

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о создателе:
ФИО: Карякин Андрей Виссарионович
Должность: Руководитель НТИ НИЯУ МИФИ
Дата подписания: 03.02.2025 12:40:16
Уникальный программный ключ:
2e905c9a64921ebc9b6e02a1d355ea14517858874

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИФИ»
Новоуральский технологический институт—
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(НТИ НИЯУ МИФИ)

Колледж НТИ

Цикловая методическая комиссия общетехнических дисциплин энергетики и
электроники

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.03 ИНФОРМАТИКА**

для студентов колледжа НТИ НИЯУ МИФИ,
обучающихся по программе среднего профессионального образования

специальность 11.02.16

«Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и
устройств»

очная форма обучения

на базе основного общего образования

квалификация

специалист по электронным приборам и устройствам

Новоуральск 2021

ОДОБРЕНО:
на заседании
цикловой методической комиссии
естественнонаучных и социально-
гуманитарных дисциплин

Протокол № 3 от 03.12.2021 г.

Председатель ЦМК ЕН и СГД

 И.А. Балакина

Составлен в соответствии с
рабочей программой учебной
дисциплины ЕН.03 «Информатика»
по специальности 11.02.16
«Монтаж, техническое
обслуживание и ремонт
электронных приборов и
устройств»

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ЕН.03
«Информатика» – Новоуральск: Изд-во колледжа НТИ НИЯУ
МИФИ, 2021. – 34 с.

АННОТАЦИЯ

Фонд оценочных средств предназначен для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям программы подготовки специалистов среднего звена по учебной дисциплине ЕН.03«Информатика». Комплектация фонда оценочных средств: паспорт, программа оценивания, оценочные средства для текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине, критерии оценивания. В паспорте фонда оценочных средств указаны: место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования ФГОС СПО к результатам освоения учебной дисциплины, перечень формируемых компетенций, компоненты фонда оценочных средств

Разработчик: Лебедева А.Н., преподаватель первой категории, ЦМК
информационных технологий

Редактор: Лебедева А.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ЕН.03«ИНФОРМАТИКА»	5
ПРОГРАММА ОЦЕНИВАНИЯ	8
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ	9
Раздел 1. Основы компьютерного представления информации	9
Перечень устных вопросов:	9
Типовые задания:	9
Раздел 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов.	9
Перечень устных вопросов:	9
Типовые задания:	10
Критерии оценки результатов выполнения заданий	11
ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	12
Перечень теоретических вопросов для проведения зачета с оценкой	12
Перечень практических заданий для проведения зачета с оценкой	14
Критерии оценивания знаний обучающихся на зачете с оценкой.	18

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ЕН.03«ИНФОРМАТИКА»

Фонд оценочных средств является составной частью учебно-методических документов, обеспечивающих реализацию основной профессиональной образовательной программы СПО по специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств.

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины ЕН.03«Информатика».

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ЕН.03«Информатика» принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 -09 ПК 2.1, 2.2	работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности; использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы;	Основные понятия автоматизированной обработки информации; Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ

Перечень формируемых компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО:

Общие компетенции (ОК):

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

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 2.1. Производить диагностику работоспособности электронных приборов и устройств средней сложности;

ПК 2.2. Осуществлять диагностику аналоговых, импульсных, цифровых и со встроенными микропроцессорными системами устройств средней сложности для выявления и устранения неисправностей и дефектов.

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ЕН.03«Информатика» включает оценочные средства для текущего контроля, и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации.

ПРОГРАММА ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Контролируемые разделы, темы учебной дисциплины	Контролируемые компетенции (или их части)	Вид оценивания
1	2	3	4
1	Раздел 1 Основы компьютерного представления информации	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2	Устный опрос Выполнение типового задания
2	Раздел 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов. Программное обеспечение	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2	Устный опрос Выполнение типового задания
3	Промежуточная аттестация по учебной дисциплине	III семестр промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Раздел 1. Основы компьютерного представления информации

Перечень устных вопросов:

1. Понятие об информации, ее свойств, измерение информации.
2. Какие носители информации, виды информации вы знаете.

Привести примеры.

3. Какие информационные процессы вы знаете. Приведите примеры.

4. Что понимается под информатизацией общества?

5. Каково назначение и основные функции текстового процессора?

6. Каково назначение и основные функции графического редактора?

7. Каково назначение и основные функции электронных таблиц?

8. Каково назначение и основные функции систем управления базами данных?

Типовые задания:

1. Подготовить сообщение по теме: «Этапы развития вычислительной техники»;

2. Подготовить сообщение по теме: «Развитие вычислительной техники в современном обществе»;

3. Подготовить сообщение по теме: «Перспективы и направления развития вычислительной техники»

4. Создать презентацию по теме «Персональный компьютер – устройство для обработки информации»

Раздел 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов.

Перечень устных вопросов:

1. Дайте понятие программного обеспечения.
2. Какова классификация программного обеспечения?

3. Что понимается под системным программным обеспечением?

Приведите примеры.

4. Каково назначение программы – оболочки? Её задачи и функции?

5. Каково назначение программ – утилит? Приведите примеры.

6. Мультимедиа, её виды, классификация и свойства.

7. Графика и ее свойства.

8. Виды графики.

9. Использование графического редактора для редактирования изображений

10. Что понимается под моделью? Какие виды моделей вам известны? Привести примеры?

11. Какой класс программного обеспечения позволяет создавать компьютерные модели, и в каких сферах деятельности они применяются?

12. Каковы основные возможности, библиотеки компонентов

13. Какие приборы могут быть использованы для проведения измерений?

14. Что такое информационная безопасность? На достижение каких целей она направлена?

Типовые задания:

1. Подготовить сообщение, презентацию по теме «Обзор программного обеспечения профессиональной направленности»

2. Подготовить сообщение или презентацию:

Тематика сообщений и презентаций:

- Способы хранения информации и типах носителей.
- Организация размещения информации на дискетах и жестких дисках.
- Порядок обработки информации центральным процессором и организации оперативной памяти компьютера.
- Передача информации с помощью телекоммуникационных сетей.
- Способы защиты информации от несанкционированного доступа.

- Методы распространения компьютерных вирусов и профилактике заражения.
- Современные типы носителей информации.
- Способы защиты информации.
- Идентификация пользователей.
- Метод защиты при помощи программных паролей.
- Метод автоматического обратного вызова.
- Метод шифрования данных.
- Управление доступом.
- Хранение информации; выбор способа хранения информации.

Критерии оценки результатов выполнения заданий

В качестве критерия освоения материала учебной дисциплины берётся выполнение 50% заданий от их общего числа.

Для интерпретации результатов тестирования используется переводная шкала, с помощью которой результаты теста преобразуют в оценку знаний студентов по пятибалльной системе.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине
ЕН.03«Информатика»:

– в III семестре форме зачета с оценкой;

Перечень теоретических вопросов для проведения зачета с оценкой

1. Информация и информационные процессы: понятие информации и информационного процесса, виды информации.
2. Понятие информации, свойства информации.
3. Понятие, особенности информационного ресурса.
4. Формы и виды информационных ресурсов.
5. Создание информационных ресурсов.
6. Перспективы перехода к информационному обществу.
7. Понятие информационного общества, отличительные черты информационного общества.
8. Технологии обработки информации, компьютерные коммуникации.
9. Виды компьютерных коммуникаций (привести примеры).
10. Методы обработки информации.
11. Состав и структура ПЭВМ.
12. Состав и структура вычислительных систем.
13. Программные средства диагностики ПЭВМ.
14. Характеристика программного обеспечения ПЭВМ.
15. Программы-оболочки их функции и назначение.
16. Операционная система Windows: её функции, назначение, интерфейс.
17. Характеристика прикладного программного обеспечения ПЭВМ.
18. Характеристика системного программного обеспечения ПЭВМ.
19. Классификация программ – утилит.

20. Назначение и функции программ архиваторов.
21. Принципы размещения информации в ПВЭМ.
22. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и хранения информации.
23. Классификация компьютерных вирусов.
24. Способы защиты информации.
25. Антивирусные средства защиты информации.
26. Основные понятия автоматизированной обработки информации.
27. Основные виды автоматизированной обработки информации.
28. Методы и средства автоматизированной обработки информации.
29. Создание, редактирование и форматирование текста.
30. Возможности текстового процессора MS Word, при работе с различными объектами.
31. Гипертекстовый документ: понятие гипертекстового документа, элементы гипертекстового документа, виды гиперссылок и их назначение.
32. Документ – шаблон: его назначение, элементы шаблона, типы полей и их назначение.
33. Создание сложных структурированных табличных документов: операции форматирования таблицы средствами MS Excel.
34. Форматы данных MS Excel их назначение и применение.
35. Условное форматирование: назначение и виды, правила создания.
36. Возможности мастера функций и правила его использования, для выполнения различных расчетов в MS Excel.
37. Связывание рабочих книг, ссылки на листы книги в MS Excel.
38. Построение сводных таблиц в MS Excel.
39. Построение и форматирование диаграмм и графиков в MS Excel. Их типы и виды.
40. Обработка данных: сортировка, фильтрация данных средствами

MS Excel.

41. Типы баз данных, их применение в MS Access.
42. Основные объекты MS Access и их назначение.
43. Проектирование структуры базы данных в MS Access.
44. Установление связей в многотабличной базе данных средствами

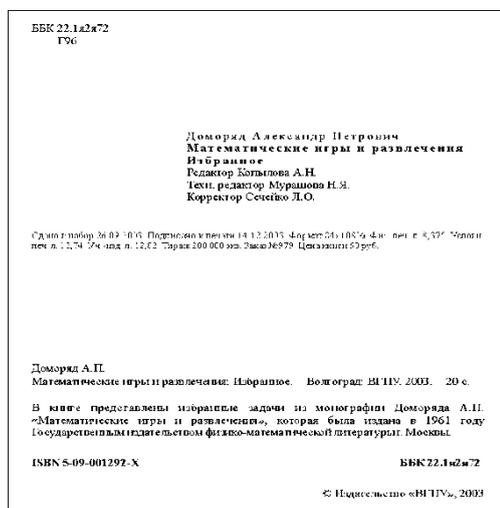
MS Access.

45. Обработка данных: сортировка фильтрация в MS Access.
46. Сортировка данных и её параметры в среде MS Access..
47. Фильтрация данных типы и параметры фильтрации в MS Access.
48. Понятие запроса и его назначение, способы создания в MS Access.
49. Понятие отчета и его назначение, способы создания отчета в MS Access.
50. Основные понятия компьютерного моделирования.
51. Понятие модели, виды моделей, сферы применения (привести примеры).
52. Понятие моделей искусственного интеллекта (привести примеры).
53. Понятие реляционной модели (привести примеры).
54. Базы знаний и экспертные системы: основные понятия (привести примеры).
55. Понятие информационных систем (привести примеры).
56. Классификация информационных систем (привести примеры).
57. Структура информационных систем.
58. Понятие и особенности поисковых систем.
59. Характеристика поисковых систем.
60. Проблемы и возможности поисковых систем.

Перечень практических заданий для проведения зачета с оценкой

Задача № 1

Наберите следующий текст, растянув его на страницу и соблюдая все форматы абзацев и символов: выравнивание; левые и правые отступы;



расстояния между абзацами; тип, размер и начертание шрифтов; интервалы между символами. Запишите текст в свою папку под именем Задание №1.doc.

Задача № 2

Создайте на диске C: папку PRIM, в ней создайте еще две папки TASK1 и TASK2.

В папке TASK1 выполните следующие команды:

Создайте и сохраните файл под именем sys.txt и запишите в нем следующий текст: "Файл – это место постоянного хранения информации – программ, данных для их работы, текстов, закодированных изображений и т.д. Размещаются файлы в памяти, предназначенной для хранения информации."

Сделайте копию файла с именем robot.exe (найти этот файл в памяти компьютера самостоятельно).

Сделайте копию файла с именем sys.txt в новый файл под именем sys1.txt (переименовать).

В папке TASK2 выполните следующие команды:

Создайте и сохраните файл под именем file.txt и запишите в нем

следующий текст: "Первое, что вы видите на экране после загрузки операционной системы Windows, это Рабочий стол и находящиеся в нем объекты."

Сделайте копию файла с именем file.txt в новый файл под именем file1.txt (переименовать).

Задача № 3

Задание:

Создать структуру таблицы базы данных «Студенты», содержащую следующие поля: фамилия, имя, группа, адрес, дата рождения, вес.

Определить первичный ключ таблицы.

В режиме таблицы ввести в базу данных 10 записей об учениках вашей группы (значения полей можно задавать произвольно).

Добавить в структуру таблицы после поля «дата рождения» поле «рост».

Заполнить в таблице поле «рост» (произвольно).

Создать запрос для вывода на экран полей «фамилия», «имя», «группа» для студентов, рост которых выше 175 см, отсортировав их в алфавитном порядке фамилий.

Задача № 4

Дана функция $f(x) = 1/4 * x^3 - 10x + 2$

Используя электронные таблицы, вычислить значения функции $y = f(x)$ для значений аргумента $x = [-6; 7]$, с шагом 0,5.

Построить график функции $y = f(x)$ и определить.

Задача № 5

Разработать гипертекстовый документ «Видеотека», в котором содержится список видеофильмов (не менее трех) и ссылки на данные об актерах и режиссерах фильмов. В свою очередь, актерские и режиссерские

страницы содержат ссылки на аннотации к фильмам. Выполнение данного типа заданий предполагает демонстрацию практических умений по форматированию текстового документа.

1 Видеотека		2 Видеотека
1. <u>Кавказская пленница</u>		1. Кавказская пленница - Россия - комедия 1961г. Главные роли исполняли: Александр Демьянинко, Наталья Варлей, Юрий Никулин, Вицин, Моргунов и другие.
2.	Франци	
3.	США	

Параметры страницы: верхнее - 2см, левое - 3см, правое - 1,5см, нижнее - 1,5см; установить номера страниц.

3 Видеотека
2. Игрушка – Франция – комедия 1988г. В главной роли известный французский актёр Пьер Ришар.

4 Видеотека
3. Титаник – США – мелодрама 2000г. В фильме рассказывается о большой трагедии начала 20 века. В главной роли: Том Круз.

Задача № 6

На рабочем столе создайте папку: Студент. В ней создайте 3 типа файла: Текстовый документ, Документ MS Word и Точечный рисунок BMP. Создайте архив 7zip из данных файлов с именем созданной папки. Переименуйте созданный архивный файл. Раскройте архив в текущей папке.

Используя антивирусную программу протестировать на наличие вирусов диски.

Задача № 7

Задание:

Спортсмен				
Код	Фамилия	страна	вид спорта	Мес-то
1	Сергей Прохоров	Россия	легкая атлетика	3
2	Андреас Гоппе	Германия	спортивная гимнастика	4
3	Фрэнк Дуглас	США	бокс	1
4	Григорий Семченко	Украина	легкая атлетика	2
5	Джеймс Курт	США	спортивная гимнастика	5
6	Ольга Розова	Россия	спортивная гимнастика	1

7	Анна Смирнова	Россия	плавание	4
8	Иван Радек	Чехия	легкая атлетика	1
9	Арнольд Гейнц	Германия	плавание	1
10	Оксана Подгорная	Украина	спортивная гимнастика	2
11	Пьер Годар	Франция	легкая атлетика	5
12	Лючия Сантос	Испания	легкая атлетика	6
13	Ирина Попова	Россия	легкая атлетика	2
14	Майкл Стоун	США	бокс	2
15	Джон Уоллес	США	легкая атлетика	1
16	Грегори Маккейн	США	легкая атлетика	4
17	Жанна Браун	Великобритания	легкая атлетика	5

Спортсмен				
Код	Фамилия	страна	вид спорта	Мес-то
18	Сергей Федорчук	Украина	плавание	7

Создать базу данных «SPORT»

Сформировать запрос, с помощью которого из базы данных будут выбраны спортсмены из США и России.

Сформировать запрос, с помощью которого из базы данных будут выбраны спортсмены из Украины, занимающиеся легкой атлетикой, и спортсмены из России, занимающиеся спортивной гимнастикой.

Сформировать запрос для вывода на экран фамилии и названия страны для всех спортсменов, кроме спортсменов из России и Украины.

Сформировать запрос, с помощью которого из базы данных будут выбраны спортсмены из всех стран, кроме России, занимающиеся плаванием.

Сформировать запрос, с помощью которого из базы данных будут выбраны спортсмены из США и России, занявшие призовые места (с 1 по 3).

Задача № 8

Задание:

Спортсмен				
Код	Фамилия	страна	вид спорта	Место
1	Сергей Прохоров	Россия	легкая атлетика	3
2	Андреас Гопе	Германия	спортивная гимнастика	4
3	Фрэнк Дуглас	США	бокс	1
4	Григорий Семченко	Украина	легкая атлетика	2
5	Джеймс Курт	США	спортивная гимнастика	5
6	Ольга Розова	Россия	спортивная гимнастика	1
7	Анна Смирнова	Россия	плавание	4
8	Иван Радек	Чехия	легкая атлетика	1
9	Арнольд Гейнц	Германия	плавание	1
10	Оксана Подгорная	Украина	спортивная гимнастика	2
11	Пьер Годар	Франция	легкая атлетика	5
12	Лючия Сантос	Испания	легкая атлетика	6
13	Ирина Попова	Россия	легкая атлетика	2
14	Майкл Стоун	США	бокс	2
15	Джон Уоллес	США	легкая атлетика	1
16	Грегори Маккейн	США	легкая атлетика	4
17	Жанна Браун	Великобритания	легкая атлетика	5
18	Сергей Федорчук	Украина	плавание	7

Создать базу данных «SPORT»

Сформировать отчет, с помощью которого на экран будут выводиться спортсмены из США и России.

Сформировать отчет, с помощью которого на экран будут выводиться спортсмены из Украины, занимающиеся легкой атлетикой, и спортсмены из России, занимающиеся спортивной гимнастикой.

Сформировать отчет для вывода на экран фамилии и названия страны для всех спортсменов, кроме спортсменов из России и Украины.

Сформировать отчет, с помощью которого на экран будут выводиться спортсмены из всех стран, кроме России, занимающиеся плаванием.

Задача № 9

Код	Фамилия	Спортсмен		Мес-то
		страна	вид спорта	
1	Сергей Прохоров	Россия	легкая атлетика	3
2	Андреас Гопе	Германия	спортивная гимнастика	4
3	Фрэнк Дуглас	США	бокс	1
4	Григорий Семченко	Украина	легкая атлетика	2
5	Джеймс Курт	США	спортивная гимнастика	5
6	Ольга Розова	Россия	спортивная гимнастика	1
7	Анна Смирнова	Россия	плавание	4
8	Иван Радек	Чехия	легкая атлетика	1
9	Арнольд Гейнц	Германия	плавание	1
10	Оксана Подгорная	Украина	спортивная гимнастика	2
11	Пьер Годар	Франция	легкая атлетика	5
12	Лючия Сантос	Испания	легкая атлетика	6
13	Ирина Попова	Россия	легкая атлетика	2
14	Майкл Стоун	США	бокс	2
15	Джон Уоллес	США	легкая атлетика	1
16	Грегори Маккейн	США	легкая атлетика	4
17	Жанна Браун	Великобритания	легкая атлетика	5
18	Сергей Федорчук	Украина	плавание	7

Создать базу данных «SPORT»

Сформировать форму, с помощью которого будут заполняться данные о спортсменах.

Сформировать форму для редактирования записей названия страны для

всех спортсменов (форма должна содержать поля фамилию студента и страна).

Сформировать запрос, с помощью которого из базы данных будут выбраны спортсмены из США и России, занявшие призовые места (с 1 по 3).

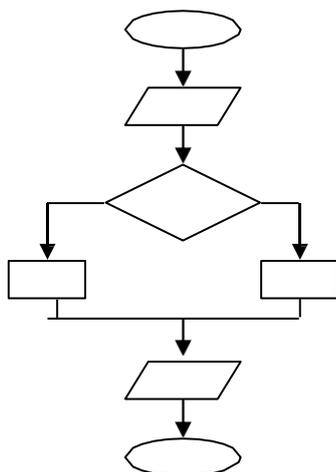
Задача № 10

Создать модель электронного журнала, используя среду электронной таблицы. В журнал произвольно внести фамилии 5 студентов и их семестровые оценки, по 7 любым предметам. Вычислить средний балл каждого ученика. Определить наибольший и наименьший средний балл.

Задача № 11

Задание:

Создать в MS VISIO 2007 предложенную ниже блок-схему.



Задача № 12

С использованием электронной таблицы произвести обработку данных с помощью статистических функций.

Даны сведения о студентах РАС-21, оценки в течение одного месяца. Подсчитайте количество «5», «4», «3», «2», найдите средний балл каждого ученика и всей группы.

Журнал РАС-21												
№	Фамилия	01.дек	07.дек	14.дек	21.дек	28.дек	"5"	"4"	"3"	"2"	"н"	средний бал
1	Авдеев	3	3	4	2	3						

2	Аругюнян	3	4	2	3	3						
3	Баев	5	н	4	5	5						
4	Власенко	5	5	5	4	5						
5	Козлова	3	4	3	3	4						
6	Никишов	4	5	4	4	4						
7	Околов	5	5	н	н	5						
8	Сидоренко	3	4	5	2	4						
	средний бал студентов											

Задача № 13

С помощью электронной таблицы построить график функции $y = x^2 - 3$ на отрезке $[-4; 4]$ с шагом 0,5

Задача № 15

Составить модель равномерного и равноускоренного движения тела: $S = vt$ – равномерное движение;

—
at 2

$S = v_0t + \frac{at^2}{2}$ -- равноускоренное движение.

Протабулировать равномерное и равноускоренное движение для $t [0; 10]$ с шагом 1, скорость 1 м/с, ускорение 10 м/с. Построить график $S(t)$ для равномерного и равноускоренного движения.

Задача № 16

Задание:

Создать структуру таблицы базы данных «Студенты», содержащую следующие поля: фамилия, имя, группа, адрес, дата рождения, вес.

Определить первичный ключ таблицы.

В режиме таблицы ввести в базу данных 10 записей об учениках вашей группы (значения полей можно задавать произвольно).

Добавить в структуру таблицы после поля «дата рождения» поле «рост».

Заполнить в таблице поле «рост» (произвольно).

Создать отчет для просмотра данных по полям «фамилия», «имя», «группа», «рост».

Задача № 17

Дана функция $f(x) = 1/3 * x^2 - 5x + 2$

Используя электронные таблицы, вычислить значения функции $y = f(x)$ для значений аргумента $x = [-6; 7]$, с шагом 0,5.

Построить график функции $y = f(x)$ и определить.

Задача № 18

Задание:

Создать структуру таблицы базы данных «Студенты», содержащую следующие поля: фамилия, имя, группа, адрес, дата рождения, вес.

Определить первичный ключ таблицы.

В режиме таблицы ввести в базу данных 10 записей об учениках вашей группы (значения полей можно задавать произвольно).

Добавить в структуру таблицы после поля «дата рождения» поле «рост».

Заполнить в таблице поле «рост» (произвольно).

Создать форму для заполнения полей «фамилия», «имя», «группа».

Задача № 19

Задание:

Создайте электронную таблицу по образцу.

	<i>Наименование продукта</i>	<i>Цена (руб)</i>
1	Мука, в/с	25,00
2	Мука, 1-й сорт	22,00
3	Рис, 1-й сорт	28,00
4	Сахар-песок	24,00
5	Свинина	240,00
6	Говядина	280,00
7	Яйцо, 1-й сорт	26,00
8	Картофель	18,00

9	Капуста	15,00
10	Свекла	15,00
11	Морковь	16,00
12	Лук	14,00
13	Молоко	21,00

Выполните форматирование поля Цена.

Отформатируйте таблицу, используя стили (выберите стиль произвольно)

С помощью условного форматирования автоматически должны выделяться синим

цветом цены больше 20 руб.

Задача № 21

Задание:

Создайте электронную таблицу по образцу.

	<i>Наименование продукта</i>	<i>Цена (руб)</i>
1	Мука, в/с	25,00
2	Мука, 1-й сорт	22,00
3	Рис, 1-й сорт	28,00
4	Сахар-песок	24,00
5	Свинина	240,00
6	Говядина	280,00
7	Яйцо, 1-й сорт	26,00
8	Картофель	18,00
9	Капуста	15,00
10	Свекла	15,00
11	Морковь	16,00
12	Лук	14,00
13	Молоко	21,00

Выполните форматирование поля Цена.

Отформатируйте таблицу, используя стили (выберите стиль произвольно)

В таблице цен на продукты должны автоматически закрашиваться желтым цветом, ячейки, содержащие названия продуктов, цены на которые находятся в диапазоне от 20 до 200 руб. включительно, а рамки этих ячеек должны быть выделены синим цветом. Ячейки, содержащие названия

продуктов с ценой, превышающей среднюю, должны быть окрашены в красный цвет, а их рамки – в зеленый цвет.

Задача № 22

Задание:



Создать следующую схему, используя соответствующие объекты MS Word

Задача № 23

Задание:

Наберите следующий текст, растянув его на страницу и соблюдая все

<p>РЕФЕРАТ</p> <p>на тему «Человек – это стремление быть человеком»</p> <p>по дисциплине.....</p> <p>студента группы.....</p> <p>Иванова И.И.</p> <p>г. Ростов-на-Дону</p>

форматы абзацев и символов: выравнивание; левые и правые отступы; расстояния между абзацами; тип, размер и начертание шрифтов; интервалы

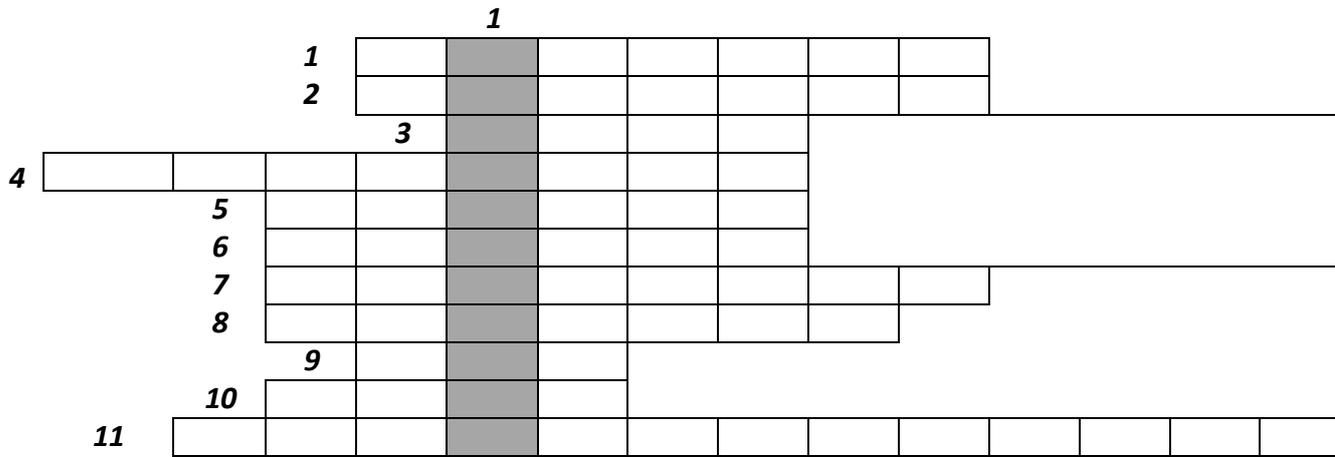
между символами. Создайте рамку документа. Запишите текст в свою папку под именем Задание №23.doc.

Задание 24:

Создать бланк кроссворда в текстовом редакторе MS WORD. Разгадать кроссворд.

Кроссворд

«Информатика»



по горизонтали:

Наименьший элемент изображения на графическом экране.

Название информации, хранящейся в книгах, на магнитных носителях, грампластинках.

Поименованная совокупность данных на диске.

Устройство для чтения/записи информации.

Место активного воздействия исполнителя на активное поле.

Минимальный объект, обрабатываемый текстовым редактором.

Программа, связывающая процессор с конкретным типом внешнего устройства.

Раздел файловой системы, который может содержать файлы и дополнительные вложенные каталоги; в ОС Windows 95/98 вместо этого термина обычно употребляется более широкий термин папка.

Наименьшая единица измерения информации.

Алгоритмическая структура.

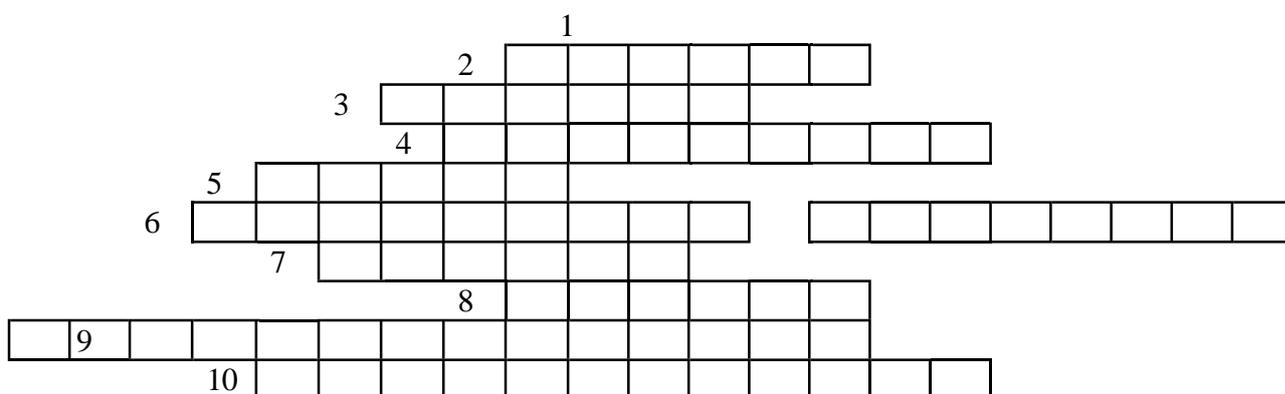
Вид информационной структуры.

Задача № 25

Задание:

Создать бланк кроссворда в текстовом редакторе MS WORD. Разгадать кроссворд.

Кроссворд



По вертикали:

Программа – аналог текстового редактора, но имеющая больше функций, одноименное название одного из устройств ПК.

По горизонтали:

Символ (название клавиши на клавиатуре), который обязателен после любого знака препинания.

Символ, показывающий место активного воздействия на рабочее поле.

Одна из команд текстового процессора, позволяющая записать документ во внешнюю память компьютера.

Фрагмент текста, по окончании которого ставится Enter.

Пункт меню, позволяющий установить поля и ориентацию страницы.

Тип начертания символов в текстовом процессоре.

Наименьший объект в текстовом процессоре.

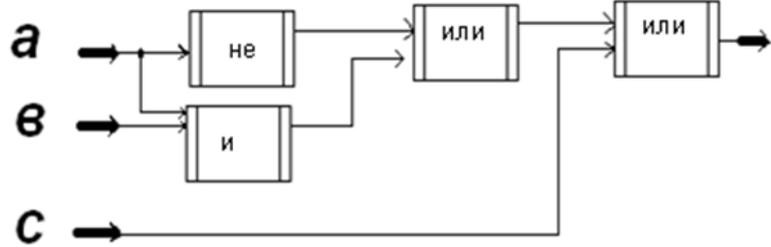
Внесение исправлений в набранный текст.

Раздел оперативной памяти, в который попадают объекты по командам Копировать и Вырезать.

Задача № 26

Задание:

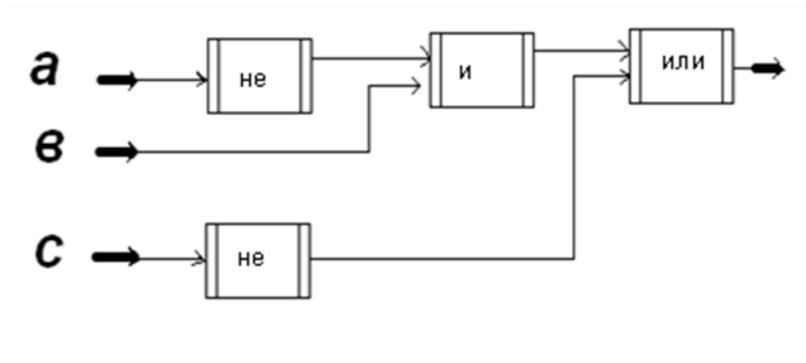
Построить простую логическую схему, используя приложение MS VISIO 2007. Внизу схемы записать алгебраическую формулу, построенной



логической схемы.

Задача № 27

Задание:

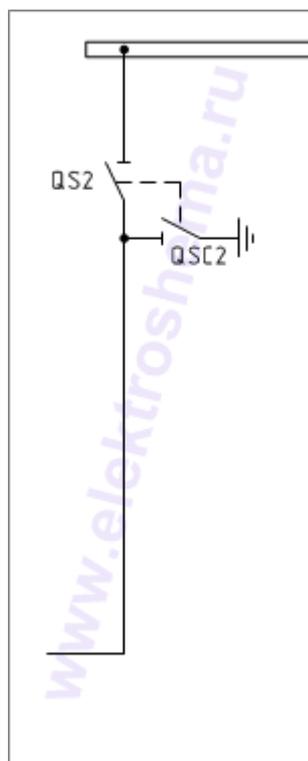


Построить простую логическую схему, используя приложение MS VISIO 2007. Внизу схемы записать алгебраическую формулу, построенной логической схемы.

Задача № 28

Задание:

Создать следующую схему по образцу, используя библиотеку элементов MS VISIO 2007

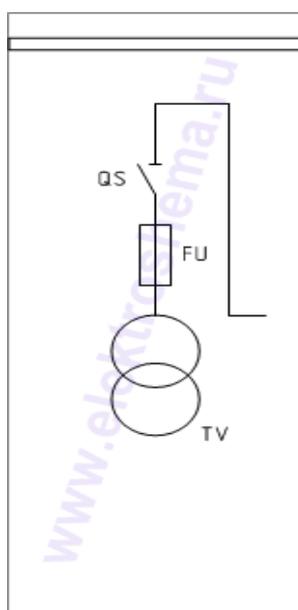


Секционный разъединитель

Задача № 29

Задание:

Создать следующую схему по образцу, используя библиотеку элементов MS VISIO 2007

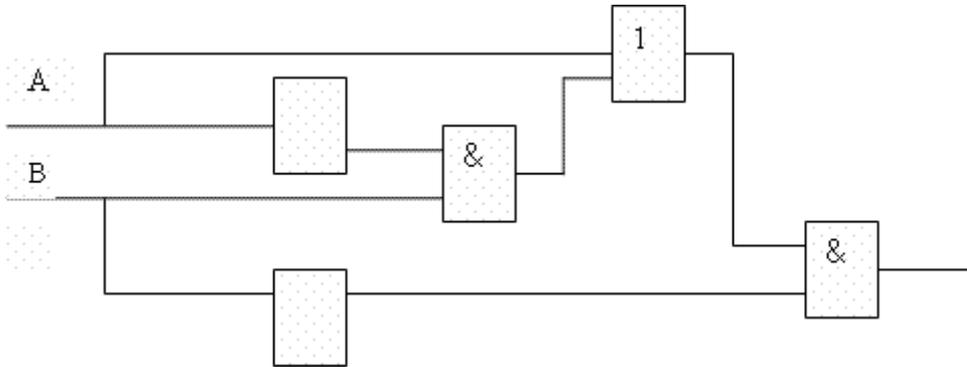


Трансформатор собственных нужд

Задача № 30

Задание:

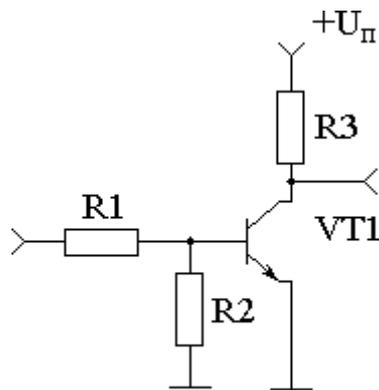
Построить простую логическую схему, используя приложение MS VISIO 2007. Внизу схемы записать алгебраическую формулу, построенной логической схемы.



Задача № 31

Задание:

Создать следующую схему по образцу, используя библиотеку элементов MS VISIO 2007



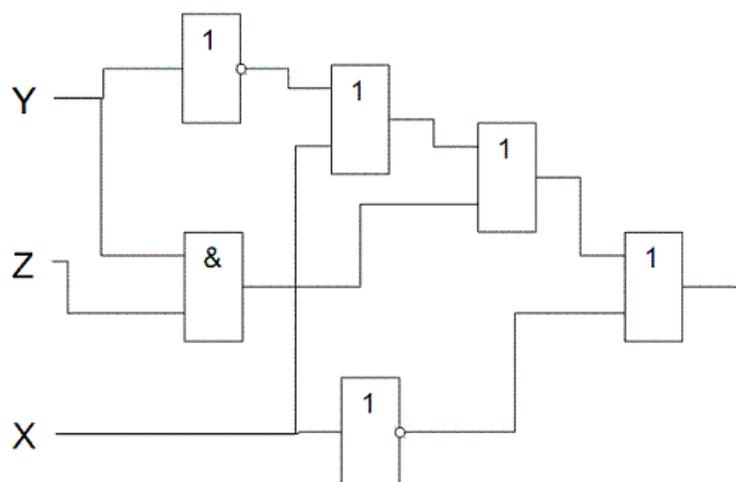
а

Схема инвертора

Задача № 32

Задание:

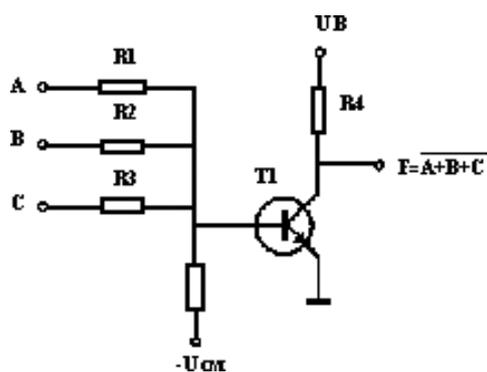
Создать следующую схему по образцу, используя библиотеку элементов MS VISIO 2007. Внизу схемы записать алгебраическую формулу, построенной логической схемы.



Задача № 33

Задание:

Создать следующую схему по образцу, используя библиотеку элементов MS VISIO 2007

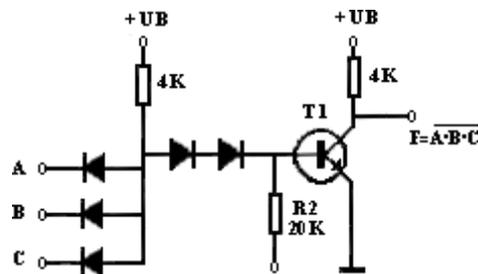


Базовая резисторно - транзисторная схема

Задача № 34

Задание:

Создать следующие схему по образцу, используя библиотеку элементов MS VISIO 2007



Диодно – транзисторная логическая схема

Задача № 35

Задание:

С помощью электронной таблицы построить график функции $y = x^3 - 3x + 1$ на отрезке $[-6; 6]$ с шагом 0,5

Критерии оценивания знаний обучающихся на зачете с оценкой.

Оценка «отлично» выставляется, если студент ответил на все теоретические вопросы и выполнил практическое задание.

Оценка «хорошо» выставляется:

Студент ответил не полно на теоретические вопросы и решил практическую задачу; Студент ответил на все теоретические вопросы и выполнил не полностью или с ошибками практическое задание.

Оценка «удовлетворительно» выставляется:

Студент ответил не полно на теоретические вопросы и не решил практическую задачу; Студент ответил не более чем на два теоретических вопроса и выполнил практическое задание с ошибками.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется:

Студент не ответил ни на один теоретический вопрос и решил задачу полностью или с ошибками;

Студент ответил не более чем на один теоретический вопрос и не выполнил практическое задание.