

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Блинова Светлана Павловна

Должность: Заместитель директора по учебно-воспитательной работе

Дата подписания: 27.01.2025 06:39:03

Уникальный программный ключ:

1cafd4e102a27ce11a89a2a7ceb20237f3ab5c65

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Заполярье государственный университет им. Н.М. Федоровского»
Политехнический колледж

Методические указания для студентов Заочной формы обучения

По дисциплине

«Информатика»

Для специальности:

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям);

Методические указания созданы в помощь студентам заочной формы обучения. В данном пособии указаны основные требования, предъявляемые к оформлению и выполнению контрольных работ. Дана справочная информация, задания, список рекомендуемой литературы.

Методические указания учебной дисциплины «Информатика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского» Политехнический колледж

Разработчик: М. В. Олейник

Рассмотрена на заседании предметной комиссии

Естественнонаучных дисциплин

Председатель комиссии



М.В. Олейник

Утверждена методическим советом

Протокол заседания методического совета № 3 от «22» 01 2025 г.

Зам. директора по УР



А.В. Петухова

Введение

Данные методические указания являются базовыми для изучения предмета «Информатика» и предназначены для студентов заочной формы обучения специальностей:

– 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

1 Цели и задачи выполнения контрольной работы

– Задания для выполнения контрольной работы по курсу «Информатика» составлены в соответствии с требованиями ФГОС по специальностям: 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

В результате освоения учебной дисциплины «Информатика» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС следующими умениями, знаниями, которые формируют общие компетенции:

код	Общие компетенции
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, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Учебным планом предусмотрена одна контрольная работа по курсу данной дисциплины.

В процессе выполнения контрольной работы студент должен проявить способность к самостоятельной работе с научно-технической литературой, уметь обобщать полученные знания, делать научно-обоснованные выводы.

2 Методические указания по выполнению контрольной работы

Контрольная работа является одним из основных элементов обучения студентов в рамках указанной дисциплины и выполняется студентом после консультации с преподавателем. Необходимую консультацию студент может получить и в процессе выполнения им контрольной работы. Выполненная контрольная работа регистрируется в учебном отделе заочного отделения не позднее, чем за 2 недели до сессии.

В ходе выполнения контрольной работы студенты заочной формы обучения выполняют 3 практических задания.

3 Оформление работы

Работа должна быть выполнена на компьютере и записана на диск CD-R (CD-RW) или в распечатанном виде или выслана на почту Oleini-kMV@norvuz.ru. Контрольная работа должна содержать 3 раздела:

1 работа оформленная в офисной программе MS Word (в колонтитулах указывать Ф.И.О., группу);

2 работа оформленная в офисной программе MS Excel;

3 работа оформленная в офисной программе MS PowerPoint.

Диск или распечатка должны иметь: титульный лист Рисунок 3.1

Номер варианта последняя цифра номера вашей зачетной книжки.

4 Критерии оценки работы

Оцениваются: выполнение работы, использование современных источников сети Internet, соблюдение правильности выполнения задания, правильность оформления.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»
Политехнический колледж

Контрольная работа
по дисциплине «Информатика »

Студент группы _____

Ф.И.О _____

Ф.И.О. (преподавателя) _____

Оценка _____

0000 г.

Рисунок 3.1 – Оформление титульного листа

4 Тематический план

1 Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.

2 Этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.

3 Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.

4 Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.

5 Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.

6 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Принципы обработки информации компьютером.

7 Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.

8 Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.

9 Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.

10 Основные характеристики компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.

11 Примеры комплектации компьютерного рабочего места землеустроителя и специалиста по земельно-имущественным отношениям.

12 Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.

13 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.

14 Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.

15 Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.

16 Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.

17 Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование системы управления базами данных.

18 Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.

19 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.

20 Общие сведения о методах создания и сопровождения сайта.

21 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.

22 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.

Краткое содержание, определения и понятия раскрыты в таблице 4.1 «Краткое содержание разделов курса»

Таблица 4.1 «Краткое содержание разделов курса»

№	Тема	Определения и понятия
1	Понятие информации. Восприятие информации. Свойства информации.	Информация – фундаментальное понятие. Свойства информации: полнота, ясность, актуальность, ценность, достоверность; примеры. Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Информация и данные.
2	Формы и язык представления информации. Естественные и формальные языки.	Образная, образно-знаковая, знаковая формы. Язык: алфавит. Естественные и формальные языки; примеры.
3	Представление о кодировании информации. Особенности кодирования в компьютере. Двоичное кодирование.	Двоичное представление информации в компьютере. Кодирование чисел, графической, текстовой информации. Дискретизация на примере звукового или видео сигнала. Единицы измерения количества информации: байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.
4	Характеристика основных этапов работы с информацией.	Сбор, поиск, обмен (прием и передача); обработка, хранение. Способы хранения информации.
5	Защита информации.	Проблема защиты информации. Организация защиты информации. Антивирусные программы. Защита от нежелательной корреспонденции. Информационные угрозы.
6	Представление об информационном процессе.	Состояние объекта, процесс. Разновидности процессов. Информационный процесс: коммуникация, коммуникационная среда, компьютер.
7	Передача информации в социальных, биологических и технических системах.	Информационный процесс. Система. Передача информации как составляющая информационного процесса. Структура канала связи. Информационные процессы в обществе, живой природе, технике.
8	Классификация программного обеспечения.	Программное обеспечение: системное, прикладное, специальное; системы программирования; примеры.
9	Поиск и систематизация информации.	Файл и папка как единицы хранения информации на компьютере. Организация файловой структуры как способ систематизации информации на локальном компьютере. Создание файловой структуры для организации личной информационной среды на персональном компьютере. Систематизация информации в глобальной сети Интернет. Поисковые системы. Поиск информации в Интернете.
10	Хранение информации; выбор способа хранения информации.	Хранение информации. Носители информации.

Продолжение таблицы 4.1 «Краткое содержание разделов курса»

11	Аппаратное обеспечение компьютера.	Аппаратное обеспечение (определение). Техническая часть компьютера (перечень и назначение устройств). Базовая конфигурация компьютера. Микропроцессор.
12	Архитектуры современных компьютеров. Основные принципы организации компьютера.	Структурная схема компьютера. Системный блок. Системная плата. Системная шина. Порты. Принцип открытой архитектуры.
13	Устройства памяти.	Назначение и основные характеристики памяти. Внутренняя память. Внешняя память. Носители информации.
14	Периферийные устройства компьютера. Устройства ввода информации.	Классификация устройства ввода. Устройства ввода: клавиатура, манипуляторы (мышь, трекбол, джойстик), сенсорные устройства (экран, световое перо, планшет), устройства сканирования, устройства распознавания речи.
15	Периферийные устройства компьютера. Устройства вывода информации.	Классификация устройства вывода. Устройства вывода: монитор, принтер (матричный, струйный, лазерный), плоттеры, устройства звукового вывода).
16	Архитектуры современных компьютеров. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи.	Классификация компьютеров по функциональному назначению. Основные характеристики компьютера. Большие компьютеры: серверы, суперкомпьютеры. Малые компьютеры: персональные, портативные. Промышленные компьютеры.
17	Классификация программного обеспечения.	Программное обеспечение (ПО). Системное ПО. Прикладное ПО. Инструментарий программирования.
18	Системное программное обеспечение. Операционная система.	Системное программное обеспечение: операционная система, программы-утилиты. Назначение операционной системы. Примеры операционных систем.
19	Общая характеристика системной среды Windows. Способы обмена данными между приложениями системной среды Windows. Понятие составного документа.	Рабочий стол: объекты, свойства. Графический интерфейс. Окна: приложений, документов, системные, диалоговые. Основное меню: назначение, группы команд. Разновидности меню: раскрывающиеся, контекстные. Приложения.
20	Файловая система. Работа с файлами и папками. Организация личного информационного пространства.	Файл и папка как информационные объекты операционной системы. Файл. Характеристики файла: имя, расширение, размер, дата и время создания. Путь к файлу. Папка. Характеристики папки: имя, размер, дата и время создания. Вложенные папки. Действия с файлами и папками. Создание файловой структуры для организации личной информационной среды на персональном компьютере.

Продолжение таблицы 4.1 «Краткое содержание разделов курса»

21	Общая характеристика прикладной среды.	Прикладное программное обеспечение: назначение, роль. Структура типового интерфейса прикладных сред. Составной документ. Технология обмена данными. Буфер обмена.
22	Информационная безопасность. Аппаратная и программная защита информации.	Классификация информационных угроз. Объективные причины проблем информационной безопасности. Информационная безопасность пользователей. Направления защиты информации: аппаратная, программная, организационная защита.
23	Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности.	Примеры задач, решаемых с помощью компьютера. Оценка необходимого аппаратного и программного обеспечения для решения конкретной задачи.
24	Информационные технологии.	Понятие информационной технологии (ИТ). Инструментарий ИТ. Соотношение понятий информационной технологии и информационной системы.
25	Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Средства растровой и векторной графики.	Растровая графика: пиксель, графический примитив. Настройка инструментов и свойства объектов рисунка. Действия над фрагментом. Векторная графика. Объекты и их свойства. Настройка свойств объектов. Действия над векторными объектами.
26	Классификация компьютерной графики. Сравнительные характеристики различных графических сред.	Классификация: деловая, иллюстративная, инженерная. Преимущества и недостатки различных видов графики. Программные средства: графические редакторы, инструменты деловой графики, программы для создания анимации. Аппаратные средства: монитор, видеокарта, сканер.
27	Системы презентационной и анимационной графики.	Среда создания презентаций. Слайд и его объекты. Управляющие элементы слайда: гиперссылки на слайды, другие презентации и документы. Настройка действия объектов слайда.
28	Текстовый процессор.	Сферы использования текстовых документов. Текстовый редактор, процессор: назначение, возможности. Информационные объекты текстового документа и их свойства.
29	Информационная технология работы с объектами текстового документа.	Ввод и форматирование символов: гарнитура шрифта, начертание, размер, видоизменение, подчеркивание, интервалы между символами. Форматирование абзацев: выравнивание, отступы, интервалы. Форматирование списков: маркированных, нумерованных, многоуровневых.
30	Действия с фрагментами текстового документа.	Действия: способы выделения, удаление, копирование, вырезание, вставка, перемещение. Операции с буфером обмена и безбуферные операции.

Продолжение таблицы 4.1 «Краткое содержание разделов курса»

31	Графические объекты в текстовых документах.	Положение графического объекта в текстовом документе. Создание векторного изображения в текстовом документе. Вставка рисунка из файла.
32	Таблицы в текстовом документе.	Таблица и ее объекты. Создание и форматирование таблиц в текстовом документе.
33	Структура текстового документа.	Страница, раздел, колонтитулы.
34	Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов.	Редактирование и форматирование текстового документа. Инструменты автоматизации редактирования. Инструменты автоматизации форматирования: стили, оглавление, перекрестные ссылки.
35	Гипертекстовое представление информации.	Веб-страница как способ представления информации в Интернете. Понятие гипертекста. Язык гипертекстовой разметки документов HTML. Гиперссылка как средство связывания веб-страниц; примеры использования. Вставка гиперссылок в HTML-документ.
36	Программные средства обработки числовой информации.	Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Табличный процессор: назначение, возможности. Объекты табличного документа.
37	Основные способы представления математических зависимостей между данными.	Принципы работы электронных таблиц. Состав формулы. Абсолютные и относительные ссылки.
38	Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей).	На примере конкретной задачи: статистические и логические стандартные функции, диаграммы. Диаграмма как средство визуализации данных. Виды диаграмм. Создание, редактирование и форматирование диаграммы.
39	Базы данных. Системы управления базами данных.	Базы данных в повседневной жизни; примеры. Понятие базы данных. Поле, запись. Информационные системы.
40	Модели данных. Информационная модель реляционной БД.	Понятие модели данных. Виды моделей данных: табличная (реляционная), иерархическая, сетевая. Объекты реляционной БД: запись, поле, таблица. Связи между таблицами.
41	Система управления базой данных (СУБД).	Назначение СУБД. Инструменты СУБД для создания таблиц, для управления видом представления данных, для обработки данных, для вывода данных.
42	Этапы разработки базы данных.	Постановка задачи. Проектирование базы данных. Создание базы данных. Управление базой данных.
43	Создание, ведение и использование баз данных при решении задач.	Создание таблиц. Описание полей. Ввод и редактирование данных.

Продолжение таблицы 4.1 «Краткое содержание разделов курса»

44	Поиск в базе данных.	Сортировка и отбор данных. Фильтрация. Простые и сложные фильтры. Примеры.
45	Обработка данных с помощью запросов.	Виды запросов. Создание запроса.
46	Представление данных в базах данных.	Формы как средство просмотра и ввода данных. Отчеты как средство представления выходной информации.
47	Компьютерные телекоммуникации.	Общая схема компьютерной телекоммуникации. Классификация компьютерных сетей. Локальные и глобальные компьютерные сети.
48	Информационные сервисы глобальной сети Интернет.	Передача файлов, электронная почта, WWW, телеконференции, базы данных с удаленным доступом.
49	Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей.	Аппаратные средства: каналы связи (кабель, телефонная сеть, оптоволокно); сетевые карты, модемы. Программные средства: протоколы (TCP/IP), браузеры, программа Сетевое окружение.
50	Информационные ресурсы.	Информационные ресурсы, услуги и продукты.
51	Веб-страница как гипертекстовый документ. Структура адреса веб-страницы.	Ресурсы Интернета. Технология WWW. Веб-страница и ее структура. Адресация в сетях. Структура URL-адреса.
52	Организация поиска информации.	Поисковые системы: назначение, структура. Русскоязычные поисковые системы: Рамблер, Яндекс.
53	Технология поиска информации в Интернете.	Поиск: по URL-адресу; по рубрикам, классификаторам и каталогам; по запросу. Основные правила формирования запроса. Описание объекта для последующего поиска на примере. Достоверность информации, представленной в Интернете.
54	Информатизация. Роль информатики в жизни общества.	Характеристика индустриального и информационного общества. Информационные взрывы. Всеобщая компьютеризация. Примеры.
55	Информационная культура человека.	Организация индивидуального информационного пространства. Работа с информацией.
56	Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.	Правовое регулирование информационной деятельности. Этические нормы.
57	Информационная безопасность.	Цели и задачи информационной безопасности. Информационные угрозы. Методы защиты информации в компьютерных системах.
58	Этика сетевого общения.	Общение online: чаты, комнаты для бесед. Этика делового общения: телеконференции, электронная переписка.
59	История развития компьютерной техники. Перспективы развития компьютерных систем.	Характеристика поколений ЭВМ.

Варианты контрольной работы:

Вариант № 1

Задание №1 (MS Word)

Первая страница

1 Установите параметры страницы в соответствии с указаниями: ориентация книжная, левое поле 2,5 см, правое поле 1,5 см, верхнее поле 3 см, нижнее поле 1,5 см. Остальные параметры оставьте без изменения.

2 Введите текст:

Индия.

Многие путешественники стремятся побывать в далекой и прекрасной Индии. Кто с детства не мечтал покататься на огромном слоне, своими глазами увидеть экзотические дворцы и храмы, встретиться с индийскими мудрецами и йогами, услышать магические звуки старинных напевов, полюбоваться красотой национальных костюмов и завораживающими танцами?

Китай.

Поднебесная империя – так называли свою страну китайцы в древние времена, а еще – Срединное царство. В древности Китай представлялся его жителям, находящимся в середине квадратной Земли, Прямо под центром круглого небосвода, а все народы, жившие на окраине Земли, считались варварами.

Вьетнам.

Вьетнам – страна, которую объединяет с Россией много лет дружбы и помощи. Однако мир ее художественной культуры многим россиянам почти не знаком. Те же, кому посчастливилось посетить эту далекую страну, расположенную рядом с Китаем, обычно увозят с собой яркие и во многом неожиданные впечатления.

С помощью средств форматирования WORD сделайте 1 абзац: шрифт Arial, размер 11, выравнивание по левому краю, отступ первой строки 2 см.; интервал после 12 пт.; **2 абзац:** шрифт Courier, размер 12, выравнивание по центру, интервал после 10пт.; **3 абзац** шрифт Arial, размер 13, выравнивание по ширине, отступ первой строки 1,5 см., интервал после 12пт.

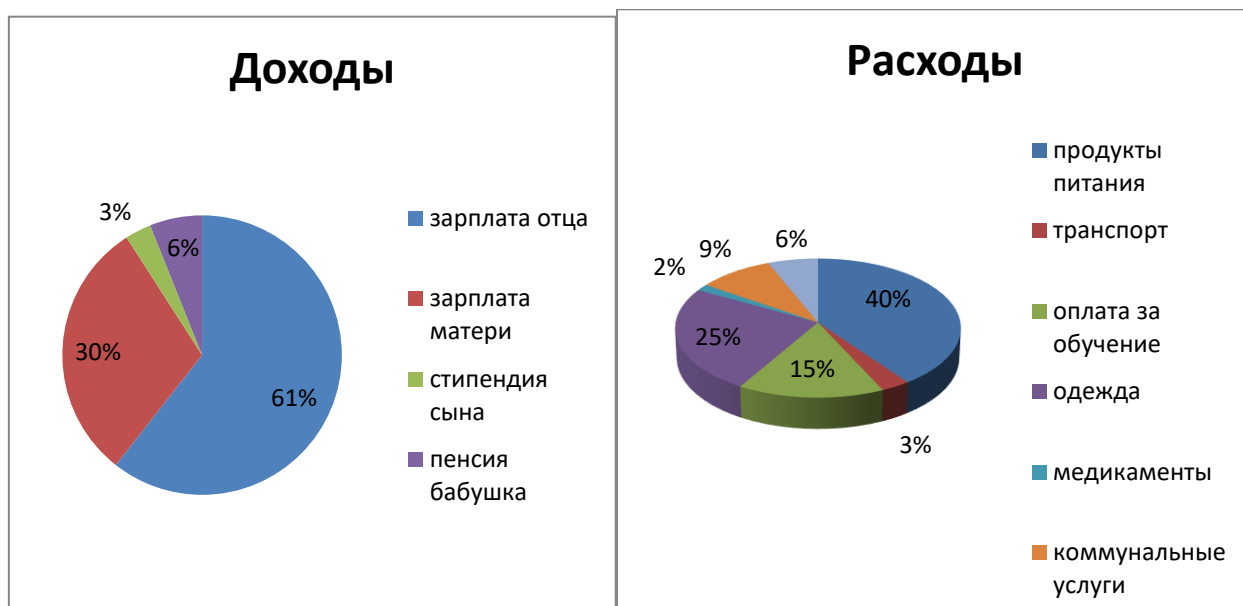
Слова с Вьетнам, Китай, Индия: цвет по образцу, интервал перед 6 пт,

отступ слева 3 см;

Вторая страница

Оформить таблицу «Семейный бюджет» согласно образцу. Построить соответствующие диаграммы, иллюстрирующие доходы и расходы семьи.

Семейный бюджет			
Доходы		Расходы	
зарплата отца	2000	продукты питания	1300
зарплата матери	1000	транспорт	100
стипендия сына	100	оплата за обучение	500
пенсия бабушка	200	одежда	800
		медикаменты	50
		коммунальные услуги	300
		прочее	200
Сумма	3300		3250
Остаток			50



Третья страница

Оформите текст согласно приведенному образцу, используя маркированный список и встроенный редактор формул Microsoft Equation 3.0.

Свойства степеней

➤ $a^0 = 1$;

➤ $a^x \cdot a^y = a^{x+y}$;

➤ $\frac{a^x}{a^y} = a^{x-y}$;

➤ $(ab)^x = a^x b^x$;

$$\triangleright \left(\frac{a}{b}\right)^x = \frac{a^x}{b^x}; \quad \triangleright a^{-x} = \frac{1}{a^x}.$$

$$\triangleright (a^x)^y = a^{xy};$$

В колонтитулах указывать Ф.И.О., группу.

Задание № 2 (MS Excel)

Оформите таблицу упрощенного подсчета заработной платы согласно образцу, обеспечив подсчет чисел в колонках по следующим правилам:

- заполните столбец Ф.И.О;
- начисленная сумма начисляется как оклад, умноженный на отношение отработанных дней к общему числу рабочих дней в этом месяце;
- подоходный налог равен тринадцати процентам от начисленной суммы;
- отчисления в пенсионный фонд равны одному проценту от начисленной суммы;
- отчисления в фонд занятости равны половине процента от начисленной суммы;
- размер удержанного равен сумме предыдущих трех столбцов;
- сумма к выдаче равна разности начисленного и удержанного.

№ п. п.	Ф.И.О	Оклад	Рабочих дней	Итого начислено	Подоходный налог 13%	Пенс. фонд 1%	Фонд занят. 1/2 %	Итого удержано	Сумма к выдаче
1		1700,00	21	1700,00	221,00	17,00	8,50	246,50	1453,50
2		3000,00	18	2571,43	334,29	25,71	12,86	372,86	2198,57
3		1800,00	21	1800,00	324,00	18,00	9,00	261,00	1539,00
4		5000,00	21	5000,00	650,00	50,00	25,00	725,00	4275,00
5		1300,00	13	804,76	104,62	8,05	4,02	116,69	688,07
6		8000,00	10	3809,52	495,24	38,10	19,05	552,38	3257,14
7		5600,00	21	5600,00	728,00	56,00	28,00	812,00	4788,00
8		4300,00	21	4300,00	559,00	43,00	21,50	623,50	3676,50
9		7800,00	21	7800,00	1014,00	78,00	39,00	1131,00	6669,00
10		1900,00	21	1900,00	247,00	19,00	9,50	275,50	1624,50
11		3000,00	21	3000,00	390,00	30,00	15,00	435,00	2565,00
12		2500,00	21	2500,00	325,00	25,00	12,50	362,50	2137,50
		45900,00	230	40785,71	5392,15	407,86	203,93	5913,93	34871,78

С помощью условного форматирования задать: для оклада >1500,00 р. - синий цвет, для рабочих дней < 20 дней – зеленый цвет.

Задание № 3

Создание презентации осуществляется в программе PowerPoint.

Основные правила разработки и создания презентации

Правила шрифтового оформления:

- шрифты с засечками читаются легче, чем гротески (шрифты без засечек);
- для основного текста не рекомендуется использовать прописные буквы;
- шрифтовой контраст можно создать посредством: размера шрифта, толщины шрифта, начертания, формы, направления и цвета.

Правила выбора цветовой гаммы:

- цветовая гамма должна состоять не более чем из двух-трех цветов;
- существуют не сочетаемые комбинации цветов;
- черный цвет имеет негативный (мрачный подтекст);
- белый текст на черном фоне читается плохо.

Правила общей композиции.

- на слайде не должно быть больше семи значимых объектов, так как человек не в состоянии запомнить за один раз более семи пунктов чего либо;
- логотип на слайде должен располагаться справа внизу (слева наверху и т. д.).
- логотип должен быть простой и лаконичной формы.
- дизайн должен быть простым, а текст – коротким.
- крупные объекты в составе любой композиции смотрятся довольно неважно. Аршинные буквы в заголовках, кнопки навигации высотой в 40 пикселей, верстка в одну колонку шириной в 600 точек, разделитель одного цвета, растянутый на весь экран – все это придает дизайну непрофессиональный вид.

Единое стилевое оформление

- стиль может включать: определенный шрифт (гарнитура и цвет), цвет фона или фоновый рисунок, декоративный элемент небольшого размера и др.;
- не рекомендуется использовать в стилевом оформлении презентации более 3 цветов и более 3 типов шрифта;
- оформление слайда не должно отвлекать внимание слушателей от его содержательной части;
- все слайды презентации должны быть выдержаны в одном стиле.

Содержание и расположение информационных блоков на слайде

- информационных блоков не должно быть слишком много (3-6);
- рекомендуемый размер одного информационного блока – не более 1/2 размера слайда;
- желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга;
- ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить;
- информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки – слева направо;
- наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда;

– логика предъявления информации на слайдах и в презентации должна соответствовать логике ее изложения;

– помимо правильного расположения текстовых блоков, нужно не забывать и об их содержании – тексте. В нем ни в коем случае не должно содержаться орфографических ошибок. Также следует учитывать общие правила оформления текста.

Задание:

Создать презентацию в программе PowerPoint на тему «Политехнический колледж Норильского государственного индустриального института» не более 8 – 10 слайдов.

Вариант № 2

Задание №1 (MS Word)

Первая страница

1 Установите параметры страницы в соответствии с указаниями: ориентация книжная, левое поле 2,5 см, правое поле 1,5 см, верхнее поле 3 см, нижнее поле 1,5 см. Остальные параметры оставьте без изменения.

2 Введите текст:

Появление и развитие информатики.

Термин **информатика** возник в 60-х гг. во Франции для названия области, занимающейся автоматизированной обработкой информации с помощью электронных вычислительных машин.

Французский термин *informatique* (информатика) образован путем слияния слов *information* (информация) и *automatique* (автоматика) и означает «информационная автоматика или автоматизированная переработка информации». В англоязычных странах этому термину соответствует синоним computer science (наука о компьютерной технике).

Выделение *информатики* как самостоятельной области человеческой деятельности в первую очередь связано с развитием компьютерной техники.

Причем **основная заслуга** в этом принадлежит микропроцессорной технике, появление которой в середине 70-х гг. послужило началом второй электронной революции. С этого времени **элементарной базой** вычислительной машины становятся интегральные схемы и микропроцессоры, а область, связанная с созданием и использованием компьютеров, получила мощный импульс в своем развитии.

Информатика трактовалась как «комплексная научная и инженерная дисциплина, изучающая все аспекты разработки, проектирования, создания, оценки, функционирования основанных на ЭВМ систем переработки информации, их применения и воздействия на различные области социальной практики.»

Информатика- это область человеческой деятельности, связанная с процессами преобразования информации с помощью компьютеров и их взаимодействием со средой применения.

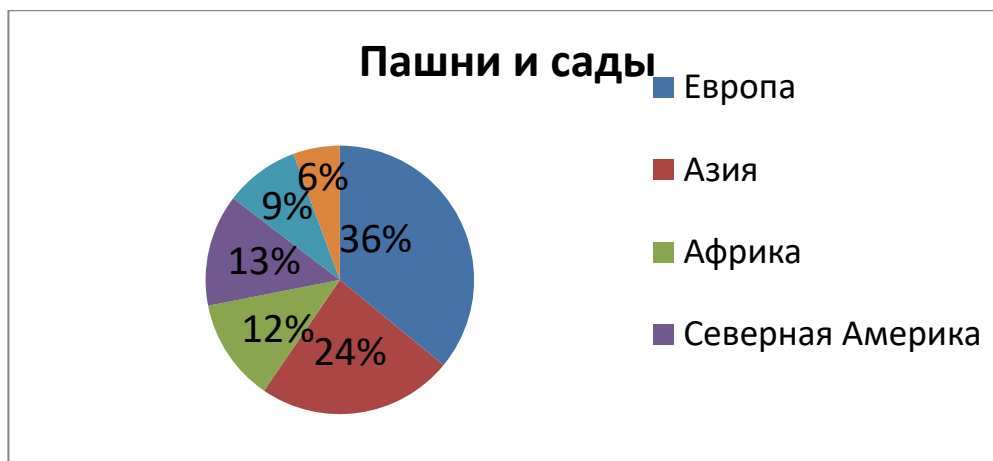
3 С помощью средств форматирования WORD сделайте 1 абзац: шрифт Arial, размер 11, выравнивание по левому краю, отступ первой строки 2 см.; интервал после 12 пт.; 2 абзац: шрифт Courier, размер 12, выравнивание по центру, интервал после 10пт.; 3 абзац шрифт Arial, размер 13, выравнивание по ширине, отступ первой строки 1,5 см., интервал после 12пт.

Внимательно посмотрите и измените по образцу начертание некоторых слов (курсив, подчеркивание и т. д.)

Вторая страница

Оформить таблицу «Земельные ресурсы» согласно образцу. Построить соответствующую диаграмму, иллюстрирующие количество пашень и садов регионах.

Регион	Для всех земельных ресурсов региона, %				
	Пашня, сады	Луга и пастбища	Леса	Земли занятые населенными пунктами, промышлен. Объектами, транспортном и магистральями	Малопродуктивные и непродуктивные зоны
Европа	32	19	26	5	18
Азия	21	15	21	2	41
Африка	11	23	26	1	39
Северная Америка	12	18	33	3	34
Южная Америка	8	19	47	1	25
Австралия и Океания	5	51	8	1	33
Весь мир					



Третья страница

Оформите текст согласно приведенному образцу, используя маркированный список и встроенный редактор формул Microsoft Equation 3.0.

Свойства логарифмов

- $a^{\log_a b} = b;$
- $\log_a (xy) = \log_a x + \log_a y;$
- $\log_a \left(\frac{x}{y}\right) = \log_a x - \log_a y;$
- $\log_a x^k = k \log_a x;$
- $\log_a a = 1;$
- $\log_a 1 = 0;$
- $\log_a b = \frac{\log_c b}{\log_c a};$
- $\log_{a^n} b^m = \frac{m}{n} \log_a b$

В колонтитулах указать Ф.И.О., группу

Задание № 2 (MS Excel)

Оформите таблицу «Успеваемость». Пересчет делать с помощью ввода формул.

«Успеваемость»

Фамилия студента	математика	физика	химия	геометрия	литература	история	ин. язык	БЖД	физкультура	Количество отличных оценок
Лосев Иван	4	3	4	5	5	3	3	4	5	
Коржаков Петр	4	3	5	5	5	3	5	5	5	
Юров Василий	3	4	3	5	4	3	4	5	4	
Минина Юлия	3	4	3	4	3	4	3	5	4	
Красина Ольга	3	5	5	3	3	4	5	3	4	
Викун Юрий	4	3	3	5	3	5	4	3	4	
Березин Михаил	5	4	4	5	4	4	5	4	4	
Серова Лидия	4	3	5	3	4	3	4	3	5	

1 С помощью функции СЧЕТЕСЛИ подсчитать количество пятерок у каждого студента и выделить фамилии тех студентов, у которых число отличных оценок превышает 4.

2 Для Лосева Ивана и Березина Михаила построить гистограмму для сравнения уровня успеваемости по всем предметам.

Задание № 3

Создание презентации осуществляется в программе PowerPoint.

Основные правила разработки и создания презентации

Правила шрифтового оформления:

- шрифты с засечками читаются легче, чем гротески (шрифты без засечек);
- для основного текста не рекомендуется использовать прописные буквы;
- шрифтовой контраст можно создать посредством: размера шрифта, толщины шрифта, начертания, формы, направления и цвета.

Правила выбора цветовой гаммы:

- цветовая гамма должна состоять не более чем из двух-трех цветов;
- существуют не сочетаемые комбинации цветов;
- черный цвет имеет негативный (мрачный подтекст);
- белый текст на черном фоне читается плохо.

Правила общей композиции.

- на слайде не должно быть больше семи значимых объектов, так как человек не в состоянии запомнить за один раз более семи пунктов чего либо;
- логотип на слайде должен располагаться справа внизу (слева наверху и т. д.).
- логотип должен быть простой и лаконичной формы.
- дизайн должен быть простым, а текст – коротким.
- крупные объекты в составе любой композиции смотрятся довольно неважно. Аршинные буквы в заголовках, кнопки навигации высотой в 40 пикселей, верстка в одну колонку шириной в 600 точек, разделитель одного цвета, растянутый на весь экран – все это придает дизайну непрофессиональный вид.

Единое стилевое оформление

- стиль может включать: определенный шрифт (гарнитура и цвет), цвет фона или фоновый рисунок, декоративный элемент небольшого размера и др.;
- не рекомендуется использовать в стилевом оформлении презентации более 3 цветов и более 3 типов шрифта;
- оформление слайда не должно отвлекать внимание слушателей от его содержательной части;
- все слайды презентации должны быть выдержаны в одном стиле.

Содержание и расположение информационных блоков на слайде

- информационных блоков не должно быть слишком много (3-6);
- рекомендуемый размер одного информационного блока – не более 1/2 размера слайда;
- желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга;
- ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить;
- информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки – слева направо;
- наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда;
- логика предъявления информации на слайдах и в презентации должна соответствовать логике ее изложения;
- помимо правильного расположения текстовых блоков, нужно не забывать и об их содержании – тексте. В нем ни в коем случае не должно содержаться орфографических ошибок. Также следует учитывать общие правила оформления текста.

Задание:

Создать презентацию в программе PowerPoint на тему «Музей истории города Норильска» не более 8 – 10 слайдов.

Вариант № 3

Задание №1 (MS Word)

Первая страница

1. Установите параметры страницы в соответствии с указаниями: ориентация книжная, левое поле 2,5 см, правое поле 1,5 см, верхнее поле 3 см, нижнее поле 1,5 см. Остальные параметры оставьте без изменения.
2. Введите текст:

ПОКРЫТОСЕМЕННОЕ РАСТЕНИЕ И ЕГО ОРГАНЫ

Корень – один из главных вегетативных органов у покрытосеменных. Он выполняет важные *функции*:

- закрепление растений в почве;
- активное поглощение из почвы воды и минеральных веществ;
- синтез некоторых органических веществ;
- запас питательных веществ;
- осуществление вегетативного размножения.

Из набухшего семени прежде всего показывается зародышевый корешок. Из него развивается *главный корень*. Он растет отвесно вниз и выделяется большей длиной и толщиной; похож на стержень. Затем на главном корне появляются *боковые корни*. Они развиваются в строгой последовательности: от основания до кончика (но не на самой верхушке). Многие растения

имеют *придаточные корни*, отрастающие от стебля и других органов.

Совокупность всех корней растения составляет **корневую систему растения**.

Корневые системы бывают двух типов:

- ⊗ *стержневая* – хорошо развит главный корень (береза, петрушка);
- ⊗ *мочковатая* – главный корень незаметен среди других корней (злаки, лук).

Во внутреннем строении молодого корня можно выделить следующие три *зоны корня*.

1. *Зона деления*, прикрытая *корневым чехликом*. Здесь происходит непрерывное деление клеток. Эти клетки мелкие, с тонкими стенками.
2. *Зона роста и растяжения*. В ней происходит удлинение и рост клеток, в результате чего корень растет в длину.
3. *Зона всасывания*, в которой происходит формирование тканей. Здесь образуются *корневые волоски* – выросты наружных клеток корня длиной 0,1-1,5-8 мм, имеющие тонкие слизистые оболочки и крупные центральные вакуоли.

На поперечном срезе под слоем клеток, образующих *корневые волоски*, располагаются слои клеток *коры корня*.

4. *Проводящая зона*. В этой зоне *корневые волоски* отмирают и разрушаются, а наружные стенки утолщаются. Живое содержимое их отмирает.

3 С помощью средств форматирования WORD сделайте

– Шрифт Times New Roman, размер 12, отступ первой строки 2см, интервал перед абзацем 6пт, после 12 пт.

– Первый список «--»: расположение маркера 0,5 см, табуляция 1см

– Второй список «⊗»: расположение маркера 3см

– Третий список нумерованный: табуляция 1см, обратите внимание на расположение текста.

Вторая страница

1 Подготовьте таблицу

Виды средств	По балансу на начало года	На конец года		Отклонение фактических запасов на конец года	
		Норматив	Фактически и по балансу	От норматива	От запасов на начало года

I. Нормируемые оборотные средства					
1. Товары в предприятиях розничной торговли и в пути по себестоимости					
2. Прочие товарно-материальные ценности					
3. Касса					
4. Денежные средства в пути и денежные документы					
ИТОГО					
II. Нормируемые оборотные средства					
1. Оборотные средства сезонного хранения					
2. Ненормируемые денежные средства					
3. Дебиторы					

- Заполните таблицу произвольными числовыми данными, строку ИТОГО подсчитайте с помощью Калькулятора.
- Снизу таблицы добавьте еще одну строку ИТОГО и подсчитайте для второй части таблицы
- Установите шрифт Arial, размер 12.
- Произвольным образом измените заливку ячеек оглавления таблицы и поменяйте рамки

Третья страница

Оформите текст согласно приведенному образцу, используя маркированный список и встроенный редактор формул Microsoft Equation 3.0.

Формула бинома Ньютона имеет вид

$$(a + b)^n = C_n^0 a^n + C_n^1 a^{n-1} b + \dots + C_n^k a^{n-k} b^k + \dots + C_n^n b^n,$$

где

$$C_n^m = \frac{n!}{m!(n-m)!}$$

или

$$(a+b)^n = na^{n-1}b + \dots + \frac{n(n-1)\dots(n-k+1)}{k!}a^{n-k}b^k + \dots + b^n.$$

В колонтитулах указывать Ф.И.О., группу

Задание № 2 (MS Excel)

Переименовать листы согласно образцу. Ввести обрамление получившихся таблиц. Пересчет делать с помощью ввода формул

Лист1 «Справочная»

Справочная информация

Районный коэффициент	1,8
Пенсионный налог	1%
Подходный налог	12%

Повышающий коэффициент

Январь	Февраль	Март
1,2	1,3	1,4

По таблице «Повышающий коэффициент» постройте произвольную диаграмму с подписями данных (проценты).

Лист 2 «Январь»

Задание: построить таблицы расчета заработной платы для января месяца. Расчет вести на отдельном листе (соответственно его переименованию) с учетом повышающего коэффициента. Значения районного коэффициента, подоходного налога и повышающего коэффициента взять из справочных таблиц, которые будут на отдельном листе (справочная).

Расчет заработной платы за январь

ФИО	Оклад	Оклад с повышающим коэффициентом	Северный коэффициент	Всего начислено	Пенсионный налог (сумма)	Подходный налог (сумма)	На руки
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Иванов И. И.	450 р.		0,8				
Петров И. П.	500 р.		0,7				
Сидоров А. А.	600 р.		0,8				
Мишин С. П.	450 р.		0,5				
Чумаков Г. А.	580 р.		0,3				
Леонов С. Ф.	470 р.		0,4				

Ушакова М. А.	400 р.		0,6				
Лисицына С. Е.	520 р.		0,5				
Андреева М. Т.	630 р.		0,7				
Алексеев И. А.	580 р.		0,8				

Заполните таблицу по формулам:

(3)=(2)*повышающий коэффициент;

(5)=(3)+(2)*(4)+(2)*районный коэффициент;

(6)=(5)*пенсионный налог;

(7)=(5)*подходный налог;

(8)=(5)-(6)-(7).

Задание № 3

Создание презентации осуществляется в программе PowerPoint.

Основные правила разработки и создания презентации

Правила шрифтового оформления:

- шрифты с засечками читаются легче, чем гротески (шрифты без засечек);
- для основного текста не рекомендуется использовать прописные буквы;
- шрифтовой контраст можно создать посредством: размера шрифта, толщины шрифта, начертания, формы, направления и цвета.

Правила выбора цветовой гаммы:

- цветовая гамма должна состоять не более чем из двух-трех цветов;
- существуют не сочетаемые комбинации цветов;
- черный цвет имеет негативный (мрачный подтекст);
- белый текст на черном фоне читается плохо.

Правила общей композиции.

- на слайде не должно быть больше семи значимых объектов, так как человек не в состоянии запомнить за один раз более семи пунктов чего либо;
- логотип на слайде должен располагаться справа внизу (слева наверху и т. д.).

- логотип должен быть простой и лаконичной формы.
- дизайн должен быть простым, а текст – коротким.
- крупные объекты в составе любой композиции смотрятся довольно неважно. Аршинные буквы в заголовках, кнопки навигации высотой в 40 пикселей, верстка в одну колонку шириной в 600 точек, разделитель одного цвета, растянутый на весь экран – все это придает дизайну непрофессиональный вид.

Единое стилевое оформление

- стиль может включать: определенный шрифт (гарнитура и цвет), цвет фона или фоновый рисунок, декоративный элемент небольшого размера и др.;
- не рекомендуется использовать в стилевом оформлении презентации более 3 цветов и более 3 типов шрифта;

- оформление слайда не должно отвлекать внимание слушателей от его содержательной части;
 - все слайды презентации должны быть выдержаны в одном стиле.
- Содержание и расположение информационных блоков на слайде*
- информационных блоков не должно быть слишком много (3-6);
 - рекомендуемый размер одного информационного блока – не более 1/2 размера слайда;
 - желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга;
 - ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить;
 - информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки – слева направо;
 - наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда;
 - логика предъявления информации на слайдах и в презентации должна соответствовать логике ее изложения;
 - помимо правильного расположения текстовых блоков, нужно не забывать и об их содержании – тексте. В нем ни в коем случае не должно содержаться орфографических ошибок. Также следует учитывать общие правила оформления текста.

Задание:

Создать презентацию в программе PowerPoint на тему «Экология города Норильска» не более 8 – 10 слайдов.

Вариант № 4

Задание №1 (MS Word)

Первая страница

1 Установите параметры страницы в соответствии с указаниями: ориентация книжная, левое поле 2,5 см, правое поле 1,5 см, верхнее поле 3 см, нижнее поле 1,5 см. Остальные параметры оставьте без изменения.

Введите текст:

Первое поколение (1945-1954)- компьютеры на электронных лампах (вроде тех, что были в старых телевизорах). Это доисторические времена, эпоха становления вычислительной техники. Большинство машин первого поколения были экспериментальными устройствами и строились с целью проверки тех или иных теоретических положений. Вес и размеры этих компьютерных динозавров, которые нередко требовали для себя отдельных зданий, давно стали легендой.

Основоположниками компьютерной науки по праву считаются Клод Шеннон – создатель теории информации, Алан Тьюринг – математик, разработавший теорию программ и алгоритмов, и Джон фон Нейман – автор конструкции вычислительных устройств, которая до сих пор лежит в основе

большинства компьютеров. В те же годы возникла еще одна новая наука, связанная с информатикой, кибернетика, наука об управлении как одним из основных информационных процессов.

Основателем кибернетики является американский математик Норберт Винер. (Одно время слово «кибернетика» использовалось для обозначения всей компьютерной науки, а в особенности тех ее направлений, которые в 60-е годы считались самыми перспективными: искусственного интеллекта и робототехники. Вот почему в научно-фантастических произведениях роботов нередко называют «киберами». А в 90-е годы это слово опять всплыло для обозначения новых понятий, связанных с глобальными компьютерными сетями, – появились такие неологизмы, как «киберпространство», «кибермагазины»).

2 С помощью средств форматирования WORD сделайте 1 абзац: шрифт Arial, размер 11, выравнивание по левому краю, отступ первой строки 2 см.; интервал после 12 пт.; 2 абзац: шрифт Courier, размер 12, выравнивание по центру, интервал после 10пт.; 3 абзац шрифт Arial, размер 13, выравнивание по ширине, отступ первой строки 1,5 см., интервал после 12пт.

Вторая страница

Создайте таблицу «Учет готовой продукции», состоящую из девяти строк и четырех столбцов

Структура таблицы:

№ п.п.	Наименование продукции	Сменная выработка	Сумма реализации
1	2	3	4

Заполните в таблице семь строк произвольными данными. Создайте диаграмму Сумма реализации готовой продукции.

3 страница

Наберите следующие выражения, используя маркированный список и встроенный редактор формул Microsoft Equation 3.0.

$$\begin{aligned} \blacktriangleright \left\{ \begin{array}{l} \left(3x(7x-2) + \frac{x^2+4x-5}{x^3+7x+9} \right) \leq 2x+8; \\ \frac{2x^2-7x-3}{5x-2} + \left(\frac{5x-4}{3x^2+x-7} \right) \geq \frac{x+1}{x-3}. \end{array} \right. & \blacktriangleright \sqrt[3]{7y+4}; \\ & \blacktriangleright \int_0^4 \frac{x}{6x^2+1} dx; \\ \blacktriangleright \sum_{m=1}^{\infty} \frac{m+1}{2m-3}; & \blacktriangleright \sin \frac{4\alpha}{3} \cos \frac{\alpha}{3} = \frac{1}{4}. \end{aligned}$$

В колонтитулах указывать Ф.И.О., группу

Задание № 2 (MS Excel)

Оформите таблицу «Динамика цен»:

	A	B	C	D
1	Динамики изменения цен на компьютерную технику	2004г	2005гг	2006г
2	Цена компьютера на базе процессора Pentium II	\$800	\$550	\$450
3	Цена компьютера на базе процессора Pentium III	\$1200	\$800	\$550
4	Цена компьютера на базе процессора Pentium IV	\$1600	\$1200	\$1000

Постройте график изменения цен во времени

Задание № 3

Создание презентации осуществляется в программе PowerPoint.

Основные правила разработки и создания презентации

Правила шрифтового оформления:

- шрифты с засечками читаются легче, чем гротески (шрифты без засечек);
- для основного текста не рекомендуется использовать прописные буквы;
- шрифтовой контраст можно создать посредством: размера шрифта, толщины шрифта, начертания, формы, направления и цвета.

Правила выбора цветовой гаммы:

- цветовая гамма должна состоять не более чем из двух-трех цветов;
- существуют не сочетаемые комбинации цветов;
- черный цвет имеет негативный (мрачный подтекст);
- белый текст на черном фоне читается плохо.

Правила общей композиции.

- на слайде не должно быть больше семи значимых объектов, так как человек не в состоянии запомнить за один раз более семи пунктов чего либо;
- логотип на слайде должен располагаться справа внизу (слева наверху и т. д.);
- логотип должен быть простой и лаконичной формы.
- дизайн должен быть простым, а текст – коротким.
- крупные объекты в составе любой композиции смотрятся довольно неважно. Аршинные буквы в заголовках, кнопки навигации высотой в 40 пикселей, верстка в одну колонку шириной в 600 точек, разделитель одного

цвета, растянутый на весь экран – все это придает дизайну непрофессиональный вид.

Единое стилевое оформление

– стиль может включать: определенный шрифт (гарнитура и цвет), цвет фона или фоновый рисунок, декоративный элемент небольшого размера и др.;

– не рекомендуется использовать в стилевом оформлении презентации более 3 цветов и более 3 типов шрифта;

– оформление слайда не должно отвлекать внимание слушателей от его содержательной части;

– все слайды презентации должны быть выдержаны в одном стиле.

Содержание и расположение информационных блоков на слайде

– информационных блоков не должно быть слишком много (3-6);

– рекомендуемый размер одного информационного блока – не более 1/2 размера слайда;

– желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга;

– ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить;

– информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки – слева направо;

– наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда;

– логика предъявления информации на слайдах и в презентации должна соответствовать логике ее изложения;

– помимо правильного расположения текстовых блоков, нужно не забывать и об их содержании – тексте. В нем ни в коем случае не должно содержаться орфографических ошибок. Также следует учитывать общие правила оформления текста.

Задание:

Создать презентацию в программе PowerPoint на тему «Полуостров Таймыр» не более 8 – 10 слайдов.

Вариант № 5

Задание №1 (MS Word)

Первая страница

1. Установите параметры страницы в соответствии с указаниями: ориентация книжная, левое поле 2,5 см, правое поле 1,5 см, верхнее поле 3 см, нижнее поле 1,5 см. Остальные параметры оставьте без изменения.

2 Введите текст:

Сегодня корпорация Microsoft Windows является одним из самых ярких примеров успешного бизнеса. С продукцией компании знаком каждый, доход она приносит огромный. Более того – в отличии от многих корпораций, за-

нимающихся программами или техникой, к Microsoft Windows обыватели проявляют весьма заметный интерес. Поэтому и имя владельца, и подробности его биографии известны многим. Билл Гейтс считается гением своего дела и одним из самых богатых людей в мире. Неудивительно, что отношение к его успеху неоднозначное.

Видимо, благодаря таким завистникам и родилась одна занятная байка. Как известно, программирование требует неслабых умственных способностей, особенно познаний в математике и информатике. А если прибавить к этому умение вести бизнес, то поспорить с тем, что Билл Гейтс очень умен и был таковым от рождения, нельзя. Вот на этом-то свойстве и создана теория.

Говорят, что Билл Гейтс сам распорядился, чтобы система не позволяла папкам и файлам носить имя con. Ведь это была... его кличка в школе. Con с английского означает "заучивать", "учить наизусть", а в простом значении – "ботаник". Вот так, говорят умелые выдумщики, и дразнили Билла в школе.

Разумеется, и такая версия имеет право на существование. Но в то, что такой состоятельный человек, как Билл Гейтс, до сих пор не избавился от школьных комплексов (если таковые вообще имелись), верится с трудом. Комментарии же владельца Microsoft Windows на этот счет нигде не упоминаются. Видимо, никто так и не решился спросить миллиардера о его школьном прозвище.

Куда более реалистична другая версия. Еще в 1981 году была запущена система MS-DOS. После восьми версий, ее выпуски прекратились. Для этой программы использовались обозначения устройств из нескольких букв, и con было среди них. Чтобы не сбить настройки системы, создавать файлы под именами PRN, AUX, CLOCK\$, NUL, COM0, COM1, COM2, COM3, COM4, COM5, COM6, COM7, COM8, COM9, LPT0, LPT1, LPT2, LPT3, LPT4, LPT5, LPT6, LPT7, LPT8, LPT9 было запрещено.

MS-DOS давно в прошлом, но эту особенность хранят и свежие выпуски программ Microsoft Windows.

3. С помощью клавиши Enter разбейте текст на абзацы.

4. С помощью средств форматирования WORD сделайте:

1 абзац: шрифт Arial, размер 11, выравнивание по левому краю, отступ первой строки 2 см.; интервал после 12 пт., межстрочный интервал - одинарный;

2 абзац: шрифт Courier New, размер 12, выравнивание по центру, интервал после 10пт., межстрочный интервал – 1,5 строки;

3 абзац шрифт Arial, размер 13, выравнивание по ширине, отступ первой строки 1,5 см., интервал после 12пт., межстрочный интервал - одинарный;

4 абзац: шрифт Times New Roman, размер 14, выравнивание по правому краю, интервал после 10 пт.;

5 абзац: шрифт Arial, размер 13, выравнивание по ширине, отступ первой строки 1,5 см межстрочный интервал – одинарный.

Вторая страница

Создайте таблицу «Учет готовой продукции», состоящую из девяти строк и четырех столбцов

Структура таблицы:

№ п.п.	Наименование продукции	Сменная выработка	Сумма реализации
1	2	3	4

Заполните в таблице семь строк произвольными данными. Создайте диаграмму «Сменная выработка».

Третья страница

Наберите следующие выражения, используя маркированный список и встроенный редактор формул Microsoft Equation 3.0.

Функции производных

- $y = (C)' = 0$
- $y = (kx + b)' = k$
- $y = (x^2)' = 2x$
- $y = \left(\frac{1}{x}\right)' = -\frac{1}{x^2}$
- $y = (\sqrt{x})' = \frac{1}{2\sqrt{x}}$
- $(u(x) \pm v(x))' = u'(x) \pm v'(x)$
- $(af(x))' = af'(x)$
- $\left(\frac{u(x)}{v(x)}\right)' = \frac{u'(x) \cdot v(x) - u(x) \cdot v'(x)}{v^2(x)}$
- $Z'_x = Z'_y \cdot Y'_x$
- $(e^u)' = e^u \cdot u'_x$
- $(a^x)' = a^x \ln a$
- $(a^u)' = a^u \cdot \ln a \cdot u'_x$

В колонтитулах указывать Ф.И.О., группу

Задание № 2 (MS Excel)

Лист 1 «Продажи»

Заполнить таблицу, произвести расчеты, выделить минимальную и максимальную сумму покупки. По результатам расчета построить круговую диаграмму суммы продаж, с подписями данных.

Формулы расчета: Сумма = цена * количество; Всего = сумма значений колонки «Сумма».

Анализ продаж

№	Наименование	Цена, руб	Кол - во	Сумма, руб
1	Туфли	820,00	150	?
2	Сапоги	1530,00	60	?
3	Куртки	1500,00	25	?
4	Юбки	250,00	40	?
5	Шарфы	125,00	80	?
6	Зонты	80,00	50	?
7	Перчатки	120,00	120	?

8	Варежки	50,00	40	?
---	---------	-------	----	---

Минимальная сумма покупки	?
Максимальная сумма покупки	?

Задание № 3

Создание презентации осуществляется в программе PowerPoint.

Основные правила разработки и создания презентации

Правила шрифтового оформления:

- шрифты с засечками читаются легче, чем гротески (шрифты без засечек);
- для основного текста не рекомендуется использовать прописные буквы;
- шрифтовой контраст можно создать посредством: размера шрифта, толщины шрифта, начертания, формы, направления и цвета.

Правила выбора цветовой гаммы:

- цветовая гамма должна состоять не более чем из двух-трех цветов;
- существуют не сочетаемые комбинации цветов;
- черный цвет имеет негативный (мрачный подтекст);
- белый текст на черном фоне читается плохо.

Правила общей композиции.

- на слайде не должно быть больше семи значимых объектов, так как человек не в состоянии запомнить за один раз более семи пунктов чего либо;
- логотип на слайде должен располагаться справа внизу (слева наверху и т. д.).
- логотип должен быть простой и лаконичной формы.
- дизайн должен быть простым, а текст – коротким.
- крупные объекты в составе любой композиции смотрятся довольно неважно. Аршинные буквы в заголовках, кнопки навигации высотой в 40 пикселей, верстка в одну колонку шириной в 600 точек, разделитель одного цвета, растянутый на весь экран – все это придает дизайну непрофессиональный вид.

Единое стилевое оформление

- стиль может включать: определенный шрифт (гарнитура и цвет), цвет фона или фоновый рисунок, декоративный элемент небольшого размера и др.;
- не рекомендуется использовать в стилевом оформлении презентации более 3 цветов и более 3 типов шрифта;
- оформление слайда не должно отвлекать внимание слушателей от его содержательной части;
- все слайды презентации должны быть выдержаны в одном стиле.

Содержание и расположение информационных блоков на слайде

- информационных блоков не должно быть слишком много (3-6);

- рекомендуемый размер одного информационного блока – не более 1/2 размера слайда;
- желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга;
- ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить;
- информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки – слева направо;
- наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда;
- логика предъявления информации на слайдах и в презентации должна соответствовать логике ее изложения;
- помимо правильного расположения текстовых блоков, нужно не забывать и об их содержании – тексте. В нем ни в коем случае не должно содержаться орфографических ошибок. Также следует учитывать общие правила оформления текста.

Задание:

Создать презентацию в программе PowerPoint на тему «Норильск – мой город» не более 8 – 10 слайдов.

Вариант № 6

Задание №1 (MS Word)

Первая страница

1 Установите параметры страницы в соответствии с указаниями: ориентация книжная, левое поле 2,5 см, правое поле 1,5 см, верхнее поле 3 см, нижнее поле 1,5 см. Остальные параметры оставьте без изменения.

2 Введите текст:

Информационное письмо

Вычислительная техника является определяющим компонентом таких составляющих научно-технического прогресса, как робототехника и гибкие производственные системы проектирования и управления, а именно:

- с широким внедрением вычислительной техники в народное хозяйство связывается возможность перевода его на путь интенсивного развития;
- миниатюрная вычислительная машина (микропроцессор) становится составной частью практически любого прибора, устройства, агрегата.

Нет ни одной отрасли промышленности, где применение вычислительной техники не сулило бы существенного выигрыша в эффективности производства, совершенствования качества выпускаемой продукции.

С широким использованием вычислительной техники связывают планы по коренному совершенствованию систем телевизионной и телефонной линии, медицинского обслуживания населения, образования.

3 С помощью клавиши Enter разбейте текст на абзацы.

4 С помощью средств форматирования WORD сделайте:

1 абзац: шрифт Arial, размер 11, выравнивание по левому краю, отступ первой строки 2 см.; интервал после 12 пт., межстрочный интервал - одинарный;

2 абзац: шрифт Courier New, размер 12, выравнивание по центру, интервал после 10пт., межстрочный интервал – 1,5 строки;

3 абзац шрифт Arial, размер 13, выравнивание по ширине, отступ первой строки 1,5 см., интервал после 12пт., межстрочный интервал - одинарный;

4 абзац: шрифт Times New Roman, размер 14, выравнивание по правому краю, интервал после 10 пт.;

5 абзац: шрифт Arial, размер 13, выравнивание по ширине, отступ первой строки 1,5 см межстрочный интервал – одинарный.

Вторая страница

Оформить документ, содержащий таблицу, по образцу. Произвести расчет штатной численности по каждой группе оплаты труда.

Верхнюю часть документа оформите с использованием таблицы (тип линий — нет границ). Дату вставьте командой *Вставка/ Дата*.

ОАО «Прогресс»
23.12.2009 № 38
Москва

Утверждаю
Генеральный директор
_____ Б.Н.Добров
03.11.2009

Структура и штатная численность ОАО «Прогресс» на 2009 г.

Наименование должностей	Штатная численность и группы по оплате труда				
	Первая	Вторая	Третья	Четвертая	Пятая
Генеральный директор	1				
Главный бухгалтер	1				
Сотрудники бухгалтерии		2	2		
Старшие специалисты		3	7	1	
Специалисты			4	5	6
Итого	?	?	?	?	?

Составить диаграмму «Штатная численность ОАО «Прогресс»

Третья страница

Наберите следующие выражения, используя маркированный список и встроенный редактор формул Microsoft Equation 3.0.

Функции логарифмов

✓ $a^{\log_a b} = b$

✓ $\log_a(xy) = \log_a x + \log_a y$

$$\checkmark \log_a \left(\frac{x}{y}\right) = \log_a x - \log_a y$$

$$\checkmark \log_a x^k = k \log_a x$$

$$\checkmark \log_a 1 = 0$$

$$\checkmark \log_a b = \frac{\log_c b}{\log_c a}$$

$$\checkmark \log_a b = \frac{1}{\log_b a}$$

$$\checkmark \log_a b = \log_{a^m} b^m$$

$$\checkmark \log_{a^n} b^m = \frac{m}{n} \log_a b$$

$$\checkmark \log_{10} b = \lg b$$

$$\checkmark (\log_a x)' = \frac{1}{x \ln a}$$

$$\checkmark (\log_a u)' = \frac{u'}{u \ln a}$$

$$\checkmark (\ln x)' = \frac{1}{x}$$

$$\checkmark (\ln u)' = \frac{1}{u} \cdot u'_x$$

$$\checkmark \log_c b = \ln b$$

В колонтитулах указывать Ф.И.О., группу

Задание № 2 (MS Excel)

Лист 1 «Октябрь»

Создайте таблицу расчета заработной платы по образцу.

Введите исходные данные — Табельный номер, ФИО и Оклад, % Премии = 27 %, % Удержания = 13 %.

Расчет заработной платы за октябрь 2008 г.

ОКТАБРЬ 2008г.						
Табельный номер	Фамилия И.О.	Оклад (руб.)	Премия (руб.)	Всего начислено(руб.)	Удержания (руб.)	К выдаче (руб.)
			27%		13%	
200	Алиев И.Л.	4500,00	?	?	?	?
201	Фонина И.Г.	4850,00	?	?	?	?
202	Степанов А.Ш.	5200,00	?	?	?	?
203	Агапов С.М.	5550,00	?	?	?	?
204	Воронин В.Ж.	5900,00	?	?	?	?
205	Портнов М.Т.	6250,00	?	?	?	?
206	Орлова Н.Н.	6600,00	?	?	?	?
207	Степкина А.В.	6950,00	?	у	?	?
208	Жарова Г.А.	7300,00	?	?	?	?
209	Стольников О.Д.	7650,00	?	?	?	?
210	Манина С.С.	8000,00	?	?	?	?
211	Шпаро Н.Г.	8350,00	?	?	?	?
212	Шашкин Р.Н.	8700,00	?	?	?	?
213	Стелков Р.Х.	9050,00	?	?	?	?
	Всего:		?	?	?	?
	Максимальный доход:	?				
	Минимальный доход:	?				
	Средний доход:	?				

Примечание.

1 Выделите отдельные ячейки для значений % Премии (D4) и % Удержания (F4).

2 Произведите расчеты во всех столбцах таблицы.

3 При расчете Премии используется формула Премия = Оклад * % Премии, в ячейке D5 наберите формулу = \$D\$4 * C5 (ячейка D4 используется в виде абсолютной адресации) и скопируйте автозаполнением.

Задание № 3

Создание презентации осуществляется в программе PowerPoint.

Основные правила разработки и создания презентации

Правила шрифтового оформления:

– шрифты с засечками читаются легче, чем гротески (шрифты без засечек);

– для основного текста не рекомендуется использовать прописные буквы;

– шрифтовой контраст можно создать посредством: размера шрифта, толщины шрифта, начертания, формы, направления и цвета.

Правила выбора цветовой гаммы:

– цветовая гамма должна состоять не более чем из двух-трех цветов;

– существуют не сочетаемые комбинации цветов;

– черный цвет имеет негативный (мрачный подтекст);

– белый текст на черном фоне читается плохо.

Правила общей композиции.

– на слайде не должно быть больше семи значимых объектов, так как человек не в состоянии запомнить за один раз более семи пунктов чего либо;

– логотип на слайде должен располагаться справа внизу (слева наверху и т. д.).

– логотип должен быть простой и лаконичной формы.

– дизайн должен быть простым, а текст – коротким.

– крупные объекты в составе любой композиции смотрятся довольно неважно. Аршинные буквы в заголовках, кнопки навигации высотой в 40 пикселей, верстка в одну колонку шириной в 600 точек, разделитель одного цвета, растянутый на весь экран – все это придает дизайну непрофессиональный вид.

Единое стилевое оформление

– стиль может включать: определенный шрифт (гарнитура и цвет), цвет фона или фоновый рисунок, декоративный элемент небольшого размера и др.;

– не рекомендуется использовать в стилевом оформлении презентации более 3 цветов и более 3 типов шрифта;

– оформление слайда не должно отвлекать внимание слушателей от его содержательной части;

– все слайды презентации должны быть выдержаны в одном стиле.

Содержание и расположение информационных блоков на слайде

- информационных блоков не должно быть слишком много (3-6);
- рекомендуемый размер одного информационного блока – не более 1/2 размера слайда;
- желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга;
- ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить;
- информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки – слева направо;
- наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда;
- логика предъявления информации на слайдах и в презентации должна соответствовать логике ее изложения;
- помимо правильного расположения текстовых блоков, нужно не забывать и об их содержании – тексте. В нем ни в коем случае не должно содержаться орфографических ошибок. Также следует учитывать общие правила оформления текста.

Задание:

Создать презентацию в программе PowerPoint на тему «Талнах - рудная столица России» не более 8 – 10 слайдов.

Вариант № 7

Задание №1 (MS Word)

Первая страница

1 Установите параметры страницы в соответствии с указаниями: ориентация книжная, левое поле 2,5 см, правое поле 1,5 см, верхнее поле 3 см, нижнее поле 1,5 см. Остальные параметры оставьте без изменения.

2 Введите текст:

Форматирование – это преобразование внешнего вида текста и его расположения на странице. В Word есть несколько способов форматирования:

1 *форматирование символов* – применяется к отдельным символам или их группе;

2 *форматирование абзацев* – применяется к целым абзацам;

3 *автоформатирование* - использование стилей, шаблонов и команды

Автоформат.

Например, символы могут иметь **полужирное**, *курсивное*, подчеркнутое начертания или могут быть набраны шрифтом большого размера. Можно изменять тип шрифта, например Courier New или Comic Sans MS. Так же могут использовать дополнительные возможности:

- ЗАЧЕРКНУТЫЙ;
- НАДСТРОЧНЫЙ;
- С ТЕНЬЮ;
- ПОДСТРОЧНЫЙ;

- КОНТУР и т.д.

Абзацы текста можно:

Выровнять по левому краю.

Выровнять по центру.

Выровнять по правому краю.

Чтобы форматировать фрагмент текста, необходимо его **выделить**. Простейший способ выделить фрагмент – нажать кнопку мыши и протащить курсор по выделяемому тексту.

Выделенный текст отображается негативно, как в этой строке.

Можно устанавливать отступы перед абзацами и после них, а также расстояние между строками.

В текстах абзацы начинаются с ‘красной’ (первой) строки, которая может быть отступом, как в абзацах выше, или выступом на определенное расстояние, как в данном абзаце.

Выполните упражнения:

- Введите предложенный текст, соблюдая форматирование шрифта и абзацев;
- Абзацы маркированного списка переформатируйте в соответствии с указанными видоизменениями;
- С помощью средств форматирования WORD сделайте: шрифт Times New Roman, размер 14, выравнивание по ширине, интервал после 10, отступ первой строки 1,5 см межстрочный интервал – одинарный.

Вторая страница

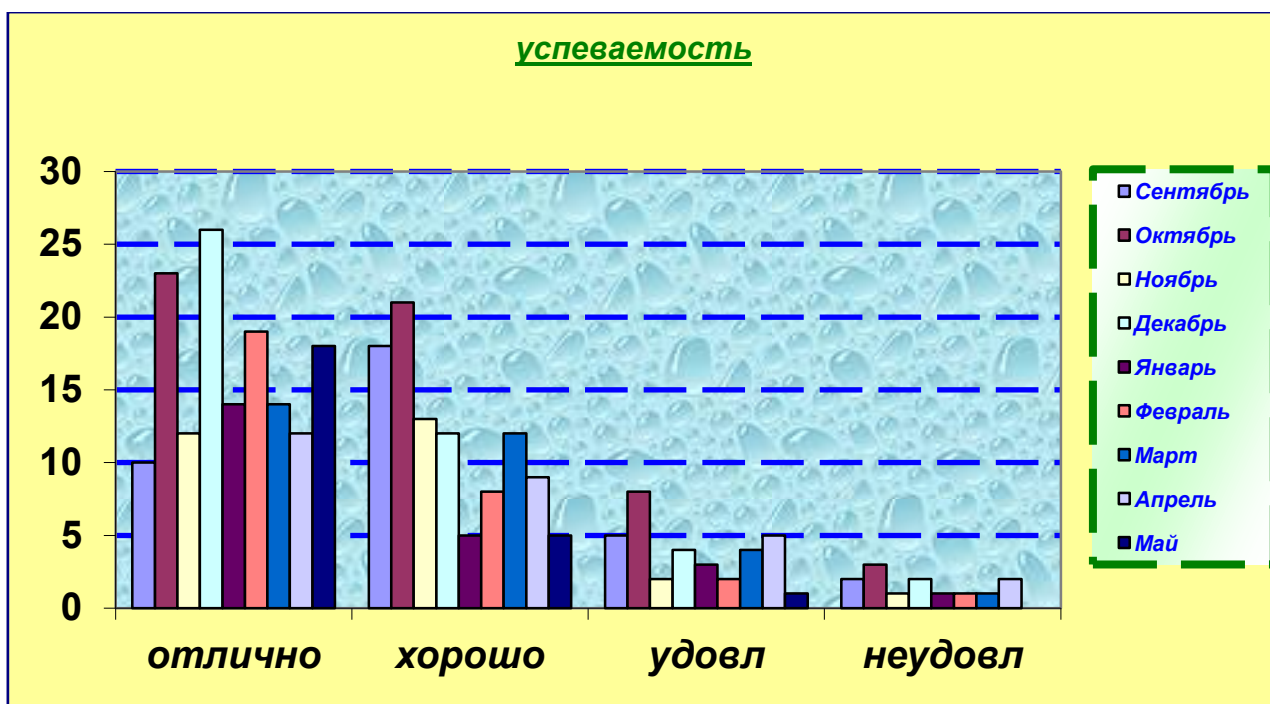
1 Установите поля Левое, Правое –2,5 см; Верхнее, Нижнее –3см;

2 Заполнить предложенную таблицу;

	отлично	хорошо	удовл	неудовл
Сентябрь	10	18	5	2
Октябрь	23	21	8	3
Ноябрь	12	13	2	1
Декабрь	26	12	4	2
Январь	14	5	3	1
Февраль	19	8	2	1
Март	14	12	4	1
Апрель	12	9	5	2
Май	18	5	1	0

3 Выделите всю таблицу целиком и выполните команды Вставка – Диаграмма ;

4 Выделяя отдельно каждый элемент, измените его формат согласно предложенному образцу;



5 Наберите таблицу температуры за прошедшую неделю и постройте Линейную диаграмму, измените формат отдельных ее элементов по вашему усмотрению.

Третья страница

Наберите следующие выражения, используя маркированный список и встроенный редактор формул Microsoft Equation 3.0.

Функции интегрирования

- $\int dx = x + c$
- $\int x^n dx = \frac{x^{n+1}}{n+1} + (n \neq -1)$
- $\int \frac{dx}{x} = \ln|x| + C$
- $\int e^x dx = e^x + C$
- $\int a^x dx = \frac{a^x}{\ln a} + C$
- $\int \sin x dx = -\cos x + C$
- $\int \cos x dx = \sin x + C$
- $\int \frac{dx}{\cos^2 x} = \operatorname{tg} x + C$
- $\int \frac{dx}{\sin^2 x} = -\operatorname{ctg} x + C$

В колонтитулах указывать Ф.И.О., группу

Задание № 2 (MS Excel)

Лист 1 «Брак»

Заполнить ведомость учета брака, произвести расчеты, выделить минимальную, максимальную и среднюю суммы брака, а также средний процент брака. Формулы для расчета: Сумма = Процент брака * Сумма зарпла-

ТЫ.

Ведомость учета брака

Месяц	Ф.И.О	Табельный номер	Процент брака	Сумма зарплаты	Сумма брака
Январь	Иванов	245	10%	3265	?
Февраль	Петров	289	8%	4568	?
Март	Сидоров	356	5%	4500	?
Апрель	Панчук	657	11%	6804	?
Май	Васин	568	9%	6759	?
Июнь	Борисова	849	12%	4673	?
Июль	Сорокин	409	21%	5677	?
Август	Федорова	386	46%	6836	?
Сентябрь	Титова	598	6%	3534	?
Октябрь	Пирогов	4569	3%	5789	?
Ноябрь	Светов	239	2%	4673	?
Декабрь	Козлов	590	1%	6785	?

Максимальная сумма брака	?
Минимальная сумма брака	?
Средняя сумма брака	?
Средний процент брака	?

Задание № 3

Создание презентации осуществляется в программе PowerPoint.

Основные правила разработки и создания презентации

Правила шрифтового оформления:

- шрифты с засечками читаются легче, чем гротески (шрифты без засечек);
- для основного текста не рекомендуется использовать прописные буквы;
- шрифтовой контраст можно создать посредством: размера шрифта, толщины шрифта, начертания, формы, направления и цвета.

Правила выбора цветовой гаммы:

- цветовая гамма должна состоять не более чем из двух-трех цветов;
- существуют не сочетаемые комбинации цветов;
- черный цвет имеет негативный (мрачный подтекст);
- белый текст на черном фоне читается плохо.

Правила общей композиции.

- на слайде не должно быть больше семи значимых объектов, так как человек не в состоянии запомнить за один раз более семи пунктов чего либо;
- логотип на слайде должен располагаться справа внизу (слева наверху и т. д.).

- логотип должен быть простой и лаконичной формы.
- дизайн должен быть простым, а текст – коротким.
- крупные объекты в составе любой композиции смотрятся довольно неважно. Аршинные буквы в заголовках, кнопки навигации высотой в 40 пикселей, верстка в одну колонку шириной в 600 точек, разделитель одного цвета, растянутый на весь экран – все это придает дизайну непрофессиональный вид.

Единое стилевое оформление

– стиль может включать: определенный шрифт (гарнитура и цвет), цвет фона или фоновый рисунок, декоративный элемент небольшого размера и др.;

– не рекомендуется использовать в стилевом оформлении презентации более 3 цветов и более 3 типов шрифта;

– оформление слайда не должно отвлекать внимание слушателей от его содержательной части;

– все слайды презентации должны быть выдержаны в одном стиле.

Содержание и расположение информационных блоков на слайде

– информационных блоков не должно быть слишком много (3-6);

– рекомендуемый размер одного информационного блока – не более 1/2 размера слайда;

– желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга;

– ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить;

– информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки – слева направо;

– наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда;

– логика предъявления информации на слайдах и в презентации должна соответствовать логике ее изложения;

– помимо правильного расположения текстовых блоков, нужно не забывать и об их содержании – тексте. В нем ни в коем случае не должно содержаться орфографических ошибок. Также следует учитывать общие правила оформления текста.

Задание:

Создать презентацию в программе PowerPoint на тему «Кайеркан - город где живет надежда» не более 8 – 10 слайдов.

Вариант № 8

Задание №1 (MS Word)

Первая страница

1 Установите параметры страницы в соответствии с указаниями: ориентация книжная, левое поле 2,5 см, правое поле 1,5 см, верхнее поле 3 см,

нижнее поле 1,5 см. Остальные параметры оставьте без изменения.

2 Введите текст:

ПОКРЫТОСЕМЕННОЕ РАСТЕНИЕ И ЕГО ОРГАНЫ



Корень – один из главных вегетативных органов у покрытосеменных. Он выполняет важные *функции*:

- закрепление растений в почве;
- активное поглощение из почвы воды и минеральных веществ;
- синтез некоторых органических веществ;
- запас питательных веществ;
- осуществление вегетативного размножения.

Из набухшего семени прежде всего показывается зародышевый корешок. Из него развивается *главный корень*. Он растет отвесно вниз и выделяется большей длиной и толщиной; похож на стержень. Затем на главном корне появляются *боковые корни*. Они развиваются в строгой последовательности: от основания до кончика (но не на самой верхушке). Многие растения имеют *придаточные корни*, отрастающие от стебля и других органов.

Совокупность всех корней растения составляет **корневую систему растения**.

Корневые системы бывают двух типов:

- ⊗ *стержневая* – хорошо развит главный корень (береза, петрушка);
- ⊗ *мочковатая* – главный корень незаметен среди других корней (злаки, лук).

Во внутреннем строении молодого корня можно выделить следующие три *зоны корня*.

1. *Зона деления*, прикрытая *корневым чехликом*. Здесь происходит непрерывное деление клеток. Эти клетки мелкие, с тонкими стенками.
2. *Зона роста и растяжения*. В ней происходит удлинение и рост клеток, в результате чего корень растет в длину.
3. *Зона всасывания*, в которой происходит формирование тканей. Здесь образуются *корневые волоски* – выросты наружных клеток корня длиной 0,1-1,5-8 мм, имеющие тонкие слизистые оболочки и крупные центральные вакуоли.

На поперечном срезе под слоем клеток, образующих корневые волоски, располагаются слои клеток *коры корня*.

4. *Проводящая зона*. В этой зоне корневые волоски отмирают и разрушаются, а наружные стенки утолщаются. Живое содержимое их отмирает.

3 Установите в тексте:

- Шрифт Times New Roman, размер 12, отступ первой строки 2см, интервал перед абзацем 6пт, после 12 пт.
- Первый список «-»: расположение маркера 0,5 см, табуляция 1см
- Второй список «⊗»: расположение маркера 3см
- Третий список нумерованный: табуляция 1см, обратите внимание на расположение текста.
- Рисунок по образцу

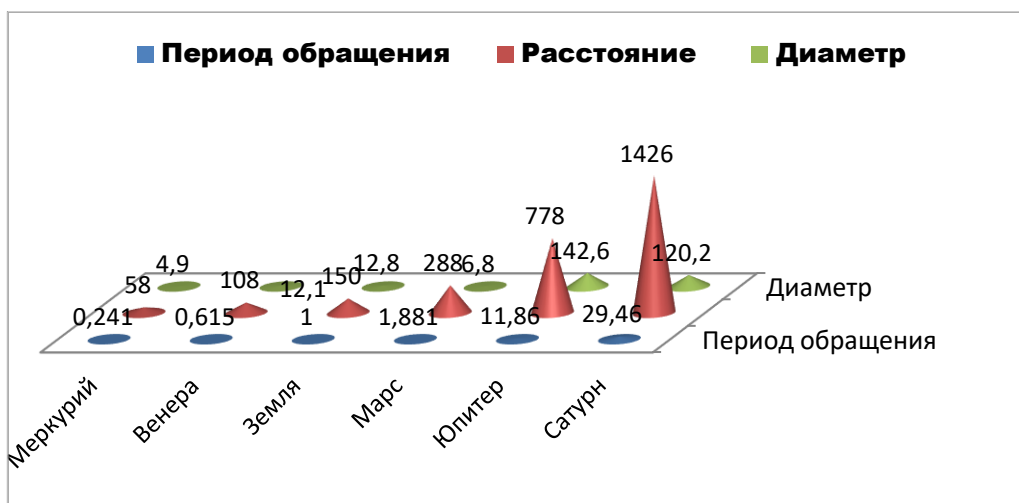
Вторая страница

Установите поля Левое, Правое –2,5 см; Верхнее, Нижнее –3см

Создайте таблицу содержащую информацию о планетах солнечных систем

Солнечная система.

Планета	Период обращения (в земных годах)	Расстояние (в млн.км.)	Диаметр (в ,тыс.км.)	Спутники
Меркурий	0,241	58	4,9	0
Венера	0,615	108	12,1	0
Земля	1	150	12,8	1
Марс	1,881	288	6,8	2
Юпитер	11,86	778	142,6	16
Сатурн	29,46	1426	120,2	17



Выполните команды Вставка – Диаграмма

Выделяя отдельно каждый элемент, измените его формат согласно предложенному образцу

Третья страница

Наберите следующие выражения, используя маркированный список и встроенный редактор формул Microsoft Equation 3.0.

Степенные функции

➤ $a^{x_1} \cdot a^{x_2} = a^{x_1+x_2}$

➤ $(a^{x_1})^{x_2} = a^{x_1x_2}$

➤ $a^{x_1} \div a^{x_2} = a^{x_1-x_2}$

➤ $a^{\frac{m}{n}} = \sqrt[n]{a^m}$

➤ $(ab)^x = a^x b^x$

➤ $a^0 = 1 (a \neq 0)$

➤ $\left(\frac{a}{b}\right)^x = \frac{a^x}{b^x}$

➤ $a^{-m} = -\frac{1}{a^m}$

В колонтитулах указывать Ф.И.О., группу

Задание № 2 (MS Excel)

Лист 1 «Расчет»

Создайте таблицу для начисления заработной платы работникам фирмы «ЗАО Товарищ»

Расчет заработной платы работников ЗАО «Товарищ»

№	ФИО	Доходы			Налоги			Всего начислено	Всего удержано	К выдаче
		Оклад	Коэффициент	Полярная надбавка	Подоходный налог	Медицинское страхование	Пенсионный фонд			
1	Петров А. В.	510								
2	Сидоров Н.З.	595								
3	Артемьева М.С.	640								
4	Сапожкова В.В.	380								
5	Ратынская С. Л.	490								
6	Урусов П. Р.	700								
7	Витальев Н.Н.	830								
8	Русокров Г.Л.	1000								
9	Девяткин А.А.	740								
10	Ильина У.Ю.	640								

Указания:

- введите заголовок: Расчет заработной платы работников ЗАО «Товарищ»
- заполните столбцы с №, **ФИО**, **Окладом**, а остальные столбцы рассчитайте по формулам:
 - **коэффициент составляет 50%** (=C7*50% или =C7*0,5)
 - скопируйте данную формулу в остальные ячейки столбца коэффициент.

- аналогично рассчитайте **Полярную надбавку**, которая **составляет 80% от оклада**.
- в столбце **Всего начислено** подсчитайте доходы сотрудника (**сумма всех доходов**)
- **подоходный налог** рассчитывается по формуле: **12% от начисленной суммы**.
- **в фонд медицинского страхования** производится выплата в размере **3% от начисленной суммы**.
- **в пенсионный фонд** производится выплата в размере **1% от начисленной суммы**
- в столбце **Всего удержано** подсчитываются расходы сотрудника (**сумма всех налогов**)
- в столбце **К выдаче** рассчитывается денежная сумма, выдаваемая работнику на руки (**доходы-расходы**)

Задание № 3

Создание презентации осуществляется в программе PowerPoint.

Основные правила разработки и создания презентации

Правила шрифтового оформления:

- шрифты с засечками читаются легче, чем гротески (шрифты без засечек);
- для основного текста не рекомендуется использовать прописные буквы;
- шрифтовой контраст можно создать посредством: размера шрифта, толщины шрифта, начертания, формы, направления и цвета.

Правила выбора цветовой гаммы:

- цветовая гамма должна состоять не более чем из двух-трех цветов;
- существуют не сочетаемые комбинации цветов;
- черный цвет имеет негативный (мрачный подтекст);
- белый текст на черном фоне читается плохо.

Правила общей композиции.

- на слайде не должно быть больше семи значимых объектов, так как человек не в состоянии запомнить за один раз более семи пунктов чего либо;
- логотип на слайде должен располагаться справа внизу (слева наверху и т. д.).
- логотип должен быть простой и лаконичной формы.
- дизайн должен быть простым, а текст – коротким.
- крупные объекты в составе любой композиции смотрятся довольно неважно. Аршинные буквы в заголовках, кнопки навигации высотой в 40 пикселей, верстка в одну колонку шириной в 600 точек, разделитель одного цвета, растянутый на весь экран – все это придает дизайну непрофессиональный вид.

Единое стилевое оформление

- стиль может включать: определенный шрифт (гарнитура и цвет), цвет фона или фоновый рисунок, декоративный элемент небольшого размера и др.;
 - не рекомендуется использовать в стилевом оформлении презентации более 3 цветов и более 3 типов шрифта;
 - оформление слайда не должно отвлекать внимание слушателей от его содержательной части;
 - все слайды презентации должны быть выдержаны в одном стиле.
- Содержание и расположение информационных блоков на слайде*
- информационных блоков не должно быть слишком много (3-6);
 - рекомендуемый размер одного информационного блока – не более 1/2 размера слайда;
 - желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга;
 - ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить;
 - информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки – слева направо;
 - наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда;
 - логика предъявления информации на слайдах и в презентации должна соответствовать логике ее изложения;
 - помимо правильного расположения текстовых блоков, нужно не забывать и об их содержании – тексте. В нем ни в коем случае не должно содержаться орфографических ошибок. Также следует учитывать общие правила оформления текста.

Задание:

Создать презентацию в программе PowerPoint на тему «Норильский ГУЛАГ» не более 8 – 10 слайдов.

Вариант № 9

Задание №1 (MS Word)

Первая страница

1 Установите параметры страницы в соответствии с указаниями: ориентация книжная, левое поле 2,5 см, правое поле 1,5 см, верхнее поле 3 см, нижнее поле 1,5 см. Остальные параметры оставьте без изменения.

2 Введите текст:

Изделие №9-это №1 на рынке.

Сбылись мечты миллионов. Наконец-то. Уникальное по своим характеристикам изделие №9 поступило в продажу. Теперь вы можете выбросить свои старые швабры, соковыжималки и громкоговорители. Их заменит изделие №9- универсальное средство с бесплатным дополнительным комплектом.

УДОБСТВО

Изделие №9 занимает не более 10 см² площади и приводится в действие нажатием всего одной кнопки. Встроенный Анализатор Функций сам определяет цель, для которой был включен прибор. Изделие не требует батареек и работает без электрошнура. Единственное, что необходимо сделать – раз в 7 лет производить получасовую зарядку блока питания, о необходимости которой напоминает красная лампочка.

КАЧЕСТВО

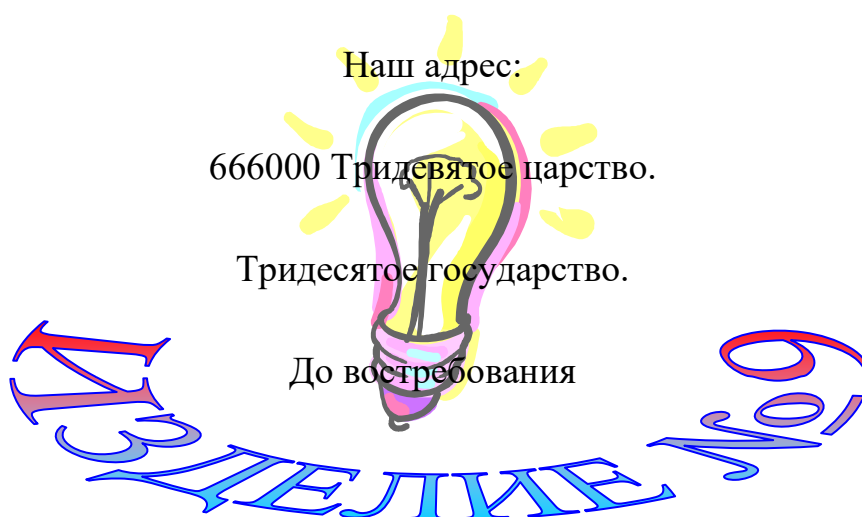
Ученые самого известного университета разрабатывали этот прибор 27 лет. Его невозможно сломать или испортить. Даже концентрированная серная кислота не оказывает никакого воздействия на его защитный кожух.

Попробуйте сами. Прибор выдерживает давление в 122 атмосферы и ударную волну на удалении 150 метров от эпицентра. 10-ти летняя гарантия обеспечивает максимум доверия потребителя.

ЦЕНА

В это трудно поверить, но цена прибора всего \$99,99. Любая система изделия №9, вышедшая из строя заменяется бесплатно даже посмертно. При одновременной покупке трех изделий – четвертое поставляется бесплатно.

Все, что вы хотели до сих пор, не имеет никакого значения. Теперь у вас есть изделие №9



3 Установите в тексте:

- привести текст к образцу, используя палитру цветов.
- к тексту примените: основной текст шрифт Times New Roman, размер 13, отступ первой строки 2 см;
- слова удобство, качество, цена: цвет по образцу, интервал перед 12 пт, отступ слева 3 см;
- слова изделие №9: шрифт Courier, размер 12;

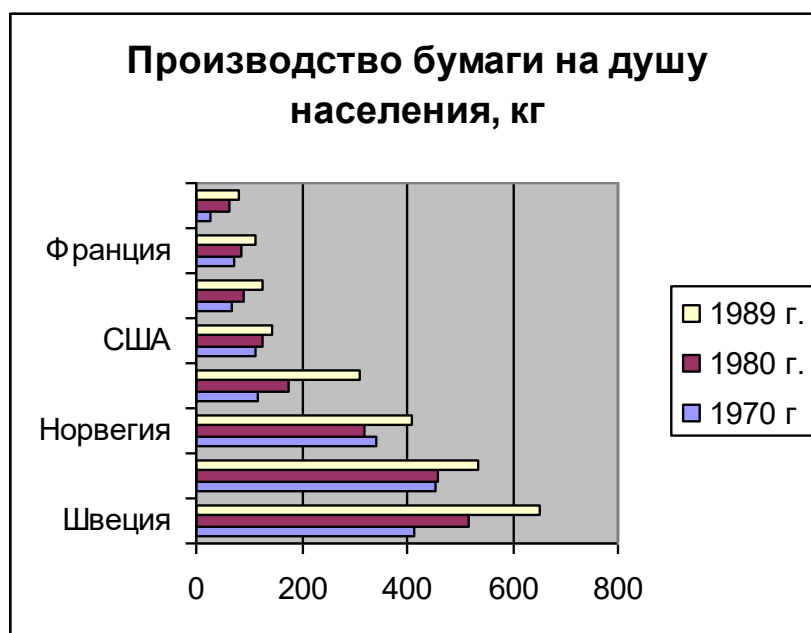
- последний интервал между абзацами 50 пт;
- рисунок и надпись по образцу, установите яркость рисунка 70%;

Вторая страница

Установите поля Левое, Правое –2,5 см; Верхнее, Нижнее –3см.
Создайте таблицу «Производство бумаги» и постройте линейчатую диаграмму по данным таблицы.

Производство бумаги
На душу населения, кг.

Страна	1970 г	1980 г.	1989 г.
<i>Швеция</i>	415	515	653
<i>Канада</i>	453	459	534
<i>Норвегия</i>	343	320	410
<i>Австрия</i>	118	176	308
<i>США</i>	112	126	145
<i>Япония</i>	69	90	127
<i>Франция</i>	71	86	113
<i>Испания</i>	27	61	80



Выполните команды Вставка – Диаграмма

Выделяя отдельно каждый элемент, измените его формат согласно предложенному образцу

Третья страница

Наберите следующие выражения, используя маркированный список и встроенный редактор формул Microsoft Equation 3.0.

Тригонометрические функции производных

- $(\sin x)' = \cos x$
- $(\sin u)' = \cos u \cdot u'$
- $(\cos x)' = -\sin x$
- $(\cos u)' = -\sin u \cdot u'$
- $(\operatorname{tg} u)' = \frac{1}{\cos^2 u}$
- $(\operatorname{ctg} x)' = -\frac{1}{\sin^2 x}$
- $(\operatorname{ctg} u)' = -\frac{1}{\sin^2 u} \cdot u'$

В колоннитулах указывать Ф.И.О., группу

Задание № 2 (MS Excel)

Лист 1 «Литература»

На листе 1 создайте и оформите таблицу по образцу

Для чисел содержащих даты проведения занятий задайте формат *Дата*:

Оценки за 1-ю четверть вычислите по формуле, как среднее арифметическое текущих оценок:

Выполните округление полученных значений (выделите диапазон ячеек с оценками за 1-ю четверть, выполните команду *Формат/Ячейки*, вкладка *Число*, формат *Числовой*, число десятичных знаков 0)

Данные в таблице отцентрируйте.

Оформите таблицу, задав ей границы и заливку.

<i>Литература</i>										
Фамилия	2.09	9.09	16.09	23.09	30.09	7.10	14.10	21.10	28.10	1 четверть
Арбузов Артем		3	4			°		4		4
Иванов Игорь	5		3		5			5		5
Орлова Оля		4				4	4			4
Попов Олег		5		5	5			4	4	5
Русланова Галя			4			4				4

Задание № 3

Создание презентации осуществляется в программе PowerPoint.

Основные правила разработки и создания презентации

Правила шрифтового оформления:

- шрифты с засечками читаются легче, чем гротески (шрифты без засечек);
- для основного текста не рекомендуется использовать прописные буквы;
- шрифтовой контраст можно создать посредством: размера шрифта, толщины шрифта, начертания, формы, направления и цвета.

Правила выбора цветовой гаммы:

- цветовая гамма должна состоять не более чем из двух-трех цветов;
- существуют не сочетаемые комбинации цветов;
- черный цвет имеет негативный (мрачный подтекст);

– белый текст на черном фоне читается плохо.

Правила общей композиции.

– на слайде не должно быть больше семи значимых объектов, так как человек не в состоянии запомнить за один раз более семи пунктов чего либо;

– логотип на слайде должен располагаться справа внизу (слева наверху и т. д.).

– логотип должен быть простой и лаконичной формы.

– дизайн должен быть простым, а текст – коротким.

– крупные объекты в составе любой композиции смотрятся довольно неважно. Аршинные буквы в заголовках, кнопки навигации высотой в 40 пикселей, верстка в одну колонку шириной в 600 точек, разделитель одного цвета, растянутый на весь экран – все это придает дизайну непрофессиональный вид.

Единое стилевое оформление

– стиль может включать: определенный шрифт (гарнитура и цвет), цвет фона или фоновый рисунок, декоративный элемент небольшого размера и др.;

– не рекомендуется использовать в стилевом оформлении презентации более 3 цветов и более 3 типов шрифта;

– оформление слайда не должно отвлекать внимание слушателей от его содержательной части;

– все слайды презентации должны быть выдержаны в одном стиле.

Содержание и расположение информационных блоков на слайде

– информационных блоков не должно быть слишком много (3-6);

– рекомендуемый размер одного информационного блока – не более 1/2 размера слайда;

– желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга;

– ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить;

– информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки – слева направо;

– наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда;

– логика предъявления информации на слайдах и в презентации должна соответствовать логике ее изложения;

– помимо правильного расположения текстовых блоков, нужно не забывать и об их содержании – тексте. В нем ни в коем случае не должно содержаться орфографических ошибок. Также следует учитывать общие правила оформления текста.

Задание:

Создать презентацию в программе PowerPoint на тему «Норильский государственный индустриальный институт» не более 8 – 10 слайдов.

Вариант № 10
Задание №1 (MS Word)

страница

1 Установите параметры страницы в соответствии с указаниями: ориентация книжная, левое поле 2,5 см, правое поле 1,5 см, верхнее поле 3 см, нижнее поле 1,5 см. Остальные параметры оставьте без изменения.

2 Введите текст:

Во втором поколении компьютеров (1955-1964) вместо электронных ламп использовались транзисторы, а в качестве устройств памяти стали применяться магнитные сердечники и магнитные барабаны – далекие предки современных жестких дисков. Все это позволило значительно уменьшить габариты и стоимость компьютеров, которые тогда впервые стали строиться на продажу.

Но главные достижения этой эпохи принадлежат к области программ. На втором поколении компьютеров впервые появилось то, что сегодня называется операционной системой. Тогда же были разработаны первые языки высокого уровня – Фортран, Алгол, Кобол. Эти два важных усовершенствования позволили значительно упростить и ускорить написание программ для компьютеров; программирование, оставаясь наукой, приобретает черты ремесла.

Соответственно расширялась и сфера применения компьютеров. Теперь уже не только ученые могли рассчитывать на доступ к вычислительной технике; компьютеры нашли применение в планировании и управлении, а некоторые крупные фирмы даже компьютеризировали свою бухгалтерию, предвосхищая моду на двадцать лет.

3 Установите в тексте:

1 абзац: шрифт Arial, размер 11, выравнивание по левому краю, отступ первой строки 2 см.; интервал после 12 пт.; **2 абзац:** шрифт Courier, размер 12, выравнивание по центру, интервал после 10пт.; **3 абзац** шрифт Arial, размер 13, выравнивание по ширине, отступ первой строки 1,5 см., интервал после 12пт.

Вторая страница

1 Установите поля Левое, Правое –2,5 см; Верхнее, Нижнее –3см;

2 Создайте таблицу «Результаты олимпиады в Сиднее 2000 года» и постройте гистограмму, отображающую количество золотых, серебряных и бронзовых медалей, полученных спортсменами разных стран;

3 Отформатируйте диаграмму по своему вкусу. Измените легенду, сделайте заголовок.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОЛИМПИАДЫ В СИДНЕЕ 2000 ГОДА

Страна	Золото	Серебро	Бронза
Беларусь	3	3	11
Германия	14	17	15
Италия	13	8	13
Казахстан	3	4	0
Канада	3	3	8
Китай	28	16	15
Россия	32	28	28
США	39	25	33
Украина	3	10	10
Франция	13	14	11
Чехия	2	3	3
Шри-Ланка	0	0	1

Третья страница

Наберите следующие выражения, используя маркированный список и встроенный редактор формул Microsoft Equation 3.0.

$$1. \frac{1}{2 + \frac{3}{4 + \frac{5}{6 + \frac{7}{8}}}}$$

$$2. \sqrt[3]{25x(2x^2 + 9)} = 4x + \frac{3}{x}$$

$$3. \left(\frac{x}{1-x}\right)^{(5)}$$

$$4. \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2n^2}{n^2 + x + 1}$$

$$5. (1+x)^n = 1 + \frac{nx}{1!} + \frac{n(n-1)x^2}{2!}$$

$$6. \frac{\sqrt{\frac{xb}{2} + \cos^2|x-b|}}{x^2(x+1)} - \sin^2(x+a)$$

$$7. \frac{(8b+1)}{4b^{\frac{2}{3}} - 2 \cdot \sqrt{b} + 1}$$

$$8. \begin{cases} x + y + z = 0 \\ 2x + 3y + z = 1 \\ x + 2y + z \end{cases}$$

$$9. \sum_{n=1}^{\infty} n^2 + n - 1$$

В колонтитулах указывать Ф.И.О., группу

Задание № 2 (MS Excel)

Переименовать листы согласно образцу. Ввести оформление получившихся таблиц. Пересчет делать с помощью ввода формул.

Лист 1 «Успеваемость»

Фамилия студента	математика	физика	химия	геометрия	литература	история	ин. язык	БЖД	физкультура	Количество отличных оценок
Лосев Иван	4	3	4	5	5	3	3	4	5	
Коржаков Петр	4	3	5	5	5	3	5	5	5	
Юров Василий	3	4	3	5	4	3	4	5	4	
Минина Юлия	3	4	3	4	3	4	3	5	4	
Красина Ольга	3	5	5	3	3	4	5	3	4	
Викун Юрий	4	3	3	5	3	5	4	3	4	
Березин Михаил	5	4	4	5	4	4	5	4	4	
Серова Лидия	4	3	5	3	4	3	4	3	5	

– С помощью функции СЧЕТЕСЛИ подсчитать количество пятерок у каждого студента и выделить фамилии тех студентов, у которых число отличных оценок превышает 4.

– Для Лосева Ивана и Березина Михаила построить гистограмму для сравнения уровня успеваемости по всем предметам.

Лист 2 «Экзамен»

экзамен студент	1	2	3	4	среднее
Азимов	87	67	65	78	
Булавин	92	45	89	98	
Перцев	96	56	97	89	
Гаврилов	76	99	68	99	

Вычислите «среднее» и по этому столбцу постройте круговую объемную диаграмму с подписями данных. С помощью условного форматирования выделите по среднему баллу лучшего студента.

Задание № 3

Создание презентации осуществляется в программе PowerPoint.

Основные правила разработки и создания презентации

Правила шрифтового оформления:

– шрифты с засечками читаются легче, чем гротески (шрифты без засечек);

– для основного текста не рекомендуется использовать прописные буквы;

– шрифтовой контраст можно создать посредством: размера шрифта, толщины шрифта, начертания, формы, направления и цвета.

Правила выбора цветовой гаммы:

– цветовая гамма должна состоять не более чем из двух-трех цветов;

– существуют не сочетаемые комбинации цветов;

– черный цвет имеет негативный (мрачный подтекст);

– белый текст на черном фоне читается плохо.

Правила общей композиции.

– на слайде не должно быть больше семи значимых объектов, так как человек не в состоянии запомнить за один раз более семи пунктов чего либо;

– логотип на слайде должен располагаться справа внизу (слева наверху и т. д.).

– логотип должен быть простой и лаконичной формы.

– дизайн должен быть простым, а текст – коротким.

– крупные объекты в составе любой композиции смотрятся довольно неважно. Аршинные буквы в заголовках, кнопки навигации высотой в 40 пикселей, верстка в одну колонку шириной в 600 точек, разделитель одного цвета, растянутый на весь экран – все это придает дизайну непрофессиональный вид.

Единое стилевое оформление

– стиль может включать: определенный шрифт (гарнитура и цвет), цвет фона или фоновый рисунок, декоративный элемент небольшого размера и др.;

– не рекомендуется использовать в стилевом оформлении презентации более 3 цветов и более 3 типов шрифта;

– оформление слайда не должно отвлекать внимание слушателей от его содержательной части;

– все слайды презентации должны быть выдержаны в одном стиле.

Содержание и расположение информационных блоков на слайде

– информационных блоков не должно быть слишком много (3-6);

– рекомендуемый размер одного информационного блока – не более 1/2 размера слайда;

– желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга;

– ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить;

– информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки – слева направо;

– наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда;

– логика предъявления информации на слайдах и в презентации должна соответствовать логике ее изложения;

– помимо правильного расположения текстовых блоков, нужно не забывать и об их содержании – тексте. В нем ни в коем случае не должно содержаться орфографических ошибок. Также следует учитывать общие правила оформления текста.

Задание:

Создать презентацию в программе PowerPoint на тему «Северный город» не более 8 – 10 слайдов.

Список использованной литературы:

1. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. М.: Издательство Юрайт, 2017. – 383 с.

2. Хлебников, А.А. Информатика : учебник для СПО / А.А. Хлебников. – Ростов-на Дону : Феникс, 2016. – 427 с. (Среднее профессиональное образование).

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Плотникова, Н.Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) [Электронный ресурс]: учебное пособие для ссузов / Н.Г. Плотникова. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 124 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=760298>

2. Сергеева, И. И. Информатика [Электронный ресурс]: Учебник для студентов ссузов/ Сергеева И.И., Музалевская А.А., Тарасова Н.В., - 2-е изд., перераб. и доп. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 384 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=768749>

Учебные пособия:

1. Немцова Т.И., Назарова Ю.В. Практикум по информатике. М.: ИД «Форум», 2019 г. – 320 с.

2. Михеева Е.В.. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности экономиста и бухгалтера. М.: Издательский центр «Академия», 2018 г. – 224 с.

3. Word. Excel. Интернет. Электронная почта: официальный учебный курс для получения Европейского сертификата. - М.: Триумф, 2017. - 320с.

Дополнительные источники:

1 Учебники и учебные пособия:

1. Захарова И.Г.. Информационные технологии в образовании. М.: Издательский центр «Академия», 2017 г. – 192 с.

2. Красиков И. В. Алгоритмы. Просто как дважды два. / И. В. Красиков, И. Е. Красикова. - М.: Эксмо, 2019. - 256 с. - (Просто как дважды два)

3. Михеева Е.В.. Информационные технологии в профессиональной деятельности. М.: Издательский центр «Академия», 2018 г. – 384 с.

Интернет – ресурсы:

1 Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс].— Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>, свободный.— Загл. с экрана.

2 Российская национальная библиотека [Электронный ресурс].— Режим доступа: [http:// nlr.ru/lawcenter](http://nlr.ru/lawcenter), свободный.— Загл. с экрана.

3 Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс].— Режим доступа: http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html, свободный.— Загл. с экрана.