскурсии по музеям
- В) цифровые репродукции картин

24. Растровым графическим редактором является:

- А) CorelDraw
- Б) Gimp
- В) оба варианта верны

25. Пусть граф отражает отношения «позвонила по телефону» между девочками Аня, Вера, Галя, Даша. Какой путь называется циклом:

- А) Аня-Вера-Галя
- Б) Аня-Вера-Галя-Даша
- В) Аня-Вера-Галя-Аня

КЛЮЧ ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ ИТОГОВОГО ТЕСТИРОВАНИЯ

№ п/п	Вариант № 1	Вариант № 2
1	Г	Г
2	В	В
3	Б	Д
4	Б	Г
5	Г	Б
6	Б	А
7	В	Г
8	В	В
9	А	А
10	Б	Б
11	Б	А
12	В	А
13	В	В

14	Б	А, Б,Д
15	Г	В,Г
16	Б	А
17	Б	А
18	В	В
19	А	В
20	А	В
21	А	А
22	В	А
23	В	Б
24	Б	Б
25	Б	В

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Тестовые оценки необходимо соотнести с общепринятой пятибалльной системой:

За правильный ответ ставится 1 балл

Максимальное количество баллов - 25

Оценка	Баллы
«5» (отлично)	21-25
«4» (хорошо)	17-20
«3» (удовлетворительно)	10-16
«2» (неудовлетворительно)	Менее 10