Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 01.09.2026 14:49:51
Уникальный программный ключ:
40a6db1879d6a9ee29ec8e0ffb2f95e4614a0998

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Утверждаю:
Декан архитектурно-строительного факультета

Сергей Валерьевич Цыбакин
Подписано цифровой подписью: Сергей Валерьевич Цыбакин
Дата: 2026.05.13 12:52:55 +03'00'
_____ /Цыбакин С.В./
13 мая 2026 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

Информатика и основы искусственного интеллекта

Направление подготовки/Специальность	08.03.01 Строительство
Направленность (профиль)	«Промышленное и гражданское строительство»
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная/очно-заочная
Срок освоения ОПОП ВО	4 года/4 года 6 месяцев

Караваево 2026

Фонд оценочных средств предназначен для оценивания сформированности компетенций по дисциплине «Информатика и основы искусственного интеллекта»

Разработчик:
Старший преподаватель кафедры информационных технологий в электроэнергетике и автоматики Т.М. Богданова

Татьяна Михайловна Богданова

Подписано цифровой подписью: Татьяна Михайловна Богданова
Дата: 2026.04.10 14:55:06 +03'00'

Утвержден на заседании кафедры информационных технологий в электроэнергетике и автоматики, протокол № 8 от 10.04.2026

И.о. заведующего кафедрой А.С. Яблоков

Алексей Сергеевич Яблоков

Подписано цифровой подписью: Алексей Сергеевич Яблоков
Дата: 2026.04.10 15:55:53 +03'00'

Согласовано:
Председатель методической комиссии архитектурно-строительного факультета

Е.И. Примакина

Елена Ивановна Примакина

Подписано цифровой подписью: Елена Ивановна Примакина
Дата: 2026.04.15 12:53:08 +03'00'

протокол № 4 от 15.04.2026

Паспорт
фонда оценочных средств

Таблица 1

№ п/п	Модуль дисциплины	Формируемые компетенции или их части	Оценочные материалы и средства	Количество
1	Наука информатика. Информация и информационные процессы. Виды и свойства информации. Измерение информации. Математические основы информатики	ОПК – 2	ТСк	40
2	Программное обеспечение ПК. Классификация программного обеспечения. Операционная среда Windows. Организация файловой системы. Файловые менеджеры	ОПК – 2	Контрольная работа ТСк	4 44
3	Архитектура ЭВМ. Компоненты персонального компьютера; назначение, характеристики и принцип действия.	ОПК – 2	ТСк	20
4	Прикладное программное обеспечение. Обработка документов средствами текстовых процессоров. Оформление документов.	ОПК – 2 ПКос-3	Контрольная работа ТСк	4 30
5	Система презентаций	ОПК – 2 ПКос-3	ИДЗ	25
6	Обработка документов средствами табличных процессоров. Представление табличных данных. Операции с данными. Функциональные возможности табличных процессоров.	ОПК – 2 ПКос-3	Контрольная работа ТСк	4 24
7	Основы искусственного интеллекта	ОПК – 2 ПКос-3	Контрольная работа ТСк	6 40
8	Системы компьютерной математики. Математический пакет MathCAD.	ОПК – 2 ПКос-3	Контрольная работа ТСк	10 42
9	Системы компьютерной графики. Форматы графических файлов. Основные методы формирования графических изображений. Векторная графика.	ОПК – 2 ПКос-3	Контрольная работа ТСк	2 13
10	Основы информационных систем. Системы управления базами данных и базы данных. Функциональные возможности БД.	ОПК – 2 ПКос-3	Контрольная работа ТСк	6 22

11	Основы и методы защиты информации	ОПК – 2	ТСк	30
12	Основы алгоритмизации и технологии программирования. Алгоритм и его свойства. Блок-схема алгоритма. Языки и системы программирования.	ОПК – 2	ТСк	32
13	Компьютерные сети и телекоммуникации. Локальные и глобальные сети. Сеть Интернет.	ОПК – 2	ТСк	20

1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 2 – Формируемые компетенции*

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы и средства
ОПК-2. Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий	Модуль 1. Наука информатика. Информация и информационные процессы. Виды и свойства информации. Измерение информации. Математические основы информатики	
	ОПК-2.1. Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте.	Тестирование
	Модуль 2. Программное обеспечение ПК. Классификация программного обеспечения. Операционная среда Windows. Организация файловой системы. Файловые менеджеры	
	ОПК-2.4. 2.1. Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте.	Тестирование Контрольная работа
	Модуль 3. Архитектура ЭВМ. Компоненты персонального компьютера; назначение, характеристики и принцип действия.	
	ОПК-2.1. Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте.	Тестирование
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ПКос-3 Способен выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий	Модуль 4. Прикладное программное обеспечение. Обработка документов средствами текстовых процессоров. Оформление документов	
	ОПК-2.4. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации. ПКос-3 Способен выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий	Тестирование Контрольная работа
	Модуль 5. Система презентаций	
	ОПК-2.3. Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий. ПКос-3 Способен выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий	Индивидуальное задание.
	Модуль 6. Обработка документов средствами табличных процессоров. Представление табличных данных. Операции с данными. Функциональные возможности табличных процессоров	
	ОПК-2.4. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации. ПКос-3 Способен выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий	Тестирование Контрольная работа

	Модуль 7. Основы искусственного интеллекта	
	ОПК-2.4. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации. ПКос-3 Способен выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий	Тестирование Контрольная работа
	Модуль 8. Системы компьютерной математики. Математический пакет MathCAD	
	ОПК-2.4. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации. ПКос-3 Способен выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий	Тестирование Контрольная работа (3)
	Модуль 9. Системы компьютерной графики. Форматы графических файлов. Основные методы формирования графических изображений. Векторная графика	
	ОПК-2.4. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации. ПКос-3 Способен выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий	Тестирование Контрольная работа
	Модуль 10. Основы информационных систем. Системы управления базами данных и базы данных. Функциональные возможности БД	
	ОПК-2.2. Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий. ПКос-3 Способен выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий	Тестирование Контрольная работа
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Модуль 11. Основы и методы защиты информации	
	ОПК-2.1. Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте.	Тестирование
	Модуль 12. Основы алгоритмизации и технологии программирования. Алгоритм и его свойства. Блок-схема алгоритма. Языки и системы программирования	
	ОПК-2.3. Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий.	Тестирование
	Модуль 13. Компьютерные сети и телекоммуникации. Локальные и глобальные сети. Сеть Интернет	
	ОПК-2.1. Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте.	Тестирование

Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций

Модуль 1. Наука информатика. Информация и информационные процессы. Виды и свойства информации. Измерение информации. Математические основы информатики

Фонд тестовых заданий для текущего контроля знаний по теме:

Выберите один правильный вариант:

Виды информации по способу восприятия информации человеком:
текстовая, числовая, графическая, табличная
научная, социальная, политическая, экономическая, религиозная
обыденная, производственная, техническая, управленческая
+ визуальная, звуковая, тактильная, органолептическая
математическая, биологическая, медицинская, психологическая

Виды информации по форме представления:
социальная, политическая, экономическая, техническая, религиозная
+ текстовая, числовая, символьная, графическая
обыденная, научная, производственная, управленческая
визуальная, звуковая, тактильная, органолептическая
математическая, биологическая, медицинская, психологическая

Визуальной называют информацию, которая воспринимается человеком посредством органов …
+ зрения
осязания (кожей)
обоняния
слуха
восприятия вкуса

Последовательность символов длиной из 8 бит называется …
Адресом
Стандартом
Дитом
+ байтом

Аудиоинформацией называют информацию, которая воспринимается посредством органов …
Зрения
осязания (кожей)
обоняния
+ слуха
восприятия вкуса

Вариант, в котором единицы измерения информации расположены в порядке возрастания
+ мегабайт, гигабайт, терабайт
гигабайт, мегабайт, терабайт
мегабайт, терабайт, гигабайт
терабайт, мегабайт, гигабайт

К аудиоинформации относят информацию, которая передается посредством …
переноса вещества
электромагнитных волн
световых волн
+ звуковых волн
знаковых моделей

Прагматический аспект – это характеристика информации с точки зрения…
+ Полезности
ее смысла

количества информации
структуры информации
Информация, достаточная для решения поставленной задачи
Полезная
Актуальная
+ Полная
Достоверная
понятная
Семантический аспект – это характеристика информации с точки зрения…
+ ее смысла
количества информации
структуры информации
полезности
Информационный процесс обеспечивается …
+ информационными системами и средствами передачи данных
программным обеспечением
аппаратным (техническим) обеспечением
коммуникационными каналами
Основополагающее понятие ИНФОРМАТИКИ
информационные технологии
+ процесс переработки информации
информационная модель
схема информационных обменов
Размер файла в операционной системе определяется в …
+ Байтах
Битах
Секторах
кластерах
Информация, с помощью которой можно решить поставленную задачу
Понятная
Актуальная
Достоверная
+ Полезная
полная
Составляющие информатики
технические (аппаратные) и программные средства
+ технические средства и программные приложения
средства ввода/вывода информации и офисные программные средства
информационные системы и коммуникации
Понятие, определяющее информацию, представленную в виде, пригодном для переработки автоматизированными или автоматическими средствами определяется понятием
+ данные
сигналы
агент
тезаурус
За минимальную единицу измерения количества информации принят…
1 слово
1 пиксель
1 байт
+ 1 бит
1 бит – это…
+ 1 или 0
01

11
10
Действия, выполняемые с информацией, называются…
+ информационными процессами
физическими процессами
структурными процессами
организационными процессами
В 1 Кбайте…
1000 бит
+ 8*2^10 бит
1024 бит
10^3 бит
1 Мбайт равен…
1000000 бит
1000000 байт
+ 1024 Кбайт
1024 байт
Выберите вариант, в котором объемы памяти расположены в порядке возрастания
+ 10 бит, 2 байта, 20 бит, 1010 байт, 1 Кбайт
10 бит, 20 бит, 2 байта, 1 Кбайт, 1010 байт
10 бит, 20 бит, 2 байта, 1010 байт, 1 Кбайт
10 бит, 2 байта, 20 бит, 1 Кбайт, 1010 байт
Информация – это…
знаки и символы
+ представление реального мира при помощи знаков и символов
память
символы
Сколько цифр в привычной нам системе счисления, с которой люди пользуются в жизни?
2
8
+10
16
4
Укажите какие из систем счисления являются позиционными:
Римская система счисления
+Десятичная система счисления
Древнеегипетская система счисления
+Двоичная система счисления
Переведите десятичное число 973 в двоичную систему счисления и напишите ответ.
Запишите число:
1111001101
Переведите десятичное число 895 в двоичную систему счисления и напишите ответ.
Запишите число:
1101111111
Переведите десятичное число 799 в двоичную систему счисления и напишите ответ.
Запишите число:
1100011111
Переведите число 1111100001 из двоичной системы счисления в десятичную и напишите ответ.
Запишите число:
993
Переведите число 1110001011 из двоичной системы счисления в десятичную и напишите ответ.

Запишите число:
907

Переведите число 1110000011 из двоичной системы счисления в десятичную и напишите ответ.

Запишите число:
899

Переведите десятичное число 973 в восьмеричную систему счисления и напишите ответ.

Запишите число:
1715

Переведите десятичное число 895 в восьмеричную систему счисления и напишите ответ.

Запишите число:
1577

Переведите десятичное число 967 в восьмеричную систему счисления и напишите ответ.

Запишите число:
1707

Переведите целое восьмеричное число 1741 в десятичную систему счисления и напишите ответ.

Запишите число:
993

Переведите целое восьмеричное число 1613 в десятичную систему счисления и напишите ответ.

Запишите число:
907

Переведите целое восьмеричное число 1543 в десятичную систему счисления и напишите ответ.

Запишите число:
867

Переведите десятичное число 973 в шестнадцатеричную систему счисления и напишите ответ.

Запишите ответ:
3CD

Переведите десятичное число 895 в шестнадцатеричную систему счисления и напишите ответ.

Запишите ответ:
37F

Переведите десятичное число 967 в шестнадцатеричную систему счисления и напишите ответ.

Запишите ответ:
3C7

Переведите целое шестнадцатеричное число 3E1 в десятичную систему счисления и напишите ответ.

Параметры методики проведения контроля	Значение параметра
Предел длительности всего контроля	10 минут
Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов	10

Таблица 3 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)
	соответствует оценке «зачтено» 50-100% от максимального балла
ОПК-2.1. Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте.	Студент правильно выполняет 50-100% тестовых заданий, тем самым показывает хорошее знание и понимание основных задач информатики, видов, свойств и единиц измерения информации. Осуществляет выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте.

Модуль 2. Программное обеспечение ПК. Классификация программного обеспечения. Операционная среда Windows. Организация файловой системы. Файловые менеджеры»

Фонд тестовых заданий для текущего контроля знаний по теме:

Выберите один правильный вариант:

Какая программа в ОС Windows представляет данные компьютера в древовидной форме?

+ Проводник;
Writer;
Total Commander;
Free Commander.

Если нажать комбинацию клавиш {Ctrl+V, Shift+Insert} — это…

Вырезать объект;
Удалить абзац;
+ Вставка из буфера обмена;
Отмена действия.

Копирование в буфер обмена:

+ Ctrl+C;
Alt+C;
Ctrl+X;
Ctrl+Z.

Если нажать комбинацию клавиш Ctrl+A в окне проводник, то…

Выделится файл под курсором;
Выделятся файлы с буквой А;
+ Выделятся все объекты текущей папки;
Откроется окно архивации файлов.

Для переключения между запущенными приложениями можно нажать комбинацию клавиш:

Alt + Shift;
Ctrl + Tab;
+Alt + Tab;
Ctrl + F5

Программы обслуживания устройств компьютера называются:

Архиваторами;
Утилитами;
+ Драйверами;
Резидентными.

Программное обеспечение компьютера делится на:

Сервисное, прикладное, системное;
Инструментальное, сетевое, прикладное;
Операционное, системное, базовое;

+ Прикладное, системное, инструментальное

Если комплекс программ предназначен для решения задач определённого класса конкретной предметной области, то он относится к классу …

+ Прикладного ПО;
Системного ПО;
Сетевое ПО;
Базовое ПО.

Если комплекс программ составляет некоторое ядро, без которого компьютер не может работать, то он относится к классу …

Прикладного ПО;
+ Системного ПО;
Офисного ПО;
Инструментального ПО.

Если комплекс программ обеспечивает создание новых программ для компьютера, то он относится к классу …

Системного ПО;
Сетевое ПО;
Базовое ПО.
+ Инструментального ПО;

Модуль операционной системы, который управляет файловой системой, обеспечивает доступ к ней и обмен файлами между периферийными устройствами, называется…

+ Базовый модуль;
Модуль среды разработки;
Файловый менеджер;
Проводник.

Назовите функции программы – компилятора.

Построчный перевод программы с языка машинных кодов на ЯВУ;
+ Перевод в машинный код всей программы и создание нового файла, готового к исполнению;
Построчный перевод программы с ЯВУ на язык машинных кодов;
Перевод в машинный код всей программы.

Назовите функции программы — интерпретатора.

+ Перевод в машинный код всей программы.
Построчный перевод программы с языка машинных кодов на ЯВУ;
Перевод в машинный код всей программы и создание нового файла, готового к исполнению;
Построчный перевод программы с ЯВУ на язык машинных кодов;

ОС Windows. Операционная система — это …

Прикладная программа;
Инструментальная программа;
Совокупность элементов программного и аппаратного обеспечения, предназначенных для устранения неполадок ПО компьютера;
+Совокупность элементов программного и аппаратного обеспечения, предназначенных для распределения ресурсов компьютера и управления ими;

ОС Windows. С помощью комбинации клавиш Alt+F4 можно …

+ Закрыть окно;
Свернуть окно;
Перейти на рабочий стол;
Открыть проводник.

Программы, предназначенные для эксплуатации и технического обслуживания ЭВМ:

+Системные
Системы программирования
Прикладные
Офисные

Операционные системы – это … программы:
+ Системные
Системы программирования
Прикладные
Офисные
Драйверы устройств – это … программы:
+ Системные
Системы программирования
Прикладные
Офисные
Антивирусные программы – это … программы:
+ Системные
Системы программирования
Прикладные
Офисные
Программы, которые пользователь использует для решения различных задач, не прибегая к программированию:
Системные
Системы программирования
+ Прикладные
Офисные
Текстовые редакторы – это … программы:
Системные
Системы программирования
+ Прикладные
Офисные
Графические редакторы – это … программы:
Системные
Системы программирования
+ Прикладные
Офисные
Электронные таблицы – это … программы:
Системные
Системы программирования
+ Прикладные
Инструментальные
Программы, предназначенные для разработки и эксплуатации других программ:
Системные
+ Системы программирования
Прикладные
Офисные
В операционной системе Windows собственное имя файла не может содержать символ…
+ вопросительный знак (?)
запятую (,)
точку (.)
знак сложения (+)
Укажите неправильно записанное имя файла:
a:\prog\pst.exe
docum.txt
+ doc?.lst
класс!
Расширение имени файла, как правило, характеризует…
время создания файла
объем файла

место, занимаемое файлом на диске
+ тип информации, содержащейся в файле
Фотография «Я на море» сохранена в папке Лето на диске D:\, укажите его полное имя
D:\Лето\Я на море.txt
+ D:\Лето\Я на море.jpg
D:\Я на море.jpg
D:\Лето\Я на море.avi
Операционная системам выполняет…
+ обеспечение организации и хранения файлов
подключение устройств ввода/вывода
организацию обмена данными между компьютером и различными периферийными устройствами
организацию диалога с пользователем, управление аппаратурой и ресурсами компьютера
Файловая система необходима…
для управления аппаратными средствами
для тестирования аппаратных средств
+ для организации структуры хранения
для организации структуры аппаратных средств
Каталог (папка) – это…
команда операционной системы, обеспечивающая доступ к данным
+ группа файлов на одном носителе, объединяемых по какому-либо критерию
устройство для хранения группы файлов и организации доступа к ним
путь, по которому операционная система определяет место файла
Текстовые документы имеют расширения…
*.exe
*.bmp
+ *.txt
*.com
Папки (каталоги) образуют … структуру
+ Иерархическую
Сетевую
Циклическую
реляционную
Файлы могут иметь одинаковые имена в случае…
если они имеют разный объем
если они созданы в различные дни
если они созданы в различное время суток
+ если они хранятся в разных каталогах
Интерфейс – это…
+ совокупность средств и правил взаимодействия устройств ПК, программ и пользователя
комплекс аппаратных средств
элемент программного продукта
часть сетевого оборудования
Файловая система определяет
+ способ организации данных на диске
физические особенности носителя
емкость диска
число пикселей на диске
Файл – это …
единица измерения информации
программа в оперативной памяти
текст, распечатанный на принтере
+ организованный набор данных, программа или данные на диске, имеющие имя
Размер файла в операционной системе определяется

+ в байтах
в битах
в секторах
в кластерах

Во время исполнения прикладная программа хранится…

в видеопамяти
в процессоре
+ в оперативной памяти
на жестком диске

Имена файлов, в которых хранятся на диске созданные документы (тексты или рисунки), задаются…

автоматически программой (текстовым или графическим редактором)
+ создателем документа
операционной системой
документы не имеют имен

Стандартной программой в ОС Windows являются:

+ Калькулятор
MS Word
MS Excel
Internet Explorer

Чтобы сохранить текстовый файл (документ) в определенном формате необходимо задать…

размер шрифта
+ тип файла
параметры абзаца
размеры страницы

Задан полный путь к файлу c:\doc\proba.txt. Назовите полное имя файла

+ c:\doc\proba.txt
proba.txt
doc\proba.txt
txt

Операционные системы представляют собой программные продукты, входящие в состав…

прикладного программного обеспечения
+ системного программного обеспечения
системы управления базами данных
систем программирования

Методика проведения контроля

Параметры методики	Значение параметра
Предел длительности всего контроля	10 минут
Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов	10

Таблица 4 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)
	соответствует оценке «зачтено» 50-100% от максимального балла
ОПК-2.1. Выбор информационных ресурсов, содержащих	Студент правильно выполняет 50-100% тестовых заданий, тем самым показывает хорошее знание и понимание программного обеспечения ПК, классификацию программного обеспечения,

релевантную информацию о заданном объекте.	операционную среду Windows, организацию файловой системы. Осуществляет выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте.

Модуль 3. Архитектура ЭВМ. Компоненты персонального компьютера; назначение, характеристики и принцип действия

Фонд тестовых заданий для текущего контроля знаний по теме:
Выберите один правильный вариант:
Для машин … поколения потребовалась специальность «оператор ЭВМ»
Первого
+ Второго
третьего
четвертого
Первая ЭВМ в нашей стране называлась …
Стрела
+ МЭСМ
IBM РСБЭСМ
Основные принципы цифровых вычислительных машин были разработаны
Блезом Паскалем
Готфридом Вильгельмом Лейбницем
Чарльзом Беббиджем
+ Джоном фон Нейманом
Языки программирования названы в честь …
Н. Вирта
+ Б. Паскаля
А. Лавлейса
Д. Неймана
Автор эскиза механического тринадцатиразрядного суммирующего счётного устройства
Ленардо да Винчи
Вильгельм Шиккард
+ Готфрид Лейбниц
Чарльз Беббидж
Элементная база компьютеров третьего поколения
Транзистор
+ Интегральные Схемы
Электронная лампа
БИС
Блез Паскаль изобрёл первую … машину – «Паскалину»
+ Механическую
Электромеханическую
электронно-вычислительную
электронную
Француз Жозеф Жаккар применил в своей ткацкой машине … для ввода информации
+ Перфоленты
магнитные накопители
магнитные ленты
перфокарты
Первые программы появились … поколении ЭВМ
в первом
+ во втором

в третьем
в четвертом
Языки высокого уровня появились …
в первой половине XX века
+ во второй половине XX века
в 1946 году
в 1951 году
ЭВМ первого поколения построены на …
Шестерёнках
МИС
+ электронных лампах
магнитных элементах
… предложил концепцию хранимой программы
Д. Буль
К. Шеннон
А. Тьюринг
+ Д. Нейман
Элементная база компьютеров первого поколения
Транзистор
ИС
+ Электронная лампа
БИС
Двоичную систему счисления впервые в мире предложил …
Блез Паскаль
+ Готфрид Вильгельм Лейбниц
Чарльз Беббидж
Джордж Буль
Большая интегральная схема (БИС)
транзисторы, расположенные на одной плате
+ кристалл кремния, на котором размещаются от десятков до сотен логических элементов
набор программ для работы на ЭВМ
набор ламп, выполняющих различные функции
Счётное устройство, состоящее из доски, линий, нанесенных на неё и нескольких камней
Паскалина
Эниак
+ Абак
МЭСМ
Элементная база компьютеров второго поколения
+ Транзистор
ИС
Электронная лампа
БИС
… создал счётную машину – прототип арифмометра
+ Б. Паскаль
В. Шиккард
С. Патридж
Г. Лейбниц
Массовое производство персональных компьютеров началось в … годы
40-е
90-е
50-е
+ 80-е

Под термином «поколение ЭВМ» понимают …
все счетные машины
+ все типы и модели ЭВМ, построенные на одних и тех же научных и технических принципах
совокупность машин, предназначенных для обработки, хранения и передачи информации
все типы и модели ЭВМ, созданные в одной и той же стране
Винчестер предназначен для…
+ постоянного хранения информации, часто используемой при работе на компьютере
подключения периферийных устройств
управления работой ЭВМ по заданной программе
хранения информации, не используемой постоянно на компьютере
Производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций) зависит от…
размера экрана дисплея
+ частоты процессора
напряжения питания
быстроты нажатия на клавиши
Характеристикой монитора является…
+ разрешающая способность
тактовая частота
дискретность
время доступа к информации
Шины персонального компьютера обеспечивают…
+ соединение между собой его элементов и устройств
устранение излучения сигналов
устранение теплового излучения
применение общего источника питания
Тактовая частота процессора измеряется в…
+ МГц
Мбайт
Кбайт
Бит
Процессор обрабатывает информацию…
в десятичной системе счисления
+ в двоичном коде
на языке Бейсик
в текстовом виде
На материнской плате размещается …
+ процессор
жесткий диск (винчестер)
блок питания
системный блок
Персональный компьютер – это…
устройство для работы с текстами
электронное вычислительное устройство для обработки чисел
устройство для хранения информации любого вида
+ многофункциональное электронное устройство для работы с информацией и решения задач пользователя
Дисковод – это устройство для…
обработки команд исполняемой программы
+ чтения/записи данных с внешнего носителя
хранения команд исполняемой программы
долговременного хранения информации

В момент включения персонального компьютера программа тестирования персонального компьютера записана в…
оперативной памяти
регистрах процессора
+ в микросхеме BIOS
на внешнем носителе
Минимальная комплектация персонального компьютера включает:
монитор, клавиатура, системный блок, модем
+ монитор, клавиатура, системный блок, мышь
монитор, клавиатура, принтер, мышь
на усмотрение пользователя в зависимости от решаемых задач
Постоянно запоминающее устройство (ПЗУ) является … памятью
+ энергонезависимой
энергозависимой
динамической
оперативной с произвольным доступом
Обработка информации ПК производится …
+ процессором
адаптером
материнской платой
клавиатурой
Общие принципы функционирования вычислительных машин сформулированы в 40-х года XX столетия были сформулированы:
+ Джоном фон Нейманом
разработчиками компании Microsoft
Билом Гейтсом
При выключении компьютера вся информация стирается…
на гибком диске
на CD-ROM диске
на жестком диске
+ в оперативной памяти
В состав мультимедиа-компьютера обязательно входит…
проекционная панель
+ CD-ROM дисковод и звуковая плата
модем
плоттер
Какое из устройств предназначено для ввода информации…
процессор
принтер
ПЗУ
+ клавиатура
Манипулятор “мышь” – это устройство…
модуляции и демодуляции
считывания информации
долговременного хранения информации
+ ввода информации
Программа, позволяющая управлять внешними устройствами компьютера, называется…
браузер
+ драйвер
операционная система
система программирования
Вредное воздействие на здоровье человека может оказывать…

принтер
+ монитор
системный блок
модем
Методика проведения контроля

Параметры методики	Значение параметра
Предел длительности всего контроля	10 минут
Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов	10

Таблица 5 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)
	соответствует оценке «зачтено» 50-100% от максимального балла
ОПК-2.1. Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте.	Студент правильно выполняет 50-100% тестовых заданий, тем самым показывает хорошее знание и понимание архитектуры ЭВМ, компонентов персонального компьютера, назначения, характеристик и принципа действия. Осуществляет выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте.

Модуль 4. Прикладное программное обеспечение. Обработка документов средствами текстовых процессоров. Оформление документов

Фонд тестовых заданий для текущего контроля знаний по теме:
Множественный выбор (выберите все правильные ответы):
Для сохранения документа MS Word выполнить
+ команду Сохранить меню Файл
команду Сравнить и объединить исправления меню Сервис
команду Параметры – Сохранение меню Сервис
+ щелчок по кнопке Сохранить на панели инструментов Стандартная
Для задания форматирования фрагмента текста используются…
команды меню Вид
+ кнопки панели инструментов Форматирование
команды меню Сервис
+ встроенные стили приложения
К текстовым редакторам относятся следующие программы:
+ Блокнот
приложения Microsoft Office
Internet Explorer
+ MS Word
Предварительный просмотр документа можно выполнить следующими способами:
+ щелчок по кнопке Предварительный просмотр панели инструментов Стандартная
+ команда Предварительный просмотр меню Файл
команда Параметры страницы меню Файл
команда Разметка страницы меню Вид
Для перемещения фрагмента текста выполнить следующее:
выделить фрагмент текста, Правка – Копировать, щелчком отметить место вставки, Правка – Вставить
+ выделить фрагмент текста, Правка – Вырезать, щелчком отметить место вставки, Правка

– Вставить
выделить фрагмент текста, Правка – Перейти, в месте вставки Правка – Вставить
выделить фрагмент текста, Файл – Отправить, щелчком отметить место вставки, Правка – Вставить

Размещение текста с начала страницы требует перед ним…
ввести пустые строки
вставить разрыв раздела
+ вставить разрыв страницы
+ установить соответствующий флажок в диалоговом окне Абзац меню Формат

Строка состояния приложения Microsoft Word отображает:
+ сведения о количестве страниц, разделов, номер текущей страницы
окна открытых документов приложения
+ информацию о языке набора текста и состоянии правописания в документе
информацию о свойствах активного документа

Для выделения фрагментов текста используются…
команды меню Правка
+ операция протаскивания зажатой левой кнопкой мыши
полоса прокрутки
+ клавиши Shift либо Ctrl

Красная строка в документе задается
нажатием клавиши Alt
+ в диалоговом окне Абзац меню Формат
необходимым количеством пробелов
+ маркером отступ первой строки по горизонтальной линейке

Ориентация листа бумаги документа MS Word устанавливается
+ в параметрах страницы
в параметрах абзаца
при задании способа выравнивания строк
при вставке номеров страниц

В текстовом редакторе при задании параметров страницы устанавливаются…
гарнитура, размер, начертание, отступ, интервал, выравнивание
+ поля, ориентация, колонтитулы
стиль, шаблон

Разбить документ на страницы можно:
+ используя команду Разрыв меню Вставка
используя команду Вставить
добавив строки клавишей Enter
+ комбинацией клавиш Ctrl +Enter

Отличие обычной от концевой сноски заключается в том, что…
+ текст обычной сноски находиться внизу страницы, на которой находиться сноска, а для концевой сноски – в конце всего документа
для выделения сносок используются различные символы ничем не отличаются
количество концевых сносок для документа не ограничено в отличие от обычных

«Тезаурус» представляет собой
+ список синонимов искомого текста и выбирает один, который наиболее полно соответствует искомому слову
список антонимов искомого текста и выбирает один, который наиболее полно соответствует искомому слову
список наиболее часто встречающихся слов в текущем документе
список синонимов искомого текста, встречающихся в текущем документе, и выбирает один, который наиболее полно соответствует искомому слову

Текстовый редактор – это:
+ прикладное программное обеспечение, используемое для создания текстовых документов

и работы с ними
прикладное программное обеспечение, используемое для создания таблиц и работы с ними
прикладное программное обеспечение, используемое для автоматизации задач бухгалтерского учета
программное обеспечение, используемое для создания приложений

В процессе форматирования текста изменяется…

+ размер шрифта
+ параметры абзаца
последовательность символов, слов, абзацев
параметры страницы

При каком условии можно создать автоматическое оглавление в программе MS Word:

абзацы будущего оглавления имеют одинаковый отступ
+ абзацы, предназначенные для размещения в оглавлении, + отформатированы стандартными стилями заголовков
абзацы будущего оглавления выровнены по центру страницы
абзацы, предназначенные для размещения в оглавлении, собраны в одном разделе

Колонтитул может содержать…

+ любой текст
Ф.И.О. автора документа
название документа
дату создания документа

В редакторе MS Word отсутствуют списки:

Нумерованные
+ Многоколоночные
Многоуровневые
Маркированные

Вывести необходимые панели инструментов приложения можно, используя меню:

Сервис
Правка
Справка
+ Вид

В текстовом редакторе необходимым условием выполнения операции копирования, форматирования является…

установка курсора в определенное положение
сохранение файла
распечатка файла
+ выделение фрагмента текста

Поиск фрагмента текста в открытом документе MS Word осуществляется по команде:

Найти в Главном меню
Найти и восстановить меню Справка
+ Найти меню Правка
Поиск файлов меню Файл

Для создания нового документа выполнить следующее…

+ щелчок по кнопке Создать на панели инструментов Стандартная
команда Новое меню Окно
команда Файл меню Вставка
+ команда Создать меню Файл

Основными функциями редактирования текста являются…

выделение фрагментов текста
установка межстрочных интервалов
+ ввод текста, коррекция, вставка, удаление, копирование, перемещение

проверка правописания

В текстовом редакторе основными параметрами при задании шрифта являются…

+ шрифт, гарнитура, размер, начертание

отступ, интервал, выравнивание

поля, ориентация

стиль, шаблон

Основными функциями текстовых редакторов являются…

создание таблиц и выполнение расчетов по ним

+редактирование текста, форматирование текста, работа со стилями

разработка графических приложений

создание баз данных

Укажите режим, при котором документ на экране представлен в том виде, в каком в последствии будет выведен на печать

Веб-документ

Обычный

+ разметки страниц

структура

режим чтения

Программа Microsoft Equation предназначена для:

Построения диаграмм

Создания таблиц

Создания фигурных текстов

+ Написания сложных математических формул

Для выделения всего документа используются…

+ команда Выделить все меню Правка

комбинация клавиш Shift + A

операция протаскивания зажатой левой кнопкой мыши по всему документу

+ комбинация клавиш Ctrl + A

Для работы со списками используются:

кнопки панели инструментов Стандартная

команды меню Вид

+ кнопки панели инструментов Форматирование

+ команды меню Формат

Методика проведения контроля

Параметры методики	Значение параметра
Предел длительности всего контроля	10 минут
Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов	10

Таблица 6 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)
	соответствует оценке «зачтено» 50-100% от максимального балла
ОПК-2.4. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации. ПКос-3 Способен выполнять ознакомительное и	Студент правильно выполняет 50-100% тестовых заданий, тем самым показывает хорошее знание и понимание прикладного программного обеспечения, обработку документов средствами текстовых процессоров, оформление документов; применяет прикладное программное обеспечения для разработки и оформления технической документации; может

индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий	выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий

Модуль 6. Обработка документов средствами табличных процессоров. Представление табличных данных. Операции с данными. Функциональные возможности табличных процессоров

Фонд тестовых заданий для текущего контроля знаний по теме:
Множественный выбор:
Адрес ячейки в электронной таблице (ЭТ) определяется …
номером листа и номером строки
номером листа и именем столбца
+ названием столбца и номером строки
+ именем, присваиваемым пользователем
Данные в электронной таблице могут быть …
+ текстом
+ числом
оператором
+ формулой
Фильтрацию в ЭТ можно проводить с помощью …
составного фильтра
+ автофильтра
простого фильтра
+ расширенного фильтра
Логические функции табличных процессоров используются для …
Выберите один правильный ответ:
+ построения логических выражений
определения размера ежемесячных выплат для погашения кредита, расчета амортизационных отчислений
исчисления логарифмов, тригонометрических функций
вычисления среднего значения, минимума, максимума
Диапазон ячеек электронной таблицы задается …
номерами строк первой и последней ячейки
именами столбцов первой и последней ячейки
+ указанием ссылок на первую и последнюю ячейку
+ именем, присваиваемым пользователем
Диаграмма изменится, если внести изменения в данные таблицы, на основе которых она создана
Выберите один правильный ответ:
+ Да
Нет
Круговая диаграмма используется для …
Выберите один правильный ответ:
изображения каждой переменной в виде ломаной линии
изображения значений каждой из переменных в виде слоев
+ графической интерпретации одной переменной
изображения значений в виде точек
Фильтрация данных в MS Excel – это процедура, предназначенная для …
Выберите один правильный ответ:
+ отображения на экране записей таблицы, значения в которых соответствуют условиям, заданным пользователем

расположения данных исходной таблицы в наиболее удобном для пользователя виде
графического представления данных из исходной таблицы
изменение порядка записей
Табличный процессор – это программный продукт, предназначенный для …
Выберите один правильный ответ:
+ обеспечения работы с таблицами данных
управления большими информационными массивами
создания и редактирования текстов
работы с текстом
Вертикальная столбиковая диаграмма используется для …
Выберите один правильный ответ:
изображения значений каждой из переменных в виде слое
графической интерпретации одной переменной
+ изображения значений переменной в виде вертикальных столбцов
изображения значений в виде точек
Вид ссылки на ячейку А2 листа Январь рабочей книги Бюджет.xls
Выберите один правильный ответ:
{Бюджет.xls}[Январь]А2
Бюджет.Январь.А2
+ [Бюджет.xls]Январь!А2
А2
Операции форматирования электронной таблицы:
копирование клетки в клетку
+ изменение ширины столбцов и высоты строк
+ выравнивание данных по центру, левой и правой границе клетки
очистка блоков
+ рисование линий
+ указание шрифтов
Математические функции табличных процессоров используются для …
Выберите один правильный ответ:
построения логических выражений
определения размера ежемесячных выплат для погашения кредита, расчета норм амортизационных отчислений
+ исчисления логарифмов, тригонометрических функций
вычисления среднего значения, минимума, максимума
Блок используемых ячеек может быть обозначен …
+ непосредственно набором начального и конечного адресов
с помощью несложных электронных схем
с помощью формул
+ выделением соответствующей части таблицы с помощью клавиш +управления курсором или мышью
В формуле содержится ссылка на ячейку А$1. Эта ссылка изменится при копировании формулы в нижележащие ячейки
Выберите один правильный ответ:
Да
+ Нет
Основной элемент электронной таблицы:
Выберите один правильный ответ:
поля
+ ячейки
данные
объекты
Функции команды форматирования в электронной таблице
Выберите один правильный ответ:

перемещения, вставки, удаления, копирования, замены
сохранения файлов, загрузки файлов
+ выравнивания данных в ячейках, назначения шрифтов, толщины, линий
создания логической структуры диска
Действия, выполняемые над данными в электронной таблице
+ ввод данных в таблицу
+ преобразование данных в блоках таблицы
+ манипулирование данными в блоках таблицы
формирование столбцов и блоков клеток
распечатка документа на принтере
создание электронного макета таблицы
Имя ячейки или диапазона может быть использовано в формулах, расположенных
Выберите один правильный ответ:
только на том листе рабочей книги, где расположен именованная ячейка или диапазон
+ на любом листе данной рабочей книги
в документах Word
в презентациях
Функции в электронной таблице представляют собой …
Выберите один правильный ответ:
+ программы с уникальным именем, для которой пользователь должен задать конкретные значения аргументов
объекты, предназначенные для выполнения математических операций; не содержат алфавитных и специальных символов
объекты, предназначенные для выполнения логических операций
объекты, предназначенные для выполнения статистических операций
Диаграммы ЭТ – это инструмент, предназначенный для …
Выберите один правильный ответ:
отображения на экране записей таблицы, значения в которых соответствуют условиям, заданным пользователем
расположения данных исходной таблицы в наиболее удобном для пользователя виде
+ графического представления данных из исходной таблицы
вычислений
Ячейка электронной таблицы определяется …
Выберите один правильный ответ:
именами столбцов
+ областью пересечения строк и столбцов
номерами строк
именем, присваиваемым пользователем
В формуле содержится ссылка на ячейку $A1. Эта ссылка изменится при копировании формулы в нижележащие ячейки
Выберите один правильный ответ:
+ Да
Нет
Электронная таблица – это …
Выберите один правильный ответ:
устройство ввода графической информации в ПЭВМ
+ компьютерный эквивалент обычной таблицы, в ячейках которой записаны данные различных типов
устройство ввода числовой информации в ПЭВМ
программа, предназначенная для работы с текстом

Методика проведения контроля

Параметры методики	Значение параметра
Предел длительности всего контроля	10 минут

Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов	10

Таблица 7 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)
	соответствует оценке «зачтено» 50-100% от максимального балла
ОПК-2.4. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации. ПКос-3 Способен выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий	Студент правильно выполняет 50-100% тестовых заданий, тем самым показывает хорошее знание и понимание прикладного программного обеспечения, обработку документов средствами табличных процессоров, представления табличных данных, операций с данными, функциональных возможностей табличных процессоров; применяет прикладное программное обеспечения для разработки и оформления технической документации; может выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий

Модуль 7. «Основы искусственного интеллекта»

Фонд тестовых заданий для текущего контроля знаний по теме:

Выберите один правильный вариант ответа

Что изучает искусственный интеллект (ИИ)

Создание баз данных для хранения информации

+Разработку методов, позволяющих компьютерам выполнять задачи, требующие человеческого интеллекта

Сборку роботов на заводе

Программирование простых калькуляторов

Какая технология лежит в основе создания нового контента (текста, изображений, музыки) с помощью ИИ

Реляционные базы данных

+ Генеративный ИИ (GenAI)

Электронные таблицы

Антивирусные программы

Что такое «машинное обучение»

+ Способность компьютера учиться на данных и улучшать свою производительность без явного программирования каждого шага

Процесс физической сборки компьютера

Обучение людей работе с компьютером

Создание резервных копий файлов

MidJourney и DALL-E — это примеры нейросетей для создания чего

Музыки

Видео

Текста

+ Изображений

Как называется процесс, когда нейросеть учится на огромном наборе данных (например, миллионах картинок), чтобы потом создавать новые

Компиляция

+ Обучение (Training)

Дефрагментация
Рендеринг
Какой тип нейросетей чаще всего используется для генерации реалистичных видео
Текстовые редакторы
+ Генеративно-состязательные сети (GAN) и диффузионные модели
Графические редакторы
Звуковые процессоры
Для чего в проекте может использоваться нейросеть, генерирующая голос
Для проверки орфографии в тексте
+ Для озвучки персонажей мультфильма
Для рисования фонов
Для монтажа видео
Что такое «промпт» (prompt) в контексте работы с ИИ
Ошибка в работе программы
+ Текстовое описание или запрос, который пользователь дает нейросети для генерации результата
Название компьютерной игры
Жанр музыки
Один из главных этических рисков использования генеративного ИИ — это
Слишком быстрое создание контента
Экономия времени
+ Создание дипфейков (deepfakes) и распространение дезинформации
Увеличение словарного запаса
Какая нейросеть предназначена в первую очередь для работы с текстом и написания сценариев
Adobe Photoshop
+ ChatGPT
Audacity
VLC Media Player
RunwayML — это пример инструмента, который помогает создавать
3D-модели для печати
+ Видеоконтент с помощью ИИ
Сложные электронные таблицы
Веб-сайты
Какая предметная область ИИ позволяет компьютеру «понимать», обрабатывать и генерировать человеческий язык
Компьютерное зрение
+ Обработка естественного языка (NLP)
Робототехника
Графический дизайн
Чтобы получить качественный результат от нейросети, нужно
Иметь самый мощный компьютер
+ Правильно составить промпт и, возможно, уточнять его
Знать язык программирования Python
Отправить запрос на английском языке
Что подразумевается под термином «дипфейк» (deepfake)
Высококачественное фото
+Видео или аудио, созданное или измененное ИИ, которое реалистично имитирует реальных людей
Новый жанр в кино
Ошибка в нейросети
Что такое «компьютерное зрение»
Проверка зрения у программиста

+Способность ИИ анализировать и интерпретировать визуальную информацию (изображения, видео)
Защита экрана компьютера
Программа для создания 3D-анимации
Почему важно анализировать и сравнивать разные нейросети перед началом проекта
Чтобы найти самую дорогую
+ Чтобы выбрать инструмент, который лучше всего подходит для конкретной задачи, удобен в использовании и дает нужное качество
Потому что все нейросети абсолютно одинаковы
Чтобы установить их все сразу на компьютер
Что НЕ является целью создания искусственного интеллекта
Решение сложных реальных задач
Имитация мыслительных процессов человека
+ Порабощение человечества
Автоматизация рутинных задач
Что означает аббревиатура «ИИ»
+ Искусственный интеллект
Информационный интегратор
Исследовательский институт
Искусственный интеграл
Какой тип ИИ отвечает за создание нового, оригинального контента
Дискриминативный ИИ (классифицирует данные)
+ Генеративный ИИ
Аналитический ИИ
Статистический ИИ
Что является основой для обучения модели машинного обучения
+ Процессор компьютера
Данные
Видеокарта
Клавиатура
ChatGPT — это пример нейросети, специализирующейся на
Создании изображений
+ Генерации и обработке текста
Монтаже видео
Создании музыки
Для чего в проекте по созданию мультфильма может пригодиться нейросеть Kandinsky или Stable Diffusion
Для озвучки персонажей
Для генерации фонов или персонажей (изображений)
+ Для написания музыки
Для монтажа звука
Как называется описание желаемого результата, которое пользователь пишет для нейросети
Код
Скрипт
+ Промпт (prompt)
Алгоритм
Какая проблема может возникнуть из-за того, что нейросеть обучалась на необъективных или ограниченных данных
Слишком быстрое обучение
Создание нереалистичных цветов
+ Предвзятость (bias) и несправедливые или неточные результаты
Высокое энергопотребление
Какая область ИИ позволяет компьютерам распознавать объекты на изображениях

Обработка естественного языка (NLP)
+ Компьютерное зрение (Computer Vision)
Синтез речи
Робототехника
Искусственный интеллект — это свойство
Любого электронного устройства
+ Интеллектуальных систем выполнять творческие функции, которые traditionally считаются прерогативой человека
Только роботов
Операционной системы Windows
Генеративный ИИ отличается от обычного тем, что он не просто анализирует, но и
Удаляет данные
+ Создает новый контент
Сортирует файлы по папкам
Шифрует информацию
Что такое «нейросеть» в контексте ИИ
Физическая сеть из нейронов в мозге
+ Математическая модель, вдохновленная работой мозга, которая обучается на данных
Соединение нескольких компьютеров в одну сеть
Провод для подключения к интернету
Как называется процесс подбора наилучшего запроса (промпта) для получения нужного результата от нейросети
Инжиниринг промптов (prompt engineering)
Программирование
+ Компиляция
Рендеринг
Какая из этих задач относится к области «Обработка естественного языка» (NLP)
Распознавание кота на фото
+ Генерация текста сценария по описанию
Управление роботом-пылесосом
Создание 3D-модели персонажа
Что такое «пользовательский интерфейс» (UI) нейросети
Внутреннее устройство программы
+ То, как программа выглядит и как пользователь с ней взаимодействует (кнопки, поля ввода)
Язык, на котором написана программа
Скорость генерации
Что из перечисленного относится к архитектурам генеративных нейросетей
+ Центральный процессор
Жесткий диск
Трансформер (Transformer) и GAN
Монитор
Как называются огромные наборы текстов или картинок, на которых обучают большие языковые модели (LLM) и генераторы изображений
Базы данных
+ Датасеты (datasets)
Алгоритмы
Скрипты
Искусственный интеллект это
направление, которое позволяет решать сложные математические задачи на языках программирования;
+ направление, которое позволяет решать интеллектуальные задачи на подмножестве естественного языка;

направление, которое позволяет решать статистические задачи на языках программирования;
направление, которое позволяет решать сложные математические задачи на языках представления знаний;

Кто создал основополагающие работы в области искусственного интеллекта - кибернетике
Раймонд Луллий
+ Норберт Винер
Лейбниц
Декарт
Какие системы искусственного интеллекта (ИИ) входят в состав систем, основанных на языках
экспертные системы
+ нейросистемы
системы общения
игровые системы
системы распознания
Научное направление, связанное с попытками формализовать мышление человека называется
представлением знаний
нейронной сетью
экспертной системой
+ искусственным интеллектом

Выберите несколько правильных вариантов ответа
Какие фреймы создаются для отображения реальных фактических ситуаций
+ фреймы-структуры
фреймы-базы
+ фреймы-роли
+ фреймы-сценарии
фреймы-свойства
Перечислите свойства нейросетей
+ отказоустойчивость
+ способность к обучению
высокая работоспособность
высокая точность
+ способность находить решение
Перечислите признаки, которыми должна обладать задача, чтобы была применена нейронная сеть
+ отсутствие алгоритма
не большой объем информации
+ накоплено достаточно много примеров
полные данные
противоречивые данные

Методика проведения контроля

Параметры методики	Значение параметра
Предел длительности всего контроля	15 минут
Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов	12

Таблица 8 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и	Критерии оценивания сформированности компетенции

наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	(части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-2.4. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации. ПКос-3 Способен выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий	Студент прошел тестирование в указанные рейтинг-плане сроки, показывает частичное знание материала по основам искусственного интеллекта, умеет применять средства информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации; алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств; разрабатывает алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	Студент прошел тестирование в указанные рейтинг-плане сроки, показывает знание материала по основам искусственного интеллекта, способен самостоятельно применять средства информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации; алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств; разрабатывает алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	Студент прошел тестирование в указанные рейтинг-плане сроки, показывает глубокое знание материала по основам искусственного интеллекта, с высоким уровнем самостоятельности и правильно применяет средства информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации; алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств; разрабатывает алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения

Модуль 8. Системы компьютерной математики. Математический пакет MathCAD

Фонд тестовых заданий для текущего контроля знаний по теме:

Выберите правильный ответ:

При записи комплексного числа *i* набирается с калькулятора либо вначале задается следующее

$i^2 := -1$ в) $i := 1$

+$i := \sqrt{-1}$ г) $i := (-1)^2$

Установите соответствие

Панель операций математического анализа

1)

Панель равенств и отношений

2)

Панель вычислений

3)

Калькулятор

4)

+2,4,3,1

Функция mod(a,b) находит

НОК(a,b)

+ остаток от деления a на b

НОД(a,b)

C_a^b

В окне для построения декартова графика, пустое поле в середине горизонтальной оси предназначено

+ для переменной

для значения, устанавливающего размер границы

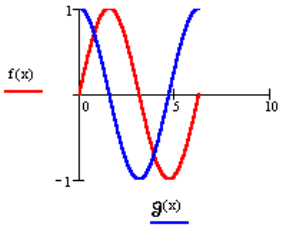
для функции

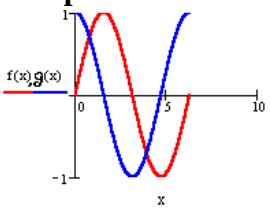
для названия оси

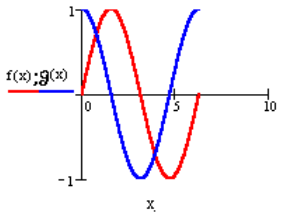
Для того чтобы построить график функции *r(q)*, заданный в полярных координатах, где полярный радиус *r* зависит от полярного угла *q* нужно в панели графиков выбрать кнопку

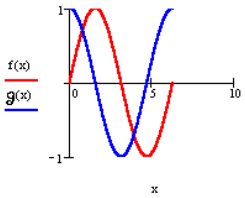
+

Для того чтобы построить в одной системе координат графики функций f(x)=sin (x) и g(x)=cos(x) поля нужно заполнить следующим образом







+ 

Введите правильный ответ:

Дана матрица $A := \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 5 & 3 \\ 6 & -2 \end{pmatrix}$, тогда max(A)=…

+6

Решение систем линейных алгебраических уравнений методом обратной матрицы осуществляется с помощью формулы

x$:= AB^{-1}$

+ $x := A^{-1}B$

$x := (AB)^{-1}$

$x := \left(\frac{A}{B}\right)^{-1}$

Решая уравнения или системы уравнений с помощью блока given-minerr, решение будет

точное

минимальное

+ приближенное

максимальное

Решая уравнение $-9x^2 + 3x + 6 = 0$ с помощью функции polyroots($\bar{V}$), вектор $\bar{V}$ имеет вид

$\begin{pmatrix} -9 \\ 3 \\ 6 \end{pmatrix}$

$\begin{pmatrix} i \\ j \\ k \end{pmatrix}$

$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix}$

+ $\begin{pmatrix} 6 \\ 3 \\ -9 \end{pmatrix}$

Для того чтобы найти третью производную функции x^9, то выражение, вычисляющее производную, будет выглядеть следующим образом:

$\frac{d}{dx^3} x^9 \rightarrow$

+ $\frac{d^3}{dx^3} x^9 \rightarrow$

$\frac{3d}{dx} x^9 \rightarrow$

$[\frac{d}{dx}]^3 x^9 \rightarrow$

Чтобы вычислить конечную сумму и сумму сходящегося ряда нужно в панели операций математического анализа выбрать кнопку

$\prod_{n=1}^{m}$

$\lim_{\rightarrow a+}$

+ $\sum_{n=1}^{m}$

$\frac{d^n}{dx^n}$

Переменная x является ранжированной в случае

x:= 5

x:= 1011b

+ x:= 1,1.2..5

x:= 4 + 3i

Установите соответствие

булево равно	1) $\rightarrow$
присваивание	2) $=$
численное равно	3) $:=$
символьное равно	4) $\equiv$

+4,3,2,1

Функция, выполняющая операцию разложить на множители

+ factor

simplify

expand

substitute

Введите правильный ответ:

$x(x+1)^2 - 2x(x+3)$ expand,…$\rightarrow x^3 - 5x$

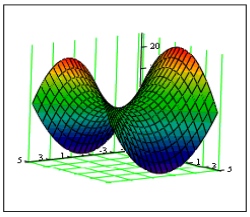
+x

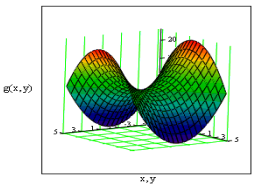
В окне для построения декартова графика пустое поле в середине вертикальной оси, предназначено

для значения, устанавливающего размер границы

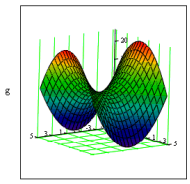
+ для функции
для дискретной переменной
для названия оси

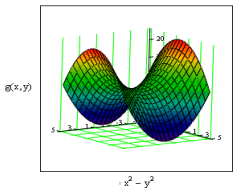
Как строить поверхность g(x,y):=$x^2 + y^2$





+ g





Введите правильный ответ:

Если задать матрицу $A := \begin{pmatrix} 1 & 3 & 5 \\ 2 & 0 & 6 \end{pmatrix}$, то значением элемента a_{12} будет…

+6

Перед применением функции root(f(x),x) необходимо
упростить выражение
+ задать начальное значение x
указать коэффициенты уравнения
указать свободные коэффициенты уравнения

Решая уравнения или системы уравнений с помощью блока given-find , решение будет
+ точное
минимальное
приближенное
максимальное

Для того чтобы найти четвертую производную функции cos(x), то выражение, вычисляющее производную, будет выглядеть следующим образом:

$[\frac{d}{dx}]^4 \cos(x) \rightarrow$

$\frac{d}{dx^4} \cos(x) \rightarrow$

$\frac{d^4}{dx^4} \cos(x) \rightarrow$

$\frac{4d}{dx} \cos(x) \rightarrow$

$+\frac{d^4}{dx^4} \cos(x) \rightarrow$

Какую кнопку не содержит панель математического анализа

$\lim_{\rightarrow a}$

$\lim_{\rightarrow a^-}$

$\lim_{\rightarrow a^+}$

+ $\lim_{\rightarrow \infty}$

Математическая панель MathCAD не содержит кнопку:
ключевые слова символьных вычислений
калькулятор
+панель тригонометрических функций
панель программирования

Символьное равно обозначается следующим образом
=

+ →

:=

=

Функция, выполняющая операцию раскрытия скобок и приведения подобных

factor

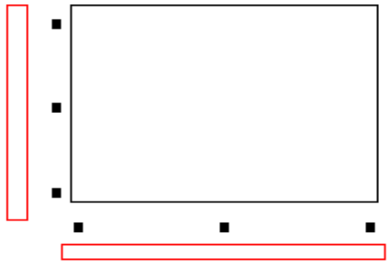
simplify

+expand

substitute

Установите соответствие:

Поле для переменной



1)

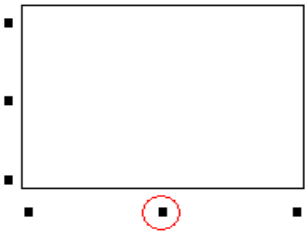
Поле для функции

2)

Поле для названия осей

3)

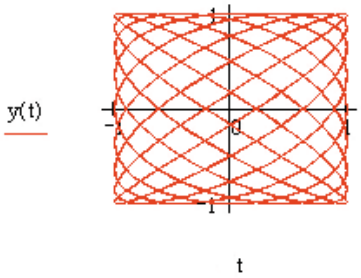
Поле для значений, устанавливающие размер границ



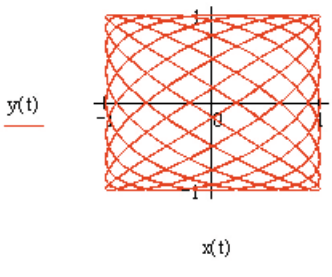
4)

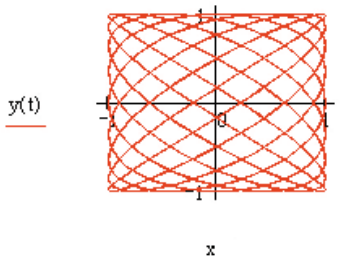
+4,2,1,3

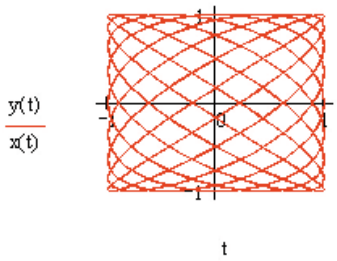
При построении графика функции, заданной параметрически, $\begin{cases} x(t) := \cos(9t) \\ y(t) := \sin(7t) \end{cases}$**, поля нужно заполнить следующим образом**



+







Для того чтобы построить график функции *f(x)* в прямоугольно декартовой системе координат нужно в панели графиков выбрать кнопку

+

Решая систему $\begin{cases} 3y - x = 5 \\ 9x + 2y = 9 \\ 4x - 3y + z = 11 \end{cases}$ **методом обратной матрицы, матрица А будет иметь вид**

+$\begin{pmatrix} 3 & -1 & 0 \\ 2 & 9 & 0 \\ -3 & 4 & 1 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} 5 \\ 9 \\ 11 \end{pmatrix}$

$\begin{pmatrix} 3 & -1 & 0 & 5 \\ 2 & 9 & 0 & 9 \\ 4 & -3 & 14 & 11 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} 3 \\ 9 \\ 4 \end{pmatrix}$

Для того чтобы найти пятую производную функции $\cos(x)$**, то выражение, вычисляющее производную, будет выглядеть следующим образом:**

+$\frac{d^5}{dx^5}\cos(x) \rightarrow$ $[\frac{d}{dx}]^5\cos(x) \rightarrow$

$\frac{5d}{dx}\cos(x) \rightarrow$ $\frac{d}{dx^5}\cos(x) \rightarrow$

Для того чтобы вычислить левосторонний предел функции нужно в панели математического анализа нажать кнопку

+

Для того чтобы MathCAD произвел операцию разложения на множители и сокращение дроби выражения $\frac{125y^3+1}{1-5y+25y^2}$**, запись действия должна иметь следующий вид:**

+$\frac{125y^3+1}{1-5y+25y^2}$factor$\rightarrow$ factor $:= \frac{125y^3+1}{1-5y+25y^2} \rightarrow$

factor $(\frac{125y^3+1}{1-5y+25y^2}) \rightarrow$ factor $[\frac{125y^3+1}{1-5y+25y^2}] :=$

Введите правильный ответ:

Дана матрица А:= $\begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 5 & 3 \\ 6 & -2 \end{pmatrix}$**, тогда min(A)=…**

+0

Установите соответствие

Панель векторных и матричных вычислений 1)

Панель программирования 2)

Панель ключевых слов символьных вычислений 3)

Панель вычислений 4)

+3,4,2,1

Для создания тождества нужно использовать знак

=

:=

→

=

+

Функция, выполняющая операцию подстановки

factor

simplify

expand

+substitute

Для построения двух графиков в одной системе координат в окне для выражения вписываются обе функции, между которыми ставиться знак

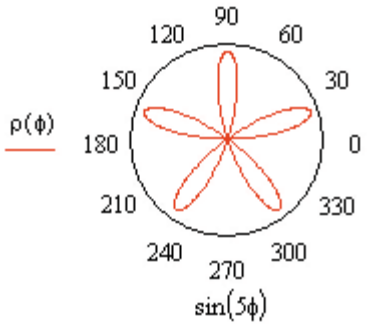
;

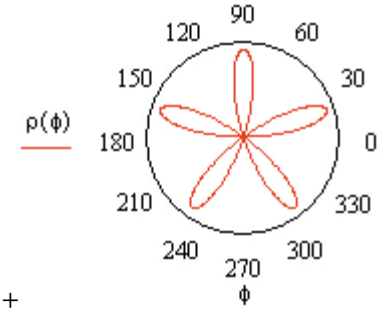
+,

÷

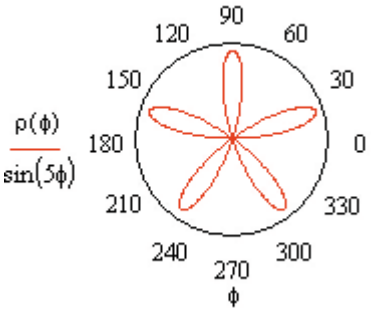
:

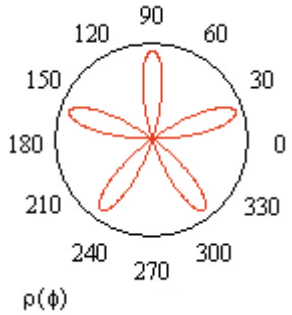
Дана функция $\rho(\varphi) = \sin(5\varphi)$ для того, чтобы MathCAD вывел график функции поля нужно заполнить следующим образом





+





Введите правильный ответ:

Решая систему $\begin{cases} -2x + 8y + 19z = -2 \\ 4x + 2y - 12z = 5 \\ 6x - 5y + 7z = 6 \end{cases}$ **методом обратной матрицы, матрица B** $= \begin{pmatrix} -2 \\ k \\ 6 \end{pmatrix}$**, где элемент k=…**

+5

Для того чтобы найти вторую производную функции $x^3 - x^2$то выражение, вычисляющее производную, будет выглядеть следующим образом:

+ $\frac{d^2}{dx^2}(x^3 - x^2) \rightarrow$

$[\frac{d}{dx}]^2(x^3 - x^2) \rightarrow$

$\frac{2d}{dx}(x^3 - x^2) \rightarrow$

$\frac{d}{dx^2}(x^3 - x^2) \rightarrow$

Для того чтобы вычислить правосторонний предел функции нужно в панели математического анализа нажать кнопку

$\lim_{\rightarrow a}$

+ $\lim_{\rightarrow a+}$

$\lim_{\rightarrow a-}$

$\lim_{\rightarrow \infty}$

Введите правильный ответ:

Заданы следующие параметры ORIGIN:=2 и A:= $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 7 \\ 2 & 4 & 6 \\ 3 & 6 & 9 \end{pmatrix}$**, тогда элемент матрицы**

$a_{23} = \ldots$

+2

Методика проведения контроля

Параметры методики	Значение параметра
Предел длительности всего контроля	15 минут
Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов	12

Таблица 9 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-2.4. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации. ПКос-3 Способен выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий	Студент прошел тестирование в указанные рейтинг-плане сроки, показывает частичное знание материала по классификации средств компьютерной математики и математическому пакету MathCAD, применяет прикладное программное обеспечения для разработки и оформления технической документации; может выполнять	Студент прошел тестирование в указанные рейтинг-плане сроки, показывает знание материала по классификации средств компьютерной математики и математическому пакету MathCAD, применяет прикладное программное обеспечения для разработки и оформления технической	Студент прошел тестирование в указанные рейтинг-плане сроки, показывает глубокое знание материала по классификации средств компьютерной математики и математическому пакету MathCAD, применяет прикладное программное обеспечения для разработки и оформления технической

	ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий	документации; может выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий	документации; может выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий

Модуль 9. Системы компьютерной графики. Форматы графических файлов. Основные методы формирования графических изображений. Векторная графика

Фонд тестовых заданий для текущего контроля знаний по теме:
Выберите правильный ответ:
Графический редактор предназначен для обработки:
текстовой информации
+графической информации
музыкальной информации
видеоинформации
Изображение в графическом редакторе Paint состоит из:
1символов
прямоугольников
+ пикселей (точек экрана)
палитры цветов
Для создания нового рисунка необходимо выбрать команду:
Файл/Открыть
Рисунок/Отразить/Повернуть
Файл/Сохранить
+Файл/Создать
Для рисования квадрата, необходимо выбрать инструмент Прямоугольник и удерживать клавишу:
Insert
Enter
+Shift
CapsLock
Каково назначение инструмента Надпись:
для рисования буквы
+ для ввода текста
для рисования прямоугольника
для заливки замкнутой области
Графика с представлением изображения в виде множества точек называется:
+растровой
векторной
прямолинейной
Для первичного сохранения рисунка необходимо выбрать команду:
Файл/Создать
Рисунок/Отразить
+ Файл/Сохранить как
Файл/Сохранить
Когда происходит пикселизация?
при уменьшении изображения
+ при увеличении изображения

при раскрашивании изображения
все вышеперечисленные ответы
Выберите все векторные редакторы:
Adobe Photoshop
+ Corel Draw
Paint
+Встроенный графический редактор в Word
Выберите все растровые редакторы
Corel Draw
+ Adobe Photoshop
+ Paint
Встроенный графический редактор в Word
Большой размер файла – один из недостатков …
+ растровой графики
векторной графики
нет правильного ответа
Какой тип графического изображения вы будете использовать для редактирования цифровых фотографий?
+ растровый
векторный
не имеет значения
Какой тип графического изображения вы будете использовать для разработки эмблемы организации, учитывая, что она должна будет печататься на маленьких визитных карточках и на больших плакатах?
растровый
+ векторный
не имеет значения

Методика проведения контроля

Параметры методики	Значение параметра
Предел длительности всего контроля	10 минут
Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов	10

Таблица 10 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-2.4. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации. ПКос-3 Способен	Студент прошел тестирование в указанные рейтинг-плане сроки, показывает частичное знание материала по компьютерной графике, применяет прикладное программное	Студент прошел тестирование в указанные рейтинг-плане сроки, показывает знание материала по компьютерной графике, методам представления графических	Студент прошел тестирование в указанные рейтинг-плане сроки, показывает глубокое знание материала по компьютерной графике, методам представления графических изображений и

выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий	обеспечения для разработки и оформления технической документации; может выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий.	изображений, применяет прикладное программное обеспечения для разработки и оформления технической документации; может выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий	форматам графических файлов, применяет прикладное программное обеспечения для разработки и оформления технической документации; может выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий

Модуль 10. Основы информационных систем. Системы управления базами данных и базы данных. Функциональные возможности БД

Фонд тестовых заданий для текущего контроля знаний по теме:
Множественный выбор (выберите все правильные ответы):
Объект базы данных «Форма» используется для …
+ ввода данных в таблицу
+ отображения на экран данных, содержащихся в таблице или полученных с помощью запроса
группировки данных, содержащихся в исходной таблице
хранения данных в базе
Запросы предоставляют возможность …
+ просматривать, анализировать и изменять данные из нескольких таблиц
запрашивать условия ввода данных
запрашивать стиль представления данных
запрашивать тип представляемых данных
Требуется выполнить с помощью запроса отбор записей, удовлетворяющих одновременно двум условиям. Способ расположения этих условий в бланке запроса
В произвольном порядке
+ оба условия должны быть в строке «Условия отбора»
Одно условие должно быть в строке «Условия отбора», а другое – в строке «Или»
оба условия должны быть в одной ячейке и между ними должен стоять оператор «OR»
+ оба условия должны быть в одной ячейке и между ними должен стоять оператор «AND»
Основной элемент базы данных реляционного типа
+ таблица
форма
поле
запись
Типы данных в Access
+ текстовый
+ дата/время
натуральный
десятичный
+ денежный
дробный

Структуру таблицы определяют …
записи
+ поля
ячейки
связи

Групповая операция, с помощью которой можно подсчитать количество значений, относящихся к соответствующей группе
+ Count
Sum
Avg
StDev
Var

Данные в таблицу можно вводить …
+ режиме таблицы
режиме конструктора таблиц
режиме Мастера таблиц
запросе

Ключ в базе данных бывает …
+ простым
+ составным
однозначным
базовым
+ внешним
внутренним

С помощью запроса можно выбрать данные из нескольких связанных таблиц
+ Да
нет

Типы связей (отношений) для таблиц базы данных:
+ один к одному (1:1)
один к двум (1:2)
+ один ко многим (1:М)
все ко всем (В:В)
+ многие ко многим (М:М)

Источник данных для формы
+ таблица или запрос
запись таблицы
поле таблицы
отчет

Свойства полей создаваемой таблицы можно задать в …
режиме таблицы
+ режиме конструктора таблиц
режиме Мастера таблиц
запросе

Первичный ключ – это …
один или несколько реквизитов, однозначно идентифицирующих запись
+ одно или несколько полей, однозначно идентифицирующих запись
способ представления пароля для входа в массив данных.
поле, предназначенное для идентификации данных другой таблицы

Система управления базами данных – это …
совокупность правил организации данных, управления ими и доступа пользователя к информации
совокупность технических устройств организации данных, их хранения и доступа пользователей к ним

+ наиболее распространенное и эффективное программное средство, предназначенное для организации и ведения логически взаимосвязанных данных на машинном носителе, а также обеспечивающее доступ к данным
совокупность взаимосвязанных данных
Тип поля (числовой, текстовый и др.) в базе данных определяется…
названием поля
шириной поля
количеством строк
+ типом данных
Система управления базой данных обеспечивает …
+ создание и редактирование базы данных
создание и редактирование текстов
+ манипулирование данными (редактирование, выборку)
публикацию данных
Работа со структурой формы осуществляется в режиме …
формы
таблицы
+ конструктора
просмотра
Основное назначение формы
представить данные в нестандартной форме
организовать ввод данных с удаленного компьютера
+ наиболее наглядно представить данные таблицы
отобрать интересующие записи
Под базой данных понимается …
совокупность методов формирования информационных потоков и их организация по определенным правилам
вся необходимая первичная информация, применяемая при эксплуатации информационной системы
+ вся необходимая для решения задач конкретной области совокупность данных, организованная по определенным правилам, позволяющим обеспечить независимость данных от прикладных программ, удобство хранения, поиска и манипулирования данными, которые записаны на машинных носителях
всю совокупность сведений, описывающих ту или иную предметную область.
Связи между таблицами отображаются в …
окне базы данных
+ окне “Схема данных”
окне Microsoft Access
режиме конструктора таблиц
Объект базы данных «Отчет» создается для …
отображения данных на экране в наиболее удобном для пользователя виде
+ вывода данных на печать в наиболее удобном для пользователя виде
ввода данных в таблицы
получения информации по условию, заданному пользователем

Методика проведения контроля

Параметры методики	Значение параметра
Предел длительности всего контроля	10 минут
Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов	10

Таблица 11 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)

индикатора достижения компетенции (части компетенции)	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-2.2. Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий. ПКос-3 Способен выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий	Студент прошел тестирование в указанные рейтинг-плане сроки, показывает частичное знание материала по базам данных, системам управления базами данных, осуществляет обработку и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий; применяет прикладное программное обеспечения для разработки и оформления технической документации; может выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий	Студент прошел тестирование в указанные рейтинг-плане сроки, показывает знание материала по базам данных, системам управления базами данных, объекты баз данных, осуществляет обработку и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий; применяет прикладное программное обеспечения для разработки и оформления технической документации; может выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий	Студент прошел тестирование в указанные рейтинг-плане сроки, показывает глубокое знание материала по базам данных, системам управления базами данных, объекты баз данных, осуществляет обработку и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий; применяет прикладное программное обеспечения для разработки и оформления технической документации; может выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий

Модуль 11. Основы и методы защиты информации

Фонд тестовых заданий для текущего контроля знаний по теме:
Выберите один правильный вариант:
Сигнатурный метод антивирусной проверки заключается в …
анализе поведения файла в разных условиях
+ сравнении файла с известными образцами вирусов
отправке файлов на экспертизу в компанию-производителя антивирусного средства
анализе кода на предмет наличия подозрительных команд

Косвенное проявление наличия вредоносной программы на компьютере
неожиданно появляющееся всплывающее окно с приглашением посетить некий сайт
неожиданно появляющееся всплывающее окно с текстом порнографического содержания
неожиданное отключение электроэнергии
неожиданное уведомление антивирусной программы об обнаружении вируса
+ неожиданное самопроизвольное завершение работы почтового агента

Антиспамовая программа, установленная на домашнем компьютере, служит для …
корректной установки и удаления прикладных программ
обеспечения регулярной доставки антивирусной программе новых антивирусных баз
защиты компьютера от хакерских атак
+ защиты компьютера от нежелательной и/или не запрошенной корреспонденции

Положения, которые целесообразно вынести в инструкцию по работе за компьютером
+ не открывать почтовые сообщения от незнакомых отправителей
+ перед работой (копированием, открытие, запуском) с файлами, размещенными на внешнем носителе (компакт-диск, дискета, флэш-накопитель) нужно проверить их на отсутствие вирусов
+ перед работой с любым объектом, загруженным из Интернета, его следует проверить на вирусы
+ при работе в Интернет не соглашаться на предложения загрузить и/или установить неизвестную программу
не открывать почтовые сообщения, содержащие вложения
не пользоваться определенными видами браузеров

Цель создания анонимного SMTP-сервера – для …
размещения на них сайтов с порнографической или другой запрещенной информацией
+ рассылки спама
создания ботнета
распределенных вычислений сложных математических задач

Метаморфизм – это …
метод маскировки от антивирусов с помощью шифрования
метод маскировки от антивирусов с помощью многоуровневого архивирования и запаковки
создание вирусных копий путем шифрования части кода и/или вставки в код файла дополнительных, ничего не делающих команд
+ создание вирусных копий путем замены некоторых команд на аналогичные, перестановки местами частей кода, вставки между ними дополнительных, ничего не делающих команд

Деятельность клавиатурных шпионов
+ находясь в оперативной памяти записывают все, что пользователь вводит с клавиатуры и передают своему хозяину
находясь в оперативной памяти следят за вводимой информацией. Как только пользователь вводит некое кодовое слово, клавиатурный шпион начинает выполнять вредоносные действия, заданные автором
находясь в оперативной памяти следят за вводимой пользователем информацией и по команде хозяина производят нужную ему замену одних символов (или групп символов) другими
передают хозяину марку и тип используемой пользователем клавиатуры

Обязательные свойства любого современного антивирусного комплекса
+ не мешать выполнению основных функций компьютера
+ не занимать много системных ресурсов
не занимать канал Интернет
+ надежно защищать от вирусов
быть кроссплатформенным (работать под управлением любой операционной системы)
интегрироваться в браузер

Задача, выполняющая модуль планирования, входящий в антивирусный комплекс
+ настройка расписания запуска ряда важных задач (проверки на вирусы, обновления антивирусных баз и пр.)

определения параметров взаимодействия различных компонентов антивирусного комплекса
определения областей работы различных задач поиска вирусов
настройки параметров уведомления пользователя о важных событиях в жизни антивирусного комплекса
Логические бомбы относятся к классу …
файловых вирусов
макровирусов
сетевых червей
+ троянов
условно опасных программ
К какому типу Использование инструкций по работе за компьютером, введенные в отдельно взятом компьютерном классе, можно отнести к … методам антивирусной защиты.
теоретическим
практическим
+ организационным
техническим
Использование брандмауэров относят к … методам антивирусной защиты.
теоретическим
практическим
организационным
+ техническим
Свойство вируса, позволяющее называться ему загрузочным – способность
+ заражать загрузочные сектора жестких дисков
заражать загрузочные дискеты и компакт-диски
вызывать перезагрузку компьютера-жертвы
подсвечивать кнопку Пуск на системном блоке
К классу условно опасных относятся программы …
+ о которых нельзя однозначно сказать, что они вредоносны
последствия выполнения которых нельзя предугадать
которые можно выполнять только при наличии установленного антивирусного программного обеспечения
характеризующиеся способностью при срабатывании заложенных в них условий (в конкретный день, время суток, определенное действие пользователя или команды извне) выполнять какое-либо действие, например, удаление файлов. В остальное время они безвредны
Типы методов антивирусной защиты
теоретические
практические
+ организационные
+ технические
программные
Главное преимущество встроенного в Microsoft Windows XP (с установленным Service Pack 2) брандмауэра по сравнению с устанавливаемыми отдельно персональными брандмауэрами
более ясный и интуитивно понятный интерфейс
+ отсутствие необходимости отдельно покупать его и устанавливать
наличие более полного функционала
возможность более точно задавать исключения
Ограничения, которые накладывает отсутствие на домашнем компьютере постоянного выхода в Интернет
+ трудности с регулярным автоматическим получением новых антивирусных баз
невозможность использовать антиспамовую программу в режиме реального времени

ложные срабатывания в работе персонального брандмауэра
невозможность запуска антивирусной проверки в режиме реального времени
Брандмауэр (firewall) – это программа, …
+ которая следит за сетевыми соединениями и принимает решение о разрешении или запрещении новых соединений на основании заданного набора правил
которая следит за сетевыми соединениями, регистрирует и записывает в отдельный файл подробную статистику сетевой активности
на основе которой строится система кэширования загружаемых веб-страниц
реализующая простейший антивирус для скриптов и прочих использующихся в Интернет активных элементов
Преимущества сигнатурного метода антивирусной проверки над эвристическим
+ более надежный
существенно менее требователен к ресурсам
не требует регулярного обновления антивирусных баз
позволяет выявлять новые, еще не описанные вирусными экспертами, вирусы
Типы троянов:
+ клавиатурные шпионы
+ похитители паролей
дефрагментаторы дисков
+ утилиты скрытого удаленного управления
+ логические бомбы
шутки
вирусные мистификации
Вирус – это программа, способная…
+ создавать свои дубликаты (не обязательно совпадающие с оригиналом) и внедрять их в вычислительные сети и/или файлы, системные области компьютера и прочие выполняемые объекты. При этом дубликаты сохраняют способность к дальнейшему распространению
нанести какой-либо вред компьютеру, на котором она запускаются, или другим компьютерам в сети
нанести какой-либо вред компьютеру, на котором она запускаются, или другим компьютерам в сети: прямо или посредством других программ и/или приложения
Стадии жизненного цикла классического трояна
+ проникновение на чужой компьютер
+ активация
поиск объектов для заражения
подготовка копий
внедрение копий
+ выполнение вредоносных действий
Трояны классифицируются по …
методу размножения
методу распространения
методу маскировки
+ типу вредоносной нагрузки
Положительные моменты в использовании для выхода в Интернет браузера, отличного от Microsoft Internet Explorer, но аналогичного по функциональности
+ уменьшение вероятности заражения, поскольку большинство вредоносных программ пишутся в расчете на самый популярный браузер, коим является Microsoft Internet Explorer
уменьшение вероятности заражения, поскольку использование иного браузера может косвенно свидетельствовать об отсутствии у пользователя достаточных средств для покупки Microsoft Internet Explorer
возможность установить отличную от www.msn.com стартовую страницу
возможность одновременно работать в нескольких окнах
Преимущества эвристического метода антивирусной проверки над сигнатурным
более надежный

существенно менее требователен к ресурсам
+ не требует регулярного обновления антивирусных баз
+ позволяет выявлять новые, еще не описанные вирусными экспертами, вирусы

Выполнение вредоносной программой, относящейся к классическим утилитам дозвона, вызывает …

+ явные проявления
косвенные проявления
материальные проявления
скрытые проявления

Антивирусные базы можно обновить на компьютере, не подключенном к Интернет.

+ да, это можно сделать с помощью мобильных носителей скопировав антивирусные базы с другого компьютера, на котором настроен выход в Интернет и установлена эта же антивирусная программа или на нем нужно вручную скопировать базы с сайта компании-производителя антивирусной программы
да, позвонив в службу технической поддержки компании-производителя антивирусной программы. Специалисты этой службы продиктуют последние базы, которые нужно сохранить на компьютере воспользовавшись любым текстовым редактором
нет

Скрытые проявлениям вирусного заражения:

наличие на рабочем столе подозрительных ярлыков
+ наличие в оперативной памяти подозрительных процессов
+ наличие на компьютере подозрительных файлов
+ подозрительная сетевая активность
неожиданно появляющееся всплывающее окно с приглашением посетить некий сайт
неожиданное уведомление антивирусной программы об обнаружении вируса

Основная задача, которую решает антивирусная проверка в режиме реального времени

+ обеспечение непрерывности антивирусной проверки
обеспечение невмешательства в процесс деятельности других программ
обеспечение взаимодействия между пользователем и антивирусной программой
предоставление возможности глубокой проверки заданных объектов

Подозрительная сетевая активность может быть вызвана …

+ сетевым червем
+ P2P-червем
трояном
логической бомбой

Методика проведения контроля

Параметры методики	Значение параметра
Предел длительности всего контроля	10 минут
Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов	10

Таблица 12 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-2.1. Выбор информационных ресурсов,	Студент прошел тестирование в указанные рейтинг-	Студент прошел тестирование в указанные рейтинг-	Студент прошел тестирование в указанные рейтинг-

содержащих релевантную информацию о заданном объекте.	плане сроки, показывает частичное знание материала по основам защиты информации, осуществляет выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте.	плане сроки, показывает знание материала по основам защиты информации, осуществляет выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте.	плане сроки, показывает глубокое знание материала по основам защиты информации, осуществляет выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте.

Модуль 12. Основы алгоритмизации и технологии программирования. Алгоритм и его свойства. Блок-схема алгоритма. Языки и системы программирования

Фонд тестовых заданий для текущего контроля знаний по теме:

Выберите один правильный вариант:

Распространенные формы представления алгоритмов
образная
+ словесная
+ программная
фотографическая
+ псевдокоды
+ графическая
кодовая

Операторы … являются простой конструкцией условия
+ If-Then
Select Case
Do While
Do Until

Операторы … не являются конструкцией цикла
For-Next
Do While
+ Select Case
Do Until

Переменная – это …
название одной ячейки памяти
+ именованная область памяти
выражение, которое постоянно меняется
неизвестная величина

Массив – это …
+ группа элементов одного типа с одним именем
группа элементов одного типа с разными именами
все данные программы одного типа
группа элементов разного типа с одним именем

Программная форма представления алгоритмов – это …
+ тексты на языках программирования
запись на естественном языке
изображения из графических символов
полуформализованные описания алгоритмов на условном алгоритмическом языке

Базовые структуры алгоритма
+ следование

переключатель
+ ветвление
безусловный переход
+ цикл
условный переход
Операторы … являются конструкцией множественного выбора
If-Then
+ Select Case
Do While
Do Until
… уровень не является уровнем языка программирования
Машинный
Машинно-ориентированный
Машинно-независимый
+ Машинно-программный
Язык программирования Basic относится к … языкам программирования
машинным
машинно-ориентированным
+ машинно-независимым
графическим
Основные разновидности циклов
Цикл типа “следование”
+ Цикл типа “пока”
+ Цикл типа “для”
Цикл типа “если”
Цикл типа “иначе”
Цикл типа “выбор”
Языки низкого уровня требуют …
указания средних деталей процесса обработки данных
+ указания мелких деталей процесса обработки данных
указания крупных деталей процесса обработки данных
описания алгоритмов
Блок “модификация” на блок – схеме используется для обозначения…
переходов управления по условию
+ циклических конструкций
действия, изменяющего значение, форму представления или размещения данных
обращений к вспомогательным алгоритмам
Словесная форма представления алгоритмов – это …
тексты на языках программирования
+ запись на естественном языке
изображения из графических символов
полуформализованные описания алгоритмов на условном алгоритмическом языке
Блок “процесс” на блок – схеме применяется для обозначения …
переходов управления по условию
циклических конструкций
+ действия, изменяющего значение, форму представления или размещения данных
обращений к вспомогательным алгоритмам
Visual Basic for Applications встроен в линейку продуктов …
.NET
Java
+ Microsoft Office
Internet
Блок “решение” на блок – схеме используется для обозначения…
+ переходов управления по условию

циклических конструкций
действия, изменяющего значение, форму представления или размещения данных
обращений к вспомогательным алгоритмам
Среда разработки программного обеспечения – это …
компилятор кода
+ система программных средств, используемая для разработки программного обеспечения
программа, предназначенная для запуска других программ
программа, предназначенная для написания кода программ
Окно проекта в редакторе Visual Basic Editor предназначено для …
+ отображения структуры проекта
отображения кода модулей проекта
отображения окна отладочной печати
написания кода
Переменная типа Boolean может принимать значения …
0, 1
+ True, False
1, -1
-1, 0 1
Графическое представление алгоритма в виде последовательности связанных между собой функциональных блоков называется …
блочной схемой
графиком
+ блок – схемой
диаграммой
Языки высокого уровня …
+ имитируют естественные языки, используя некоторые слова разговорного языка и общепринятые математические символы
не требуют знания основ программирования
требуют указания мелких деталей процесса обработки данных
это графические языки
Блок “предопределенный процесс” на блок – схеме применяется для обозначения…
переходов управления по условию
циклических конструкций
действия, изменяющего значение, форму представления или размещения данных
+ обращений к вспомогательным алгоритмам
… бит занимает переменная типа Integer
8
+ 16
32
64
Тип данных не задает …
область возможных значений
операции, определенные над данными
+ ограничения на количество переменных
структуру организации данных
Порядком присваивания переменными числового значения в выражении вида: a=b=c=10 является …
a,b,c
a,c,b
c,a,b
+ c,b,a
Основные варианты базовой структуры «ветвление»
+ если-то
+ выбор

выбор-то-иначе
+ если-то-иначе
+ выбор-иначе
если-то-выбор

Основные свойства алгоритмов

+ понятность
+ определенность
+ дискретность
достоверность
+ массовость
+ результативность
своевременность

… языки не относится к языкам высокого уровня

Процедурные
+ Машинно-ориентированные
Логические
Объектно-ориентированные

Предписание, определяющее порядок выполнения действий над данными с целью получения искомых результатов – это …

закон
+ алгоритм
нормативный документ
схема

Язык программирования … не относится к языкам высокого уровня

C
Pascal
+ Assembler
Basic

Фиксированная величина, которая не может быть изменена в программе, обозначается как …

static
+ const
private
protected

Методика проведения контроля

Параметры методики	Значение параметра
Предел длительности всего контроля	10 минут
Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов	10

Таблица 13 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-2.3. Представление информации с помощью	Студент прошел тестирование в указанные рейтинг-плане сроки, показывает	Студент прошел тестирование в указанные рейтинг-плане сроки,	Студент прошел тестирование в указанные рейтинг-плане сроки,

информационных и компьютерных технологий.	частичное знание материала по понятию алгоритма и его свойств, блок-схемам алгоритма, основным алгоритмическим конструкциям, представляет информацию с помощью информационных и компьютерных технологий.	показывает знание материала по понятию алгоритма и его свойств, блок-схемам алгоритма, основным алгоритмическим конструкциям, представляет информацию с помощью информационных и компьютерных технологий.	показывает глубокое знание материала по понятию алгоритма и его свойств, блок-схемам алгоритма, основным алгоритмическим конструкциям, представляет информацию с помощью информационных и компьютерных технологий.

Модуль 13 Компьютерные сети и телекоммуникации. Локальные и глобальные сети. Сеть Интернет

Фонд тестовых заданий для текущего контроля знаний по теме:

Выберите один правильный вариант:

Группа web-страниц, принадлежащим одной и той же Фирме, организации или частному лицу и связанных между собой по содержанию

+ сайт
сервер
хост
папка
домен

WEB – страницы имеют расширение …

+ .HTM
.THT
.WEB
.EXE
.WWW

Способ подключения к Интернет, обеспечивающий наибольшие возможности для доступа к информационным ресурсам

+ постоянное соединение по оптоволоконному каналу
удаленный доступ по телефонным каналам
постоянное соединение по выделенному каналу
терминальное соединение по коммутируемому телефонному каналу
временный доступ по телефонным каналам

Для хранения Файлов, предназначенных для общего доступа пользователей сети, используется …

хост-компьютер;
+ файл-сервер
рабочая станция
клиент-сервер
коммутатор

Транспортный протокол (TCP) обеспечивает …

+ разбиение файлов на IP- пакеты в процессе передачи и сборку Файлов в процессе получения
прием, передачу и выдачу одного сеанса связи
предоставление в распоряжение пользователя уже переработанную информацию
доставку информации от компьютера-отправителя к компьютеру-получателю
разбиение Файлов на IP- пакеты в процессе передачи и сборку Файлов в процессе получения

Конфигурация (топология) локальной компьютерной сети, в которой все рабочие станции соединены с Файл-сервером, называется …
кольцевой
+ радиальной (звездообразной)
шинной
древовидной
радиально-кольцевой
Скорость передачи данных по каналу связи измеряется количеством передаваемых …
байтов в минуту
+ битов информации в секунду
слов в минуту
символов в секунду
Служба FTP в Интернете предназначена для …
создания, приема и передачи WEB-страниц
обеспечения функционирования электронной почты
обеспечения работы телеконференций
+ приема и передачи файлов любого формата
удаленного управления техническими системами
В модели OSI все сетевые функции разделены на … уровней.
8
+ 7
6
5
Домен верхнего уровня, соответствующий российскому сегменту Internet
ra
su
us
+ ru
Компьютер, подключенный к Интернет, обязательно имеет …
+ IP – адрес
WEB – страницу
домашнюю WEB – страницу
доменное имя
URL — адрес
Информационно-вычислительные системы (сети) по их размерам подразделяются на …
+ локальные, региональные, глобальные
терминальные, административные, смешанные
проводные, беспроводные
цифровые, коммерческие, корпоративные
Уровень модели OSI, который обеспечивает услуги, непосредственно поддерживающие приложения пользователя называют … уровнем.
+ прикладным
представительским
сеансовым
транспортным
сетевым
Признак “Топология сети” характеризует …
+ схему проводных соединений в сети (сервера и рабочих станций)
как работает сеть
сеть в зависимости от ее размера
состав технических средств
Провайдер – это …
устройство для подключения к Internet
+ поставщик услуг Internet

потребитель услуг Internet
договор на подключение к Internet
Сетевой протокол – это …
+ набор соглашений о взаимодействиях в компьютерной сети
последовательная запись событий, происходящих в компьютерной сети
правила интерпретации данных, передаваемых по сети
правила установления связи между двумя компьютерами в сети
согласование различных процессов во времени
Электронная почта (e-mail) позволяет передавать …
+ сообщения и приложенные Файлы
исключительно текстовые сообщения
исполняемые программы
www-страницы
исключительно базы данных
Локальная вычислительная сеть (LAN) – это …
+ вычислительная сеть, функционирующая в пределах подразделения или подразделений предприятия
объединение вычислительных сетей на государственном уровне
сеть, функционирующая в пределах одного субъекта федерации
обще планетное объединение сетей
Эталонная модель обмена информацией открытой системы получила название модели …
ISO
+ OSI
OIS
ОИОС
Глобальная компьютерная сеть – это …
информационная система с гиперсвязями
множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания
совокупность хост-компьютеров и Файл-серверов
система обмена информацией на определенную тему
+ совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенных с помощью каналов связи в единую систему

Методика проведения контроля

Параметры методики	Значение параметра
Предел длительности всего контроля	10 минут
Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов	10

Таблица 14 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-2.1. Выбор информационных ресурсов, содержащих	Студент прошел тестирование в указанные рейтинг-плане сроки, показывает	Студент прошел тестирование в указанные рейтинг-плане сроки,	Студент прошел тестирование в указанные рейтинг-плане сроки,

релевантную информацию о заданном объекте.	частичное знание материала по локальным и глобальным сетям: принципам построения, основным компонентам, их назначению, осуществляет выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте.	показывает знание материала по локальным и глобальным сетям: принципам построения, основным компонентам, их назначению, осуществляет выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте.	показывает глубокое знание материала по локальным и глобальным сетям: принципам построения, основным компонентам, их назначению, осуществляет выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте.

Модуль 2. Программное обеспечение ПК. Классификация программного обеспечения. Операционная среда Windows. Организация файловой системы. Файловые менеджеры»

Контрольная работа
Вариант 1

1. Откройте текстовый редактор **WordPad** (загрузочный файл Write.exe.)
Создайте документ по следующему образцу:

БАЛАНС ООО «ФИНИШ»

Месяц	Актив	Пассив
Январь	145895	45789
Февраль	289635	288700
Март	124000	122345

Отформатируйте документ:
○ Заголовок документа выравнивается по центру с использованием полужирного шрифта;
○ Текст колонок выравнивается по левому краю;
○ Сам текст документа выполняется с использованием табулятора и выравнивается по горизонтальной линейке:
- первая колонка текста должна начинаться под цифрой 4;
- вторая колонка текста должна быть под цифрой 7;
- третья колонка должна быть под цифрой 11.

Сохраните документ под именем **Balansl** на диске **F**:\.
Сверните программу WordPad на *Панель задач.*
2. Создайте на диске F:\ папку. Назовите ее своей фамилией. Перенесите в папку файл Balansl. Установите у папки вид - *таблица.*
3. В своей папке загрузите программу **Paint** (загрузочный файл **mspaint.exe**). В рабочей области нарисуйте круг, закрасьте его синим цветом. Внутри круга напишите ПЕЧАТЬ. Скопируйте ваш рисунок в файл Balansl. Установите рисунок в конце документа.

Сверните папку на *Панель задач*

4. Во **Free Commander** на диске **F**:\ в своей папке создайте три каталога *TEN1, TEN2, TEN3.*

5. В каталоге *TEN1* создайте файл *an1.txt,* в котором напишите, что означают клавиши

F3-

F4-

6. В каталоге *TEN2* создайте файл *an2.txt,* в котором напишите, что означают клавиши;

F5-

F6-

7. Скопируйте созданные Вами файлы *anl.txt, an2.txt*$_y$ в подкаталог *VOR2* каталога *TEN2.*

8. Объедините эти файлы в файл *an3.txt* и скопируйте в подкаталог *VOR3* каталога *TEN3.* Присвойте ему авторство.

9. Переименуйте файлы *an1.txt, an2.txt, an3.txt* по маске **.doc.*

10. Расположите файлы на диске F:\ по времени создания.

11. Произведите на диске F:\ фильтрацию файлов с расширением *txt*

12. Уберите командную строку с экрана.

Вариант 2

1. На диске F: создайте две папки. Первой папке дайте имя – **Эксперимент1, а** второй – **Эксперимент2.** Разверните окна обеих папок. Расположите их рядом на *Рабочем столе,* так, чтобы они не перекрывали друг друга.

2. В папку **Эксперимент1** скопируйте любой ярлык программы, измените у него значок, а в папку **Эксперимент2** - ярлык программы **Calc,** и измените имя. Сверните обе папки.

3. Откройте текстовый редактор **WordPad** (загрузочный файл **Write.exe).**

Создайте документ по следующему образцу:

Генеральному директору ООО «Финиш»

Господину Симоняну Р.К.

от Василевского А.А.

<u>ЗАЯВЛЕНИЕ</u>

Прошу возвратить мне вложенные в Ваше ООО «Финиш» средства в размере 500000 (пятисот тысяч) рублей в обмен на соответствующие акции Вашего ООО.

15.02.13 Василевский А.А.

<u>Отформатируйте документ</u>:

- Шапка документа должна быть выровнена по правому краю;
- «ЗАЯВЛЕНИЕ» должно находиться в центре, с использованием полужирного шрифта и подчеркивания, размер шрифта должен быть на два пункта больше предыдущего;
- Сам текст заявления выравнивается по левому краю и выполняется курсивом;
- Дата выравнивается по левому краю;
- Подпись выравнивается по правому краю.
- Сохраните документ под именем **Заявление** на диске F:\.

4. Скопируйте файл **Заявление** в папку **Эксперимент1.**

5. Во **Free Commander** на диске **F:** в папке **Эксперимент2** создайте три каталога *ROM1, ROM2, R0M3.*

6. В каталоге ***ROM1*** создайте файл ***fan1.txt,*** в котором напишите, что означают клавиши:

F1-

F2-

7. В каталоге ***ROM2*** создайте файл ***fan2.txt***, в котором напишите, что означают клавиши:

F7-

F8-

8. Скопируйте созданные Вами файлы ***fanl.txt, fan2.txt,*** в **подкаталог** ***LOR2*** каталога *ROM2*.

9. Объедините эти файлы в файл ***fan3.txt*** и скопируйте в подкаталог ***LOR3*** каталога ***ROM3.***

10. Расположите файлы на диске F:\ по размеру.

11. Произведите на диске F:\ поиск файла, у которого четвертый символ *3*.

12. Покажите, как осуществить быстрый просмотр файлов.

Вариант 3

1. Создайте на диске F:\ папку. Назовите ее своей фамилией.

2. Откройте текстовый редактор **WordPad** (загрузочный файл **Write.exe).**

Создайте документ по следующему образцу:

Корсика

На Корсике имеется 12 горных вершин, лежащих более чем на высоте 2500м над уровнем моря. Имеется 144 горных перевала на высоте от 1500 до 1750м.

Горные вершины и глубокие долины, горные ручьи и сосновые леса, вековые деревья.

Вы поистине насладитесь мягким климатом этого чарующего острова.

Отформатируйте документ:

- Заголовок текста должен быть выровнен по центру с использованием полужирного шрифта и курсива;
- Абзацы должны иметь красную строку;
- Весь текст должен быть выполнен курсивом и выровнен по левому краю.

Сохраните ваш файл под именем **Корсика,** в вашей папке.

3. Создайте в папке с вашей фамилией вложенную папку. Назовите ее вашим именем. Скопируйте в нее файл **Корсика.** Посмотрите, сколько места на диске он занимает.

4. Откройте текстовый редактор БЛОКНОТ и КАЛЬКУЛЯТОР.

Расположите оба окна рядом на экране.

Наберите в окне БЛОКНОТ предложенные примеры:

1) 1024*15+375=
2) 1048576/3,5-208=

Вычислите каждый пример в КАЛЬКУЛЯТОРЕ и результат, скопируйте в БЛОКНОТ. Сохраните файл под именем **Пример** в папке с именем.

5. Во **Free Commander** на диске F:\ в своей папке создайте три каталога **TEN1, TEN2, TEN3.**

6. В каталоге TEN1 создайте файл ***an1.txt,*** в котором напишите, что означают клавиши.

F3-

F4-

7. В каталоге TEN2 создайте файл ***an2.txt***, в котором напишите, что означают клавиши

F5-

F6-

8. Объедините эти файлы в файл ***an3.txt*** и скопируйте в подкаталог **VOR3** каталога **TEN3.**

9. Переименуйте файл ***an3.txt*** *по* маске ****.doc***. Присвойте ему авторство.

10. Расположите файлы на диске F:\ **по типу**.
11. Произведите на диске F:\ **фильтрацию** файлов начинающихся на ***an***
12. Уберите кнопки с подсказками значений функциональных клавиш с экрана.

Вариант 4

1. На диске F:\ создайте папку. Назовите ее своей фамилией.
2. Откройте текстовый редактор **WordPad** (загрузочный файл Write.exe). Создайте документ по следующему образцу:
Бюро путешествий «Sonnis Reisen»

Дата заезда	*Стоимость путевки*
5.01-9.01.03	315 у.е.
12.02-16.02.03	345 у.е.
25.03-29.03.03	380 у.е.
19.04-23.04.03	355 у.е.
24.05-28.05.03	395 у.е.

Отформатируйте документ:
- заголовок документа выравнивается по ширине с использованием полужирного подчеркнутого шрифта, выполненного курсивом;
- сам текст документа выравнивается по левому краю и выполняется с использованием табулятора с использованием горизонтальной линейки:
- первая колонка текста должна начинаться под цифрой 1;
- вторая колонка текста должна начинаться под цифрой 5.
- «шапка» таблицы выполняется полужирным шрифтом;

Сохраните файл под именем ***trevel*** в своей папке.
3. Загрузите программу **Paint**;(загрузочный файл **mspaint.exe).**
Вырежьте любой из значков, входящих в набор инструментов окна программы (фотографированием экрана) и скопируйте его в документ *trevel.*Во Free Commander на диске F:\ в своей папке создайте три каталога ***ROM1,ROM2, ROM3.***
4. В каталоге ***ROM1*** создайте файл ***fan1.txt,*** в котором напишите, что означают клавиши:
F1-
F2-
5. В каталоге ***ROM2*** создайте файл ***fan2.txt***, в котором напишите, что означают клавиши:
F7-
F8-
6. Скопируйте созданные Вами файлы ***fan1.txt, fan2.txt***, в подкаталог ***LOR2*** каталога ***ROM2***
7. Объедините эти файлы в файл ***fan3.txt*** и скопируйте в подкаталог ***LOR3*** каталога ***ROM3.***
8. Переименуйте файл ***fan3.txt*** по маске ****.ddd***
9. Расположите файлы на диске **F:** по имени.
10. Произведите на диске **F:** поиск файлов, имеющих пять символов в имени.
11. Заархивируйте созданные вами файлы на диск **F:**

Таблица 15 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)

(части компетенции)	
	соответствует оценке «зачтено» 50-100% от максимального балла
ОПК-2.4. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации.	Студент правильно выполняет 50-100% заданий контрольной работы, тем самым показывает хорошее знание и понимание программного обеспечения ПК, классификацию программного обеспечения, операционную среду Windows, организацию файловой системы. Применяет прикладное программное обеспечения для разработки и оформления технической документации.

Модуль 4. Прикладное программное обеспечение. Обработка документов средствами текстовых процессоров. Оформление документов

Контрольная работа
Вариант № 1

1. Наберите текст и отформатируйте в соответствии с заданием.

Классификация компьютерных вирусов.

Среда обитания. По среде обитания вирусы могут делиться на сетевые, файловые и загрузочные. Сетевые вирусы распространяются по компьютерной сети, файловые внедряются в выполняемые файлы, загрузочные - в загрузочный сектор диска (Boot-сектор). Существуют, сочетания, например файлово-загрузочный вирус.

Задание:

- заголовок оформить при помощи «галереи текстовых эффектов»: стиль- текстура 3;

разделить текст на два абзаца, в абзацах установить красные строки (отступы первой строки 1,25см), междустрочный интервал — двойной;

- текст отформатировать по ширине;
- установить альбомную ориентацию;
- создайте сноску на слово *вирус*.
- изменить поля: вверху — 2 см; слева — 3 см; справа — 1,5 см; внизу — 2 см;
- выполните обрамление страницы — 2,5пт, красный.
- сохраните текст в файле с именем **rd1.odt.**

2. Перейдите на вторую страницу и создайте таблицу следующего вида:

№ п/п	Фамилия	Имя
1	Долбышева	Екатерина
2	Еремейчик	Галина
3	Петрова	Мария
4	Казаков	Иван
5	Персидская	Анастасия
6	Тюнькина	Ксения

Задание:

- расположите таблицу по центру;
- первой строке придайте стиль - заголовок;
- в таблицу добавьте столбец справа;
- автоподбор — оптимальная ширина столбца;
- рамки таблицы: линия стиль- 2,50pt, цвет — бирюзовый;
- выполните сортировку таблицы в столбце «Фамилия» по убыванию.

3. Перейдите на третью страницу и напишите формулу:

$$\sum_{n=1}^{\infty}(-1)^n \frac{\sqrt{n}}{n+100}$$

2. Сделайте гиперссылку с фамилии *Петрова* из таблицы, на 4 страницу, где напишите ее вымышленный адрес и телефон.

3. Как отобразить/скрыть на экране нужную панель инструментов, например, *Таблица?*

Вариант № 2

1. Наберите текст и задайте параметры страницы.

Способы заражения.
Способы заражения делятся на резидентные и нерезидентные.
Резидентные вирусы при инфицировании компьютера оставляют в оперативной памяти свою резидентную часть, которая затем перехватывает обращения операционной системы к объектам заражения и внедряется в них. Нерезидентные вирусы не заражают память компьютера и являются активными в ограниченное время.

Задание:

- шрифт - Complex, размер — 18, начертание —**полужирный,** выравнивание — по ширине, первая строка — 1,50см;
- поля: вверху - 2 см, слева - 3 см, справа - 1,5 см, внизу - 2 см**;**
- ориентация альбомная;
- нижний колонтитул с полями номер страницы и количество страниц;
- заголовок текста поместить в рамку черного цвета с эффектом тени.
- скопируйте абзац, поместите его с отбивкой после первого абзаца- 0,20 см
- разбейте второй абзац на две колонки с разделительной линией;
- сохраните текст в файле с именем **rd2.odt.**

2. Перейдите на вторую страницу и создайте автоматическое оглавление следующего вида:

Оглавление

Введение……..……2
Глава 1 2
Тема 1 2
Тема 2……..….....……...2
Глава 2.....3
Тема 1 3
Тема 2 3
§1.....3
Заключние..……..……4

3. Перейдите на третью страницу и напишите формулу:

$$\int_0^1 x^{15}\sqrt{1+x^8}\,dx$$

4. Подсчитайте сумму с помощью встроенной функции:

квартал	март	июнь	сентябрь	декабрь	Итого

план, т. руб.	1000	1200	1400	1600	?
факт, т. руб.	1100	1300	1200	1500	?

5. Как можно установить масштаб отображения документа?

Вариант № 3

1. Наберите текст и отформатируйте в соответствии с заданием.

Зарубить на носу — значит хорошо запомнить.
В древности неграмотные люди носили с собой дощечки. Они назывались носами.
На этих дощечках делались зарубки на память.

Задание:

- для первой строки установите: шрифт - **Arial Black,** размер — 16, стиль подчеркивание, выравнивание — по левому краю;
- для второй строки установите: шрифт - ***Forte,*** размер — 11, стиль - ~~зачеркивание~~,выравнивание — по центру;
- для третьей строки установите: шрифт - *Italic* , размер — 8, стиль - **тень**, выравнивание — по правому краю;
- для четвертой строки установите: шрифт — *Script MT Bold*, размер — 20**,** стиль - контур, выравнивание — по ширине;
- пронумеруйте страницы римскими цифрами;
- сохраните текст в файле с именем **rd3.odt.**

2. Перейдите на вторую страницу и напишите формулу:

$$u_n = \sum_{0}^{\frac{1}{\pi}} \frac{\sqrt{x}\,dx}{1+x^2}$$

3. Перейдите на третью страницу и создайте нумерованный список:

Философия

1**.** Что такое философия?

1.1 История термина

1.2 Функции философии и формы философской деятельности

1.2.1 Философия как мировоззрение

1.2.2 Философия как образ жизни

1.2.3 Философия и наука

1.3 Предмет философии

4. Подсчитайте среднее значение:

квартал	март	июнь	сентябрь	декабрь	Ср.знач.
план,т.руб.	1000	1200	1400	1600	?
факт, т.руб.	1100	1300	1200	1500	?

5. Как отобразить/скрыть строку состояния? Что на ней расположено?

Вариант № 4

1. Наберите текст и отформатируйте в соответствии с заданием.

Я ухожу и уношу ненастье глаз твоих. Но даже издали дышу, оттаивая их. Они замерзшие слегка под инеем ресниц. Когда-нибудь издалека оттаявшей проснись. Проснись внезапно и светло, чтобы в глазах — весна. Чтоб я, отдавший им тепло, вдруг понял суть тепла.

И. Игнатенко. (Три возраста любви).

Задание:

- установите конец абзаца (клавиша ENTER) в конце каждого предложения;
- установите отступ слева 5 см, первая строка — выступ на 0,8 см интервал перед

абзацем 36 пт; (1мм = 4пт)

- фамилию и инициалы автора выделите курсивом и выполните выравнивание по правому краю.
- создайте концевую сноску на название произведения.
- Обведите текст пунктирной рамкой (цвет - синий, толщина линии - 4пт)
- Сохраните текст в файле с именем **rd4.odt.**

2. Создайте еще один документ. Перенесите в него текст - *Н.* *Игнатенко. (Три возраста любви)* **и сохраните текст в файле под именем rd5.odt.**

Сделайте перекрестные гиперссылки: *Автор —> Текст стихотворения* и обратную: *Текст стихотворения —> Автор.*

3. В файле rd5.odt перейдите на вторую страницу и напишите формулу:

$$\int_{\frac{1}{2}}^{2}\left(1+x-\frac{1}{x}\right)e^{\left(x+\frac{1}{x}\right)}dx$$

4. Подсчитайте минимальное значение с помощью встроенной функции:

квартал	март	июнь	сентябрь	декабрь	MIN
план,т.руб.	1000	1200	1400	1600	?
факт, т.руб.	1100	1300	1200	1500	?

5. Как отобразить/скрыть горизонтальную линейку?

Таблица 16 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)
	соответствует оценке «зачтено» 50-100% от максимального балла
ОПК-2.4. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации. ПКос-3 Способен выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий	Студент правильно выполняет 50-100% заданий контрольной работы, тем самым показывает хорошее знание и понимание прикладного программного обеспечения, обработку документов средствами текстовых процессоров, оформление документов; применяет прикладное программное обеспечения для разработки и оформления технической документации; может выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий

Модуль 6. Обработка документов средствами табличных процессоров. Представление табличных данных. Операции с данными. Функциональные возможности табличных процессоров

Контрольная работа

1 ВАРИАНТ

Создайте в табличном процессоре следующую таблицу:

Результаты зимней сессии студентов 1 группы факультета АСФ

Фамилия И.О.	Математика	Информатика	Иностран. язык	История	Сумма баллов	Средний балл	Уровень успеваемости
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							

1. Заполните самостоятельно ячейки с фамилиями студентов
2. Проставьте оценки по четырем предметам по пятибалльной шкале
3. Подсчитайте сумму баллов и средний бал, используя встроенные функции
4. В абзац **Уровень успеваемости** введите логическую формулу, используя следующие категории:
   - Если сумма баллов <= 8 баллов - «неудовлетворительно»
   - Если сумма баллов >8, но <= 12 баллов - «удовлетворительно»
   - Если сумма баллов >12, но <= 18 баллов - «хорошо»
   - Если сумма баллов >18 баллов - «отлично».
5. Подсчитайте количество студентов, имеющих «5» по информатике.
6. Отфильтруйте всех студентов, имеющих «3» по математике Отформатируйте таблицу следующим образом:
   - Заголовок таблицы жирным шрифтом, цвет букв - зеленый
   - Выравнивание по центру
   - Внешние границы таблицы - двойной линией, внутренние – тонкой одинарной
   - Столбец с фамилиями студентов закрасьте в желтый цвет.
7. Постройте по таблице две диаграммы
   - Объемная Гистограмма по **Сумме баллов**
     каждый прямоугольник гистограммы закрасьте разным цветом
     добавьте легенду с фамилиями и заголовок
   - Объемная разрезанная круговая по **Среднему баллу**
     поставьте процент у каждой доли диаграммы
     отделите наибольшую часть
8. Переименуйте Лист1 в Сессия и *сохраните файл.*
9. Перейдите на лист 2 и переименуйте его в График
10. На Листе 2 постройте график функции $y(x)= 2x^3 -10$

в интервале от -7.5 до 7.5 с шагом 0.5

Сохраните и покажите работу преподавателю.

2 ВАРИАНТ

Создайте таблицу:

Выручка от продажи книжной продукции в 2025 году.

Название книги	1 кв.	2 кв.	3кв.	4 кв.	Всего за год	Процент за год, %	Уровень продаж
l. Мастер и Маргарита							
2. Трудно быть богом							
3. Ночь нежна							
4. Ромео и Джульетта							

5. Вечный зов							
6. Шекспир. Сборник сонетов							
Всего:							

1. Проставьте сумму продаж по книгам за каждый квартал
2. Подсчитайте общую сумму проданных книг за год по строке и по столбцу, используя встроенные функции
3. Подсчитайте процент продаж по каждой книге за год
4. В абзац **Уровень продаж** введите логическую формулу, используя следующие категории:
   - Если процент продаж <= 30%, то уровень продаж - «ниже среднего»
   - Если процент продаж >30%, но <= 60%, то уровень продаж - «средний»
   - Если процент продаж >60%, то уровень продаж «выше среднего»
5. Подсчитайте количество продаж «ниже среднего»
6. Отформатируйте таблицу следующим образом:
   - Заголовок таблицы жирным шрифтом, цвет букв - красный
   - Выравнивание по центру
   - Границы таблицы двойной линией и зеленым цветом
   - Столбец с названием книг закрасить в малиновый цвет.
7. Постройте по таблице две диаграммы:
   - Объемная Гистограмма по столбцу **Всего за год** по каждому кварталу (каждый прямоугольник гистограммы закрасьте разным цветом, добавьте легенду с кварталами и заголовок)
   - Объемная круговая по **Проценту продаж** (поставьте процент у каждой доли диаграммы, добавьте легенду и заголовок)
8. Переименуйте Лист 1 в **Выручка от продаж** и *сохраните файл.*
9. Перейдите на Лист 2 и переименуйте его в **График**
10. На Листе 2 постройте график функции

    y(x)= **tan** (x **+11)** в интервале от -6 до 6 с шагом 0.6

Сохраните и покажите работу преподавателю.

3 ВАРИАНТ

Создайте таблицу:

Перечень доходов и расходов за первое полугодие 2025 года

Статья \ Месяц	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Доходы						
Оклад	15000					
Премия	2000					
Совместительство	5000					
Всего доходов						
Расходы						
Жилье						
Питание						
Другие расходы						
Всего расходов						
Остаток						
*Уровень **жизни***						

1. Заполните таблицу соответствующими цифрами
2. Подсчитайте сумму доходов, расходов и остаток, используя встроенные функции
3. В строку **Уровень жизни** введите логическую формулу, используя следующие категории:
   - Если остаток <=5000, то уровень жизни - «ниже среднего»
   - Если остаток >5000, но <= 10000, то уровень жизни - «средний»
   - Если остаток > 10000, то уровень жизни «выше среднего»
4. Выберите наибольшую статью расходов (функция MAX)
5. Отформатируйте таблицу следующим образом
   - Проставьте в соответствующие ячейки формат **руб.**
   - Заголовок таблицы курсивом, цвет букв – синий
   - Выравнивание по центру
   - Границы таблицы двойной линией и зеленым цветом
   - Столбец с названием статьи закрасить в малиновый цвет
6. Постройте по таблице две диаграммы
   - Объемная Гистограмма по столбцу **Всего доходов** по каждому месяцу (каждый прямоугольник гистограммы закрасьте разным цветом, добавьте легенду и заголовок)
   - Объемная круговая по Остатку (поставьте процент у каждой доли диаграммы)
7. Переименуйте Лист1 в **Доходы и расходы**
8. Перейдите на лист 2 и переименуйте его в **График**
9. На Листе 2 постройте график функции **y(x)= ln(x/2)** в интервале от 1 до 10 с шагом 0.5

Сохраните информацию и покажите работу преподавателю.

4 ВАРИАНТ

Создайте таблицу:

Анализ продаж оптовой фирмы ТехноСила

Наименование товара\ Фирмы покупатели	Влана	Стандарт	Арго	Всего по товару	Процент продаж, %
1. Стиральные машины	20000				
2. Пылесосы	7000				
3. Телевизоры	35000				
4. Холодильники	40000				
5. Газовые плиты	25000				
Всего по фирме					
Скидка, 15%					

1. Проставьте сумму (в рублях) проданной техники по каждой фирме
2. Подсчитайте общую сумму проданной техники по каждой фирме и по каждому виду товара, используя встроенные функции
3. Подсчитайте процент продаж по каждой группе товара
4. В строку **Скидка** введите логическую формулу, если количество проданной техники по фирме >= 500000 рублей, то ей предоставляется скидка 15%, в противном случае — «скидки нет»
5. Подсчитайте суммарную стоимость техники < 20000 рублей
6. Отформатируйте таблицу следующим образом:
   - Заголовок таблицы жирным шрифтом, цвет букв - красный
   - Выравнивание по центру
   - Границы таблицы двойной линией и зеленым цветом
   - Столбец с названием товара закрасить в малиновый цвет

7. Постройте по таблице две диаграммы:
   - Объемная Гистограмма по столбцу **Всего по фирме** (каждый прямоугольник гистограммы закрасьте разным цветом и добавьте легенду с названием фирм)
   - Объемная разрезанная круговая по **Проценту продаж** (поставьте процент у каждой доли диаграммы)
8. Переименуйте Лист1 в **Анализ продаж** и *сохраните файл.*
9. Перейдите на лист 2 и переименуйте его в **График**
10. На Листе 2 постройте график функции

y(x)= 5x +2 в интервале от -5 до 5 с шагом 0.4

Сохраните и покажите работу преподавателю.

Таблица 18 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)
	соответствует оценке «зачтено» 50-100% от максимального балла
ОПК-2.4. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации. ПКос-3 Способен выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий	Студент правильно выполняет 50-100% заданий контрольной работы, тем самым показывает хорошее знание и понимание прикладного программного обеспечения, обработку документов средствами табличных процессоров, представления табличных данных, операций с данными, функциональных возможностей табличных процессоров; применяет прикладное программное обеспечения для разработки и оформления технической документации; может выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий

Модуль 9. Системы компьютерной математики. Математический пакет MathCAD

Контрольная работа №1

Решение уравнений различными способами. Построение графиков.

Вариант 1

Задание 1

Дано уравнение: $2x^3 - 2x^2 - 3x + 5 = 0$;

1.Построить график в системе x-y

2.Решить уравнение всеми тремя способами (root, polyroots, given-find)

3.На графике отметить найденные точки пересечения с осью Ox

Задание 2

Дана окружность с координатами **O(3;-1)** и радиусом **R=4**

1. Построить график в системе x-y
2. Найти точки пересечения с осями Ox и Oy
3. Отметить найденные точки на графике.

Вариант 2

Задание 1

Дано уравнение: $2y^3 - 3y^2 + 2y - 3 = 0$;

1. Построить график в системе x-y
2. Решить уравнение всеми тремя способами (root, polyroots, given-find)
3. На графике отметить найденные точки пересечения с осью Ox

Задание 2

Дана окружность с координатами **O(-2;1)** и радиусом **R=6y4**

1. Построить график в системе x-y
2. Найти точки пересечения с осями Ox и Oy
3. Отметить найденные точки на графике.

Вариант 3

Задание 1

Дано уравнение: $x^4 - 10x^3 + 35x^2 - 50x - 96 = 0$;

1. Построить график в системе x-y
2. Решить уравнение всеми тремя способами (root, polyroots, given-find)
3. На графике отметить найденные точки пересечения с осью Ox

Задание 2

Дана окружность с координатами **O(-6;2)** и радиусом **R=7**

1. Построить график в системе x-y
2. Найти точки пересечения с осями Ox и Oy
3. Отметить найденные точки на графике.

Вариант 4

Задание 1

Дано уравнение: $4x^4 - 14x^2 - 3 = 0$;

1. Построить график в системе x-y
2. Решить уравнение всеми тремя способами (root, polyroots, given-find)
3. На графике отметить найденные точки пересечения с осью Ox

Задание 2

Дана окружность с координатами **O(-2;-5)** и радиусом **R=7**

1. Построить график в системе x-y
2. Найти точки пересечения с осями Ox и Oy
3. Отметить найденные точки на графике.

Вариант 5

Задание 1

Дано уравнение: $x^2 - 10x + 21 = 0$;

1. Построить график в системе x-y
2. Решить уравнение всеми тремя способами (root, polyroots, given-find)
3. На графике отметить найденные точки пересечения с осью Ox

Задание 2

Дана окружность с координатами **O(1;5)** и радиусом **R=8**

1. Построить график в системе x-y
2. Найти точки пересечения с осями Ox и Oy
3. Отметить найденные точки на графике.

Вариант 6

Задание 1

1. Дано уравнение: $4x^2 - 12x - 24 = 0$.
2. Построить график в системе x-y
3. Решить уравнение всеми тремя способами (root, polyroots, given-find)
4. На графике отметить найденные точки пересечения с осью Ox

адание 2

Дана окружность с координатами **O(-5;4)** и радиусом **R=9**

1. Построить график в системе x-y
2. Найти точки пересечения с осями Ox и Oy
3. Отметить найденные точки на графике.

Вариант 7

Задание 1

Дано уравнение: $5x^4 - 8x + 16 = 0$

1. Построить график в системе x-y
2. Решить уравнение всеми тремя способами (root, polyroots, given-find)
3. На графике отметить найденные точки пересечения с осью Ox

Задание 2

Дана окружность с координатами **O(3;-3)** и радиусом **R=5**

1. Построить график в системе x-y
2. Найти точки пересечения с осями Ox и Oy
3. Отметить найденные точки на графике.

Вариант 8

Задание 1

Дано уравнение: $x^5 - 5x^2 + 1 = 0$

1. Построить график в системе x-y
2. Решить уравнение всеми тремя способами (root, polyroots, given-find)
3. На графике отметить найденные точки пересечения с осью Ox

Задание 2

Дана окружность с координатами **O(1;-4)** и радиусом **R=6**

1. Построить график в системе x-y
2. Найти точки пересечения с осями Ox и Oy
3. Отметить найденные точки на графике.

Вариант 9

Задание 1

Дано уравнение: $2x^3 + 5x^2 + 6 = 0$

1. Построить график в системе x-y
2. Решить уравнение всеми тремя способами (root, polyroots, given-find)
3. На графике отметить найденные точки пересечения с осью Ox

Задание 2

Дана окружность с координатами **O(-3;-2)** и радиусом **R=5**

1. Построить график в системе x-y
2. Найти точки пересечения с осями Ox и Oy
3. Отметить найденные точки на графике.

Вариант 10

Задание 1

Дано уравнение: $3x^2 - 25x + 1= 0$

1. Построить график в системе x-y
2. Решить уравнение всеми тремя способами (root, polyroots, given-find)
3. На графике отметить найденные точки пересечения с осью Ox

Задание 2

Дана окружность с координатами **O(3;4)** и радиусом **R=7**

1. Построить график в системе x-y
2. Найти точки пересечения с осями Ox и Oy
3. Отметить найденные точки на графике.

Таблица 19 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-2.4. Применение	выполнил контрольную работу в срок, владеет	выполнил контрольную работу	выполнил контрольную работу

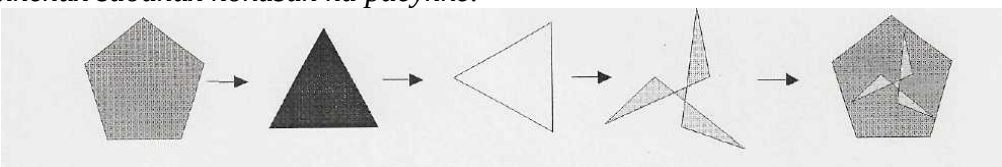
прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации. ПКос-3 Способен выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий	материалом по теме, может решить уравнение и строит графики функций, но испытывает затруднения в применении прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации и выполнении ознакомительного и индивидуального консультирования граждан в области информационно-коммуникационных технологий	в срок, решил уравнение и построил графики функций, но допускает погрешности в применении прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации и выполнении ознакомительного и индивидуального консультирования граждан в области информационно-коммуникационных технологий	в срок, решил уравнение и построил графики функций, правильно реализует и демонстрирует знание применения прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации и может выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий

Модуль 9. Системы компьютерной графики. Форматы графических файлов. Основные методы формирования графических изображений. Векторная графика

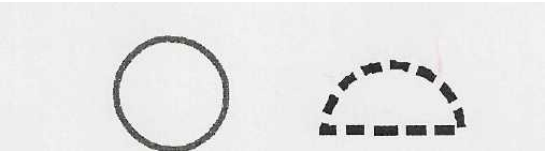
Контрольная работа.

БИЛЕТ№1

Задание 1. *Нарисуйте многоугольник (количество вершин -5) и размером 50х50мм. Скопируйте его и преобразуйте в треугольник. Сделайте еще две копии треугольника. Один треугольник разверните на 90°С, а другой - преобразуйте в бумеранг. Установите размеры бумеранга в 2 раза меньше, чем у многоугольника. Поместите бумеранг внутрь многоугольника и совместите их центры. Раскрасьте все объекты в разные цвета. Пример выполнения задания показан на рисунке:*



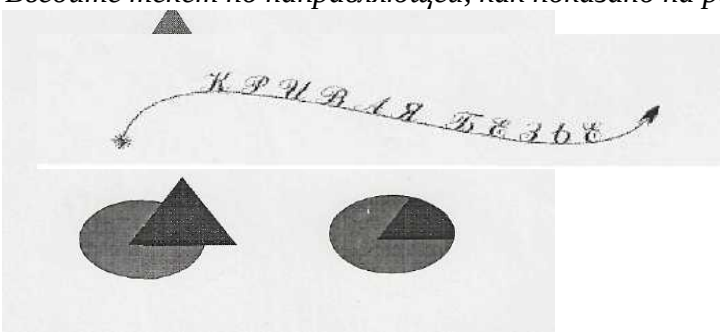
Задание 2. *Нарисуйте круг. Установите у него толщину контура (абриса) 2,00мм, цвет зеленый. Нарисуйте сектор. Установите у него толщину контура (абриса) 1,50мм, цвет — красный, стиль — пунктир. Пример выполнения задания показан на рисунке:*



Задание 3. *Нарисуйте геометрические фигуры (прямоугольник, квадрат, треугольник) произвольных размеров. Выполните у прямоугольника - заливку узором, у квадрата - заливку текстурой, у треугольника - заливку PostScript. Уберите у фигур абрис (контур).*

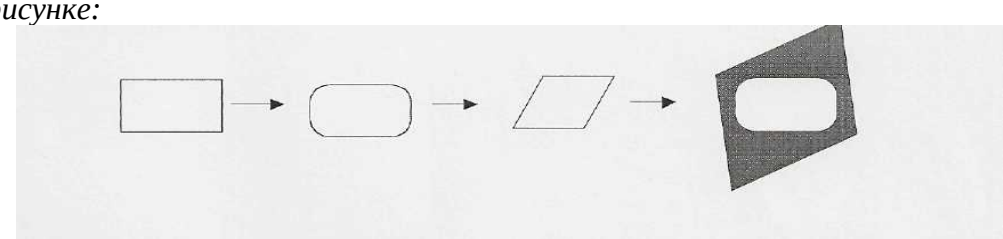
Задание 4. *Выполните исключение и пересечение объектов, как показано на рисунке. Раскрасьте результирующие фигуры так, чтобы их составные части окрасились в разные цвета.*

***Задание** 5. Введите текст по направляющей, как показано на рисунке.*



БИЛЕТ№2

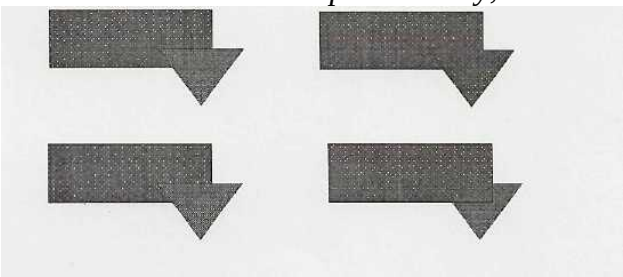
Задание 1. Нарисуйте прямоугольник с размерами сторон 50х30 мм. Скруглите углы. Нарисуйте второй прямоугольник. С помощью панели свойств установите размеры его сторон в 2 раза больше, чем у первого. Преобразуйте второй прямоугольник в параллелограмм. Разверните его на 30 °. Совместите центры прямоугольников. Раскрасьте объекты в разные цвета. Пример выполнения показан на рисунке:



Задание 2. Нарисуйте эллипс и дугу. Преобразуйте их контуры, как показано на рисунке. Самостоятельно задайте толщину и цвет абриса.

Задание 3. Нарисуйте звезду и треугольник на расстоянии друг от друга. Раскрасьте фигуры в разные цвета. Выполните перетекание: шагов — 8, вращение — 90°, поставьте галочку - петля.

Задание 4. Выполните объединение объектов и их перестановку, как показано нариеунке:



Задание 5. Введите слово Текст (Размер шрифта 72). Скопируйте и переместите копию. Наклоните копию, как показано на рисунке. Снова скопируйте текст и выполните команду <u>Разъединить фигурный текст.</u> После этой команды текст разобьется на отдельные объекты -буквы. Раскрасьте их в разные цвета с помощью цветовой палитры и преобразуйте, как это показано нариеунке.

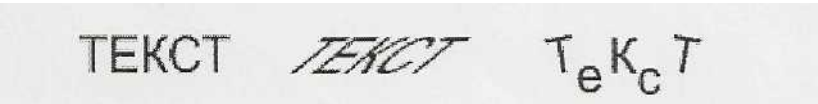


Таблица 20 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-2.4. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации. ПКос-3 Способен выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий	Студент выполнил контрольную работу в указанные рейтинг-плане сроки, показывает частичное знание материала по компьютерной графике, применяет прикладное программное обеспечения для разработки и оформления технической документации; может выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий	Студент выполнил контрольную работу в указанные рейтинг-плане сроки, показывает знание материала по компьютерной графике, методам представления графических изображений, применяет прикладное программное обеспечения для разработки и оформления технической документации; может выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий	выполнил контрольную работу в указанные рейтинг-плане сроки, показывает глубокое знание материала по компьютерной графике, методам представления графических изображений и форматам графических файлов, применяет прикладное программное обеспечения для разработки и оформления технической документации; может выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий

Модуль 10. Основы информационных систем. Системы управления базами данных и базы данных. Функциональные возможности БД

Контрольная работа

Вариант №1

a) Преобразовать приведенную ниже информацию к табличному виду, определив имя таблицы и название каждого поля:

Оля, женский, 13, пение, Вася, мужской, 14, баскетбол, Катя, женский, 13, хоккей, Петя, мужской, 15, баскетбол, Коля, мужской, 11, футбол, Сережа, мужской ,11, танцы.

Определите тип каждого поля, ширину поля.

b) Сформируйте удобную форму для заполнения таблицы.

c) Сформируйте запросы:

- сведения о детях 11 лет;

- сведения о детях, увлекающихся баскетболом;
- сведения о девочках 13 лет.

d) Сформируйте отчеты по всем запросам.

Вариант №2

a) Преобразовать приведенную ниже информацию к табличному виду, определив имя таблицы, название каждого поля:

18, Москва, северный, дождь, 20, Пермь, южный, дождь, 15, Санкт-Петербург, южный, без осадков, 17, Екатеринбург, восточный, без осадков.

Определите тип каждого поля, ширину поля.

b) Сформируйте удобную форму для заполнения таблицы.

c) Сформируйте запросы:

- сведения о городах, с дождливой погодой и южным ветром;
- сведения о городах, с температурой, выше17
- сведения о городах, в названии которых есть буква «р»

d) Сформируйте отчеты по всем запросам.

Вариант №3

a) Таблица данных "Сотрудник" содержит поля: *фамилия, имя, отчество, дата рождения, пол, образование, должность.*

Определите тип и ширину каждого поля.

b) Сформируйте удобную форму для заполнения таблицы и внесите 6 записей.

c) Сформируйте запросы:

- сведения о сотрудниках мужчинах с высшим образованием
- сведения о сотрудниках, в фамилии которых есть буква «в»
- сведения о сотрудниках женщинах

d) Сформируйте отчеты по всем запросам.

Вариант №4

Таблица данных "Пациент" содержит поля: *фамилия, имя, отчество, дата рождения, номер участка, адрес, дата последнего посещения врача.*

Определите тип и ширину каждого поля.

a) Сформируйте удобную форму для заполнения таблицы и внесите 6 записей.

b) Сформируйте запросы:

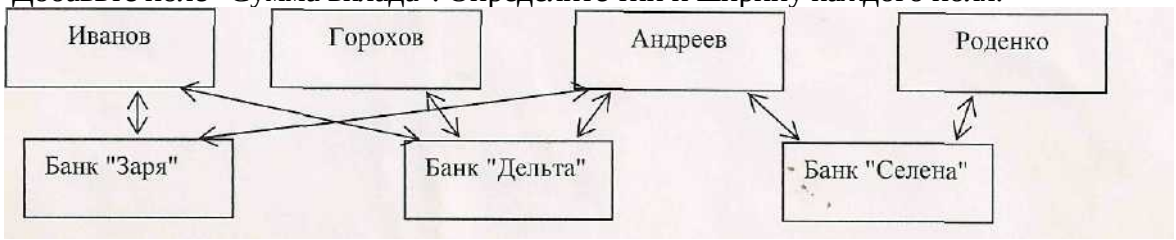
- сведения о пациентах 2-го участка, посещавших врача позднее 4 октября 2013 года;
- сведения о пациентах 1-го участка;
- сведения о сотрудниках, фамилии которых начинаются на букву «Б»

d) Сформируйте отчеты по всем запросам.

Вариант №5

a) Дана сетевая структура БД "Вкладчики". Преобразуйте данную структуру к табличному виду.

Добавьте поле "Сумма вклада". Определите тип и ширину каждого поля.



b) Сформируйте удобную форму для заполнения таблицы.

c) Сформируйте запросы:

- сведения о вкладчиках банка "Дельта", имеющих сумму вклада не менее 2 000 единиц;

- сведения о всех вкладах Андреева;
- Сумму всех вкладов банка «Заря»

d) Сформируйте отчеты по всем запросам.

Вариант №6

a) Дана иерархическая структура БД "Ученик". Преобразуйте данную структуру к табличному виду. Определите тип и ширину каждого поля.

b) Сформируйте удобную форму для заполнения таблицы.

c) Сформируйте запросы:

- сведения об учениках школы №2 города Дзержинска;
- сведения об учениках по фамилии Павлов;
- Количество учеников школы №1 города Индустриальный.

d) Сформируйте отчеты по всем запросам.

Таблица 21 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-2.2. Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий. ПКос-3 Способен выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-	Студент выполнил контрольную работу в указанные рейтинг-плане сроки, показывает частичное знание материала по по базам данных, системам управления базами данных, осуществляет обработку и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий; может выполнять ознакомительное и	Студент выполнил контрольную работу в указанные рейтинг-плане сроки, показывает знание материала по базам данных, системам управления базами данных, объекты баз данных, осуществляет обработку и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз	Студент выполнил контрольную работу в указанные рейтинг-плане сроки, показывает глубокое знание материала по базам данных, системам управления базами данных, объекты баз данных, осуществляет обработку и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз

коммуникационных технологий	индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий	данных и компьютерных сетевых технологий; может выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий	данных и компьютерных сетевых технологий; может выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий

Модуль 5. Система презентаций

Темы презентаций

1. Я расскажу вам о себе.
2. Почему я выбрал эту профессию.
3. Виртуальная реальность

Критерии оценки:

Таблица 22 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-2.3. Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий. ПКос-3 Способен выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий	Студент выполнил презентацию в срок, показывает частичное знание материала по системе презентаций, представляет информацию с помощью информационных и компьютерных технологий; может выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий	Студент выполнил презентацию в срок, показывает знание материала по системе презентаций, представляет информацию с помощью информационных и компьютерных технологий; может выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий	Студент выполнил презентацию в срок, показывает глубокое знание материала по системе презентаций, представляет информацию с помощью информационных и компьютерных технологий; может выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий

2 ОЦЕНИВАНИЕ ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ СТУДЕНТОВ, РЕГЛАМЕНТИРУЕМЫХ УЧЕБНЫМ ПЛАНОМ

Расчетно-графическая работа не выполняется

3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной аттестации по дисциплине *зачет / экзамен.*

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ОПК-2. Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий.

Задания закрытого типа

Выберите один правильный вариант ответа:

Информатика – это наука о…

+информации, ее свойствах, способах представления, методах сбора, обработки, хранения и передачи

информации, ее хранении и сортировке данных

о телекоммуникационных технологиях

наука об управлении, связи и переработке информации

Назначение программного обеспечения

обеспечивает автоматическую проверку функционирования отдельных устройств

совокупность программ, позволяющая организовать решение задач на ЭВМ

+организует процесс обработки информации в соответствии с программой

комплекс программ, обеспечивающий перевод на язык машинных кодов

Задания открытого типа

Дайте развернутый ответ на вопрос:

Что такое информация и какими свойствами обладает?

Правильный ответ: Информация (от лат. Information) - сведения, знания и сообщения, получаемые человеком из различных источников. С точки зрения информатики информация имеет следующие свойства: объективность - не зависит от чьего-либо мнения; достоверность - она отражает истинное положение дел; полнота - достаточно для понимания и принятия решения; актуальность – важна, существенна для настоящего времени; полезность или ценность - оценивается теми задачами, которые мы можем решить с её помощью; понятность - выражена на языке, доступном для получателя.

Назовите этапы развития вычислительной техники.

Правильный ответ: Домеханический — с 40—30-го тысячелетия до н. э. Механический — с середины XVII в. Электромеханический — с 90-х годов XIX в. Электронный — со второй половины 40-х годов XX в.

Программное обеспечение — основное понятие и виды

Правильный ответ: Программное обеспечение (ПО) — составляющая часть компьютера, комплекс программ, необходимых для работы с информацией.

Различают 3 основных вида программного обеспечения:

- системное — это группы программ и их систем, которые обеспечивают работу компьютера;
- прикладное помогает в решении пользовательских задач;
- инструментальное ПО (системы программирования) предназначено для использования разработчиками в процессе проектирования и создания программ.

Построение двухмерных графиков в MathCAD

Для построения двухмерного графика функции необходимо:

- задать диапазон значений аргумента;
- задать функцию;
- установить курсор в то место, где должен быть построен график, на математической панели выбрать кнопку Graph(График) и в открывшейся панели кнопку X-Y Plot (двухмерный график);
- в появившемся шаблоне двухмерного графика, представляющем собой пустой прямоугольник с метками данных, в центральную метку данных по оси абсцисс (ось X) ввести имя переменной, а на месте центральной метки данных по оси ординат (ось Y) ввести имя функции
- нажать клавишу Enter.

Дополните

Вспомните правило перевода числа в 10-тичную систему счисления и вернозаполни пропуски и найди значение выражения:

a) 1101011_2 = 1*__^{6} + __*2^5 + 1*2— + 1*__^{3} + __*2^2 + 1*2— + 1*__^{0} =____

b) 73___= 7*___^{1} + ___*8— = _____

c) $2A_{16}$ = 2* ___ ^{1}+ ___*16^0 = _____

Правильный ответ: 2, 1, 4, 2, 0, 1, 2, 107

Антивирусные программы, которые не только ищут зараженные вирусами файлы, но и лечат их, удаляя из файла тело вируса, возвращая файлы в исходное состояние – это _____.

Правильный ответ: программы-доктора

PowerPoint – это прикладная программа, входящая в пакет Microsoft Office, и предназначенная для создания _____.

Правильный ответ: презентаций

В таблице представлены данные о зарплате за июль и август. Количество записей, удовлетворяющих условию «Зарплата за июль > = Зарплата за август » равно _____.

ФИО	Зарплата июль	Зарплата за август
Иванов С. С.	35 500	30 000
Орлова И. Г.	12 300	17 300
Иванова А. А.	25 000	20 000
Петрова А. В.	18 000	19 500

Правильный ответ: 2

Поле, значение которого однозначно определяет запись в таблице базы данных, называется _____.

Правильный ответ: ключевое

Основным преимуществом топологии локальной сети «Звезда» является _____.

Правильный ответ: возможность централизованного управления

К устройствам вывода информации относится _____.

Правильный ответ: монитор

Моделью является _____.

Правильный ответ: фотография ребенка

Окончательные результаты обучения (формирования компетенций) определяются посредством перевода баллов, набранных студентом в процессе освоения дисциплины, в оценки: базовый уровень сформированности компетенции считается достигнутым, если результат обучения соответствует оценке «зачтено» (50-100 рейтинговых баллов).

Форма промежуточной аттестации по дисциплине *экзамен*.

Окончательные результаты обучения (формирования компетенций) определяются посредством перевода баллов, набранных студентом в процессе освоения дисциплины, в оценки:

– базовый уровень сформированности компетенции считается достигнутым если результат обучения соответствует оценке «удовлетворительно» (50 до 64 рейтинговых баллов);

– повышенный уровень сформированности компетенции считается достигнутым, если результат обучения соответствует оценкам «хорошо» (65-85 рейтинговых баллов) и «отлично» (86-100 рейтинговых баллов).

4 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПОВТОРНОЙ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной аттестации по дисциплине *зачет / экзамен.*

Повторная промежуточная аттестация по дисциплине проводится с использованием заданий для оценки сформированности компетенций на базовом уровне по всем модулям, входящим в структуру дисциплины за семестр, по итогам которого студент имеет академическую задолженность.

Оценочные материалы и средства для проведения повторной промежуточной аттестации выбираются из числа оценочных средств по модулям (разделам), которые не освоены студентом.

Примечание:

Дополнительные контрольные испытания проводятся для студентов, набравших менее **50 баллов** (в соответствии с «Положением о модульно-рейтинговой системе»).

Форма промежуточной аттестации по дисциплине ***зачет.***

Таблица 23 – Критерии оценки сформированности компетенций по повторной промежуточной аттестации

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)
	соответствует оценке «зачтено» 50-100% от максимального балла
ОПК-2. Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий ПКос-3 Способен выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий	Студент правильно выполняет 50-100% тестовых заданий, контрольных работ, способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий; может выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий

Форма промежуточной аттестации по дисциплине ***экзамен.***

Таблица 24 – Критерии оценки сформированности компетенций по повторной промежуточной аттестации

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)
	на базовом уровне
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла
ОПК-2. Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий ПКос-3 Способен выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий	владеет навыками работы с компьютером как средством управления информацией; способностью вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий; может выполнять ознакомительное и индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий