

**Перечень теоретических и практических заданий к экзамену
по ЕН.02 Информатика
(2 курс, 3 семестр 2022-2023 уч. г.)**

Форма контроля: Контрольная работа (Сравнение с аналогом)

Описательная часть: билет содержит 1 теоретическое задание и 2 практических задания

Перечень теоретических заданий:

Задание №1

Заполните таблицу, определив к какой группе программ относятся программы из списка (в таблице укажите номера программ из списка)

1. Microsoft Office Word;
2. Антивирус Касперского;
3. WinRAR;
4. Google Chrome;
5. Microsoft Office Excel;
6. WordPad;
7. Windows Movie Maker;
8. Microsoft Office Access;
9. Avast;
10. KMPlayer;
11. Microsoft Office PowerPoint;
12. Adobe Photoshop;
13. Symantec AntiVirus Pro 10 Rus;
14. Opera;
15. Real Player;
16. Microsoft Office Publisher;
17. Avira AntiVir Premium;
18. WinZIP;
19. Microsoft Office FrontPage;
20. Panda Global Protection;
21. Paint;
22. Mozilla Firefox;
23. DVD X Player Pro
24. Internet Explorer;
25. Adobe Illustrator;
26. Nero;
27. Norton AntiVirus;

28. Windows Media Player;
29. 3D Studio Max;
30. Safari;
31. Блокнот;
32. Clone CD;
33. ESET NOD32 Smart Security;
34. Microsoft Office Works;
35. AVS DVD Player;
36. CorelDraw;
37. Dr.Web;
38. WinAmp;
39. OpenOffice.org Writer;
40. COMODO Antivirus / Internet Security;
41. Photostory3 for Windows.

Группа программ	Название программы (номер из списка)
Текстовые редакторы и процессоры	
Графические редакторы и процессоры	
Мультимедийные программы	
Браузеры	
Электронные таблицы	
Антивирусные программы	
Программы для записи CD и DVD	
Плейеры	
Программы для создания сайтов	
Архиваторы	
Базы данных	

Оценка	Показатели оценки
3	Для 12 любых программ из списка определена группа программ в соответствии с их назначением.
4	Для 29 любых программ из списка определена группа программ в соответствии с их назначением.
5	Для 38 любых программ из списка определена группа программ в соответствии с их назначением.

Задание №2

Откройте документ Тестирование.docx и ответьте на вопросы, находящиеся в нем.

1. Установите соответствие между программным обеспечением и его назначением:

Программное обеспечение	Назначение
1. MS Power Point	a. Векторный графический редактор
2. MS Excel	b. Система управления базами данных
3. MS Word	c. Электронные таблицы
4. Corel Draw	d. Средство просмотра фотографий
5. MS Access	e. Растровый графический редактор
6. Photoshop	f. Средство создания презентаций
	g. Текстовый редактор

2. Примитивами в графическом редакторе называют:

- a) простейшие фигуры, рисуемые с помощью специальных инструментов графического редактора;
- b) операции, выполняемые над файлами, содержащими изображения, созданные в графическом редакторе;
- c) среду графического редактора;
- d) режим работы графического редактора.

3. Графика с представлением изображения в виде совокупностей точек называется:

- a) фрактальной;
- b) растровой;
- c) векторной;
- d) прямолинейной.

4. Какой способ представления графической информации экономичнее по использованию памяти:

- a) растровый;
- b) векторный.

5. В процессе редактирования текста изменяется ...

- a) размер шрифта

- b) параметры абзаца
- c) последовательность символов, слов, абзацев
- d) параметры страницы

6. Копирование текстового фрагмента в текстовом редакторе предусматривает в первую очередь:

- a) указание позиции, начиная с которой должен копироваться фрагмент;
- b) выделение копируемого фрагмента;
- c) выбор соответствующего пункта меню;
- d) открытие нового текстового окна.

7. Выберите правильное написание формулы в MSExcel:

- a) =B1*B2(C4+C15)
- b) B1*B2*(C4+C15)
- c) =B1*B2/(C4+C15)

8. В электронных таблицах выделена группа ячеек A1:C2. Сколько ячеек входит в этот диапазон?

9. Без каких объектов не может существовать база данных?

- a) без модулей;
- b) без отчетов;
- c) без таблиц;
- d) без форм;
- e) без макросов;
- f) без запросов.

10. Для чего предназначены запросы:

- a) для хранения данных базы;
- b) для отбора и обработки данных базы;

- с) для ввода данных базы и их просмотра;
- д) для автоматического выполнения группы команд;
- е) для вывода обработанных данных базы на принтер?

Оценка	Показатели оценки
3	Выполнено 3 - 6 заданий.
4	Выполнено 7 - 8 заданий.
5	Выполнено 9-10 заданий

Задание №3

Выполните теоретические задания, ответы оформите в текстовом редакторе MS Word, документ сохраните с именем Устройство компьютерных сетей.docx.

1. Дайте определение понятиям: «компьютерная сеть», «сервер», «рабочая станция», «топология сети», «протокол»;
2. Перечислите виды компьютерных сетей (классификация) и дайте им краткую характеристику;
3. Создайте и заполните таблицу " Топология компьютерных сетей":

Название топологии	Графическая иллюстрация	Краткая характеристика
Базовые топологии		
Шина		
Кольцо		
Звезда		
Другие возможные сетевые топологии		
Древовидная		
Сетчатая		
Двойное кольцо		
Смешанная		

4. Перечислите не менее 5 любых сервисов интернет и дайте им краткую характеристику.

Оценка	Показатели оценки
3	Выполнены любые два задания из четырех и представлены в документе Устройство компьютерных сетей.docx.
4	Выполнены любые три задания из четырех и представлены в документе Устройство компьютерных сетей.docx.

5	Выполнены все задания и представлены в документе Устройство компьютерных сетей.docx.
---	--

Задание №4

Закончите предложения:

1. Компьютерный вирус – это...
2. Антивирусные программы предназначены для....
3. У вируса три этапа действия.....
4. По особенностям алгоритма работы выделяют следующие виды вирусов....
5. В зависимости от назначения и принципа действия различают следующие антивирусные программы....

Оценка	Показатели оценки
3	Воспроизведены существенные признаки любых 2 понятий из 5: 1. Компьютерный вирус – это целенаправленно созданная программа, автоматически приписывающая себя к другим программным продуктам, изменяющая или уничтожающая их. 2. Антивирусные программы предназначены для предотвращения заражения компьютера вирусом и ликвидации последствий заражения. 3. У вирусов 3 этапа действия: заражение, размножение, вирусная атака. 4. По особенностям алгоритма работы выделяют следующие виды вирусов: простейшие, вирусы-репликаторы (черви), вирусы-невидимки (стелс-вирусы), вирусы-мутанты, квазивирусные («тройные») программы. 5. В зависимости от назначения и принципа действия различают следующие антивирусные программы: сторожа или детекторы, доктора, ревизоры, резидентные мониторы или фильтры, вакцины.
4	Воспроизведены существенные признаки любых 4 понятий из 5: 1. Компьютерный вирус – это целенаправленно созданная программа, автоматически приписывающая себя к другим программным продуктам, изменяющая или уничтожающая их. 2. Антивирусные программы предназначены для предотвращения заражения компьютера вирусом и ликвидации последствий заражения. 3. У вирусов 3 этапа действия: заражение, размножение, вирусная атака. 4. По особенностям алгоритма работы выделяют следующие виды вирусов: простейшие, вирусы-репликаторы (черви), вирусы-невидимки (стелс-вирусы), вирусы-мутанты, квазивирусные («тройные») программы. 5. В зависимости от назначения и принципа действия различают следующие антивирусные программы: сторожа или детекторы, доктора, ревизоры, резидентные мониторы или фильтры, вакцины.

5	Воспроизведены существенные признаки всех понятий: 1. Компьютерный вирус – это целенаправленно созданная программа, автоматически приписывающая себя к другим программным продуктам, изменяющая или уничтожающая их. 2. Антивирусные программы предназначены для предотвращения заражения компьютера вирусом и ликвидации последствий заражения. 3. У вирусов 3 этапа действия: заражение, размножение, вирусная атака. 4. По особенностям алгоритма работы выделяют следующие виды вирусов: простейшие, вирусы-репликаторы (черви), вирусы-невидимки (стелс-вирусы), вирусы-мутанты, квазивирусные («тройные») программы. 5. В зависимости от назначения и принципа действия различают следующие антивирусные программы: сторожа или детекторы, доктора, ревизоры, резидентные мониторы или фильтры, вакцины.
---	---

Задание №5

Выполните задания:

1. Файл Пушкин.doc хранится на жестком диске в каталоге ПОЭЗИЯ, который является подкаталогом каталога ЛИТЕРАТУРА. Запишите полное имя файла.

2. Даны полные имена файлов, хранящихся на диске D:

D:\ФОТО\2011\ЛЕТО\море.bmp

D:\ФОТО\2011\семья.jpg

D:\ФОТО\весна.jpg

D:\ФОТО\2011\ЛЕТО\экскурсия.jpg

D:\ФОТО\2011\ЛЕТО\горы.jpg

D:\ФОТО\2012\РОЖДЕСТВО\елка.gif

D:\ФОТО\2012\праздник.jpg

Изобразите соответствующую файловую структуру.

3. В каталоге находится 7 файлов:

track217.txt

traffic-tue.text

traffic-tue.tab

tram-a.txt

tree-elm.text

story-217.text

street-5.txt

Сколько файлов из данного каталога соответствует маске «*tr*-*.*txt»?

Оценка	Показатели оценки
3	Выполнено любое 1 задание из 3: 1. Составлено полное имя файла, соответствующее структуре: диск:\путь\имя файла.расширение; 2. Изображена файловая структура в виде дерева папок и файлов:

D:\

3. Определено количество файлов, соответствующих маске

4

Выполнены любых 2 задания из 3:

1. Составлено полное имя файла, соответствующее структуре: диск:\путь\имя файла.расширение;
2. Изображена файловая структура в виде дерева папок и файлов:

D:\

3. Определено количество файлов, соответствующих маске

5

Выполнены все задания:

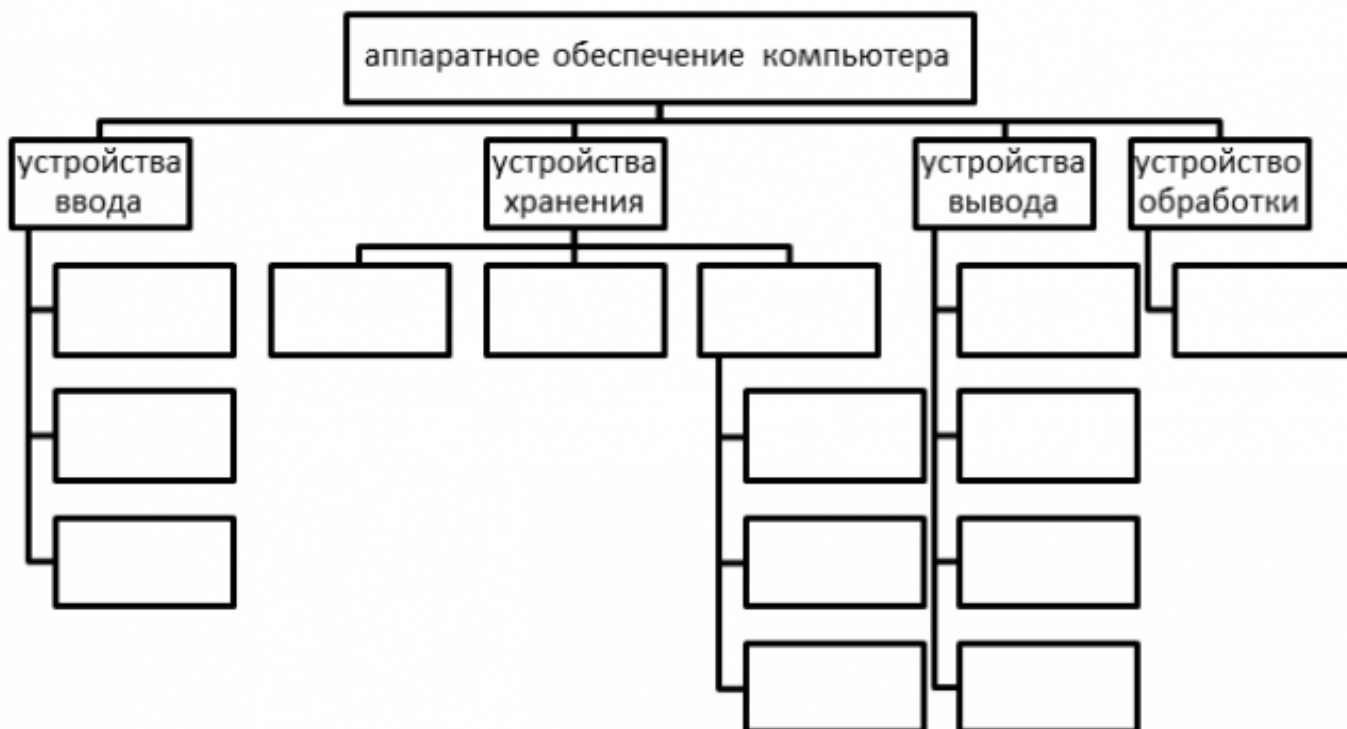
1. Составлено полное имя файла, соответствующее структуре: диск:\путь\имя файла.расширение;
2. Изображена файловая структура в виде дерева папок и файлов:

D:\

3. Определено количество файлов, соответствующих маске

Задание №6

Укажите составляющие аппаратного обеспечения компьютера, заполнив предложенную схему



Оценка	Показатели оценки
3	Указаны не менее 4 составляющих аппаратного обеспечения.
4	Указаны не менее 10 составляющих аппаратного обеспечения.
5	Указаны не менее 13 составляющих аппаратного обеспечения.

Задание №7

Приведите бытовые примеры получения, хранения, передачи, обработки, использования информации

Оценка	Показатели оценки
3	Приведены примеры для 3 любых информационных процессов: получения, хранения, передачи, обработки, использования информации.
4	Приведены примеры для 4 любых информационных процессов: получения, хранения, передачи, обработки, использования информации.
5	Приведены примеры для всех информационных процессов: получения, хранения, передачи, обработки, использования информации.

Перечень практических заданий:

Задание №1

В электронных таблицах MS Excel рассчитайте средний балл каждого обучающегося своей подгруппы по 5 различным предметам. Постройте объемную гистограмму, отражающую средний балл обучающихся. По каждому предмету рассчитайте успеваемость ((кол-во «5»+кол-во «4»+кол-во «3»)/общее количество студентов) и качество (кол-во «5»+кол-во «4»)/общее количество студентов) знаний обучающихся в процентах.

Оценка	Показатели оценки
3	Смоделирована таблица и заполнена данными. Расчитан средний балл для каждого студента с использованием статистической функции СРЗНАЧ ().
4	Построена объемная гистограмма, отражающая средний балл каждого студента. Диаграмма отформатирована: присутствуют заголовок и подписи данных.
5	Вычислены по формуле успеваемость и качество знаний для каждого предмета.

Задание №2

Создайте и отправьте электронное письмо по адресу.... (адрес проверяющего преподавателя), содержащее следующую информацию: «Добрый день! По вашей просьбе высылаю Вам письмо с двумя приложенными файлами. Первый файл содержит выполненные задания по теории, второй – выполненные задания по поиску информации, используя ресурсы сети Интернет. С уважением...».

К письму прикрепите два файла: Устройство компьютерных сетей.docx и Поиск информации.docx

Оценка	Показатели оценки
3	Сообщение отправлено, текст сообщения отсутствует или отличается от предложенного, файлы не прикреплены.
4	Сообщение отправлено, содержит предложенную информацию, файлы прикреплены не все, либо не открываются.
5	Сообщение отправлено, текст сообщения соответствует предложенному образцу, файлы прикреплены и открываются.

Задание №3

Создайте календарь на 2017 год по следующему макету:

Картинка: ЖИВОТНОЕ - СИМВОЛ ГОДА Подпись: год какого животного	ГОД Календарь на весь год
---	---

Оценка	Показатели оценки
3	Осуществлен рациональный выбор программного обеспечения, создан календарь на 2017 год, макет календаря не соответствует образцу.
4	Макет календаря соответствует образцу, содержимое картинки или подписи не удовлетворяют условиям макета.
5	Макет календаря соответствует образцу, содержимое картинки и подписи удовлетворяют условиям макета.

Задание №4

Создайте базу данных «Автомобили» :

1. Создайте структуру таблицы «АВТОМОБИЛИ» и заполните ее данными.

МАРКА АВТОМОБИЛЯ	СТРАНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	ХАРАКТЕРИСТИКИ	
		ГОД ВЫПУСКА	ОБЪЕМ ДВИГАТЕЛЯ
BMW	Германия	2012	1500
MERSEDES	Германия	2009	1700
VOLVO	Швеция	2010	1700
FIAT	Италия	2012	1300
HONDA	Япония	2011	1500

2. Вставьте в таблицу и заполните поле «НОМЕР ПО ПОРЯДКУ».

3. Добавьте в таблицу 3 новых записи на свое усмотрение.

4. Создайте форму «Сведения об автомобилях», содержащую все поля таблицы.

5. Создайте запрос на выборку всех автомобилей, страна производитель которых Германия или Япония.

6. Создайте запрос на выборку всех автомобилей, возраст которых не превышает 5 лет.

7. Создайте отчет «Сведения об автомобиле», марку автомобиля задает пользователь.

Оценка	Показатели оценки
3	Наличие в таблице всех полей; типы данных определены в соответствии с содержимым полей; введены все записи.
4	Создана форма "Сведения об автомобилях", все поля таблицы отображены, подписи полей и записи в полях читаемы. В запросе на выборку страны производителя, условие отбора определено верно.
5	В запросе на выборку возраста автомобиля, условие отбора определено верно. В отчете "Сведения об автомобиле" предусмотрена возможность ввода марки автомобиля пользователем.

Задание №5

Произведите поиск информации, используя ресурсы сети Internet. Ответы оформите в текстовом редакторе MS Word, документ сохраните с именем Поиск информации.docx

1. Узнать погоду на ближайшие трое суток в вашем населенном пункте.

2. На сайте Российских железных дорог найдите информацию о расписании и наличии билетов на завтрашний день (при отсутствии на любой ближайший день) на поезда, идущие по маршруту Иркутск – Владивосток.

3. На сайте Иркутского национального исследовательского технического университета найдите перечень специальностей по направлению Институт авиамашиностроения и транспорта (дневная форма обучения).

Оценка	Показатели оценки
3	Выполнено одно задание из трех и представлено в документе Поиск информации.docx: 1. Определена погода в городе Иркутске на три дня от текущей даты выполнения работы. 2. Представлена информация о расписании поездов и наличии билетов на завтрашний день (от текущей даты выполнения работы) по направлению Иркутск - Владивосток. 3. Перечислены все специальности очной формы обучения в Иркутском национальном исследовательском техническом университете по направлению Институт авиамашиностроения и транспорта.
4	Выполнено два задания из трех и представлены в документе Поиск информации.docx: 1. Определена погода в городе Иркутске на три дня от текущей даты выполнения работы. 2. Представлена информация о расписании поездов и наличии билетов на завтрашний день (от текущей даты выполнения работы) по направлению Иркутск - Владивосток. 3. Перечислены все специальности очной формы обучения в Иркутском национальном исследовательском техническом университете по направлению Институт авиамашиностроения и транспорта.
5	Выполнены все задания и представлены в документе Поиск информации.docx: 1. Определена погода в городе Иркутске на три дня от текущей даты выполнения работы. 2. Представлена информация о расписании поездов и наличии билетов на завтрашний день (от текущей даты выполнения работы) по направлению Иркутск - Владивосток. 3. Перечислены все специальности очной формы обучения в Иркутском национальном исследовательском техническом университете по направлению Институт авиамашиностроения и транспорта.

Задание №6

Создайте коллаж из двух предложенных изображений, итоговое изображение сохраните с

расширением jpeg:



Оценка	Показатели оценки
3	Осуществлен рациональный выбор программного обеспечения, импортированы файлы на разные слои.
4	Произведено совмещение двух фотографий в правильном порядке: верхний слой рамка, нижний слой замок.
5	Коллаж выполнен без видимых зрительных дефектов и сохранен с расширением jpeg.

Задание №7

Выполните редактирование и форматирование содержимого документа Письмо руководителем.docx по следующим критериям:

1. Установите размеры полей в документе: верхнее – 2 см, нижнее – 2см, левое – 3 см, правое – 1,5 см.
2. Заголовок: шрифт – Arial Black, размер шрифта – 14 пт, выравнивание – по центру, отступы – отсутствуют, межстрочный интервал – двойной, интервал до и после абзаца – 0 пт.
3. Основной текст: шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 12 пт, отступ красной строки – 1,25 см, остальные отступы – 0 см, межстрочный интервал – одинарный, интервал после абзаца – 6 пт; тематику курсов оформите в виде нумерованного списка; фразу «удостоверение Международного института «Работа и управление» – полужирный курсив, цвет красный.
4. В конце документа вставьте строчку:

Ректор

Е.В.Добрынина

(подпись)

5. В начало документа вставьте таблицу со скрытыми границами:

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ «РАБОТА И		INTERNATIONAL INSTITUTE «WORK & MANAGEMENT»
-------------------------------------	--	--

УПРАВЛЕНИЕ»		
Россия, 127564, Москва, Ленинский пр., 457, офис 567 Тел./факс: (895) 273-8585		Office 567, 457, Leninsky pr. Moskow. 127564, Russia Phone/fax (895) 273-8585

Оценка	Показатели оценки
3	Выполнено форматирование и редактирование документа следующим образом: 1. Установлены размеры полей в документе: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см. 2. Заголовок: шрифт – Arial Black, размер шрифта – 14 пт, выравнивание – по центру. 3. Основной текст: шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 12 пт, отступ красной строки – 1,25 см, фраза «удостоверение Международного института «Работа и управление» – полужирный курсив, цвет красный. 4. В конец документа добавлена строчка: Ректор _____ Е.В.Добрынина (подпись)

4

Выполнено форматирование и редактирование документа следующим образом:

1. Установлены размеры полей в документе: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см.
2. Заголовок: шрифт – Arial Black, размер шрифта – 14 пт, выравнивание – по центру, межстрочный интервал – двойной.
3. Основной текст: шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 12 пт, отступ красной строки – 1,25 см, межстрочный интервал – одинарный; тематика курсов оформлена в виде нумерованного списка; фраза «удостоверение Международного института «Работа и управление» – полужирный курсив, цвет красный.
4. В конце документа добавлена строка:

Ректор

=====

Е.В.Добрынина5.

(подпись)

5. В начало документа добавлена таблица, границы не скрыты:

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ «РАБОТА И УПРАВЛЕНИЕ»		INTERNATIONAL INSTITUTE «WORK & MANAGEMENT»
Россия, 127564, Москва, Ленинский пр., 457, офис 567 Тел./факс: (895) 273-8585		Office 567, 457, Leninsky pr. Moskow. 127564, Russia Phone/fax (895) 273-8585

5

Выполнено форматирование и редактирование документа следующим образом:

1. Установлены размеры полей в документе: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см.

2. Заголовок: шрифт – Arial Black, размер шрифта – 14 пт, выравнивание – по центру, отступы – отсутствуют, межстрочный интервал – двойной, интервал до и после абзаца – 0 пт.

3. Основной текст: шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 12 пт, отступ красной строки – 1,25 см, остальные отступы – 0 см, межстрочный интервал – одинарный, интервал после абзаца – 6 пт; тематика курсов оформлена в виде нумерованного списка; фраза «удостоверение Международного института «Работа и управление» – полужирный курсив, цвет красный.

4. В конце документа вставлена строка:

Ректор

Е.В.Добрынина

(подпись)

5. В начало документа вставлена таблица со скрытыми границами:

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ «РАБОТА И УПРАВЛЕНИЕ»		INTERNATIONAL INSTITUTE «WORK & MANAGEMENT»
Россия, 127564, Москва, Ленинский пр., 457, офис 567 Тел./факс: (895) 273-8585		Office 567, 457, Leninsky pr. Moskow. 127564, Russia Phone/fax (895) 273-8585