



ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
УПРАВЛЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ

АВИАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

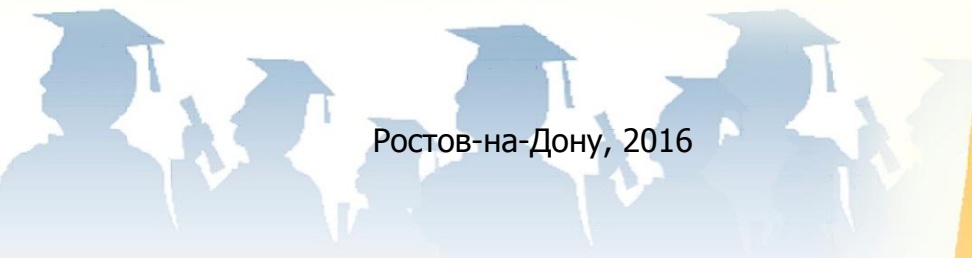
для организации и выполнения самостоятельной внеаудиторной
работы студентов по дисциплине

«Информатика»

Автор

Высоцкая Л.М.

Ростов-на-Дону, 2016



Аннотация

Данные методические рекомендации предназначены для студентов специальностей 24.02.01 Производство летательных аппаратов, 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (ЖКХ), 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного), 46.02.01 Документационное обеспечение управления и архивоведение по дисциплине ОО.07 Информатика и направлены на оказание методической помощи при организации самостоятельной деятельности студентов.



Оглавление

Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов	9
Тема 1.2. Техническое обеспечение информационных технологий.....	10
Тема 2.1.1. Представление информации. Количество и единицы измерения информации.....	10

В рекомендациях содержатся требования к знаниям и умениям, содержание самостоятельной деятельности студентов, предложены виды деятельности и формы отчетности, вопросы к семинарам и зачету, рекомендуемая литература.

Самостоятельная работа студентов предназначена для углубления сформированных знаний, умений, навыков. Самостоятельная работа развивает мышление, позволяет выявить причинно-следственные связи в изученном материале, решить теоретические и практические задачи.

Самостоятельная работа студентов проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формированию самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений.

Роль самостоятельной работы возрастает, т.к. перед учебным заведением стоит задача в т.ч. и по формированию у студента потребности к самообразованию и самостоятельной познавательной деятельности.

Информатика

Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины **ОО.07 Информатика**

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки ре-
1	2
Умения:	
оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники	Доклады
распознавать информационные процессы в различных системах;	Доклады
использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования	Доклады
распознавать информационные процессы в различных системах;	Доклады
использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования	Доклады
осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей	Доклады
оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники	Контрольная работа
распознавать информационные процессы в различных системах;	Контрольная работа
Знания:	
основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;	Доклады
назначение, состав, основные характеристики программного обеспечения;	Доклады

Информатика

основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия;	Доклады
назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;	Доклады
технологии поиска информации в Интернет;	Доклады
различные подходы к определению понятия «информация»	Доклады
методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;	Доклады
назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);	Доклады
назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;	Контрольная работа
использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;	Контрольная работа
назначение и функции операционных систем	Доклады

Виды и формы контроля самостоятельной работы студентов по дисциплине ОО.07 Информатика

№ Темы	Темы	Виды заданий для внеаудиторной самостоятельной работы	Количество часов	Формы и методы контроля

Информатика

1.1	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	Сообщение: «Человек как часть информационного общества»	2	Доклады
1.2	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	Доклад: «Лицензионное ПО»	2	Доклады
2.1.1	Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. <i>Представление информации в двоичной системе счисления</i>	Домашняя контрольная работа: «Представление информации. Количество и единицы измерения информации».	4	Контрольная работа
2.1.2	Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления	Презентация: «Перевод аудиосигнала в цифровую форму»	2	Доклады
2.2.1.1	Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления	Домашняя контрольная работа: Арифметические основы работы компьютера	3	Контрольная работа
2.2.2.1	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	Домашняя контрольная работа: Алгоритмы, виды, свойства	3	Контрольная работа

Информатика

2.3	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.	Презентация: «Применение АСУ в различных видах деятельности»	2	Доклады
3.1.1	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.	Презентация: «Разнообразии внешних устройств компьютера»	2	Доклады
3.2.1	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	Доклад: «Гигиена при работе с компьютером»	2	Доклады
4.1.1.2	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	Домашняя контрольная работа: «Работа с текстовой информацией – WordPad »	2	Контрольная работа
4.1.2.1	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.	Сообщение: «Представление информации в графическом виде»	2	Доклады
4.1.3.1	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.	Домашняя контрольная работа: «Средства графического представления статистических данных»	2	Контрольная работа

Информатика

4.1.4.1	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.	Сообщение: «Применение БД в повседневной жизни»	2	Доклады
4.1.5.1	Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.	Доклад: «Применение растровых редакторов»	2	Доклады
5.2.1	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	Домашняя контрольная работа: «Работа в сети Интернет»	2	Контрольная работа

Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов

Самостоятельная работа №1

Задание для самостоятельной работы Доклад Сообщение: «Человек как часть информационного общества»(5-10 л.)

Форма контроля – *Доклады*

Литература

1. Электронные ресурсы. Компьютерная литература: книги, учебники, самоучители. Форма доступа: <http://www.taurion.ru/>
2. Справочная система MSWindows. Форма доступа: Программная система помощи.
3. Справочная система MSOffice. Форма доступа: Программная система помощи.
4. О.В. Максимова., В.И. Невзорова. Информационные технологии для экономистов: учебное пособие (серия «Среднее про-

Информатика

фессиональное образование») – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 416 с.

Тема 1.2. Техническое обеспечение информационных технологий

Самостоятельная работа №2

Задание для самостоятельной работы Доклад
«Техническое обеспечение АРМ»

Презентация: «Использование эмбоссеров»(не более 15 слайдов)

Презентация: «Основные устройства ПК»(10-15 сл.)

Форма контроля – *Доклады*

Литература

1. Электронные ресурсы. Компьютерная литература: книги, учебники, самоучители. Форма доступа: <http://www.taurion.ru/>

2. Справочная система MSWindows. Форма доступа: Программная система помощи.

3. Справочная система MSOffice. Форма доступа: Программная система помощи.

4. О.В. Максимова., В.И. Невзорова. Информационные технологии для экономистов: учебное пособие (серия «Среднее профессиональное образование») – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 416 с.

Тема 2.1.1. Представление информации. Количество и единицы измерения информации

Самостоятельная работа №3

Задание для самостоятельной работы Домашняя контрольная работа

«Количество и единицы измерения информации»

Форма контроля – *контрольная работа*

Домашняя контрольная работа

Тема: «Информация»

Задание №1

Перевести во все единицы измерения информации

Вариант	бит	байт	Кбайт	Мбайт	Гбайт
---------	-----	------	-------	-------	-------

Информатика

1		4718592			3
2	65536		128		
3		1073741824		32	
4		$6 \cdot 2^{30}$			7
5	$8 \cdot 2^{20}$			128	
6		16777216	4096		
7	8388608				24
8		104857600	512		
9	$8 \cdot 2^{40}$			64	
10		$8 \cdot 2^{20}$		3,5	
11	$8 \cdot 2^{30}$			1024	
12		$4 \cdot 2^{30}$			5
13			32		0,5
14	16777216			2^{15}	
15			150		0,25
16			64	200	

Задание №2

Вариант №1,9

Считая, что каждый символ кодируется 1 байтом, определить:

- информационный объем одной страницы учебника, если она имеет 80 строк и 42 символа в строке?
- сколько страниц учебника поместится в

Информатика

компьютер с памятью 500 Кбайт?

Вариант №2,10

Считая, что каждый символ кодируется 8 битами, определить:

- информационный объем одной страницы учебника, если она имеет 64 строки и 56 символов в строке?

- сколько страниц учебника поместится в компьютер с памятью 1 Гбайт?

Вариант №3,11

Считая, что каждый символ кодируется 1 байтом, определить:

- информационный объем одной страницы учебника, если она имеет 32 строки и 58 символов в строке?

- сколько страниц учебника поместится в компьютер с памятью 300 Мбайт?

Вариант №4,12

Матричный принтер печатает со скоростью 1 Кбайт в секунду. Определите время, необходимое для распечатки 10 листов, если каждый лист вмещает 40 строк по 60 символов в строке.

Вариант №5,13

Сообщение передается по каналам связи со средней скоростью 3000 байт в секунду. Сколько времени потребуется для передачи всех данных с дискеты емкостью 1,44 Мбайт

Вариант №6,14

Текст занимает 10 страниц. На каждой странице 30 строк по 60 символов в строке. Сколько Мбайт памяти займет текст в памяти компьютера

Вариант №7,15

Сообщение передается по каналам связи со средней скоростью 24000 бит в секунду. Сколько времени потребуется для передачи всех данных емкостью 256 Мбайт

Вариант №8,16

Текст занимает 3 страницы. На каждой странице 30 строк по 60 символов в строке. Сколько Кбайт памяти займет текст в памяти компьютера

Задание №3

Вариант	
1	Считая, что каждый символ кодируется 16-ю битами, оцените информационный объем следующей фразы: Центральное устройство компьютера – процессор.

Информатика

2	Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, оцените информационный объем следующего предложения <u>Акустические колонки и наушники</u>
3	Каков информационный объем сообщения <u>Я помню чудное мгновенье</u> считая, что каждый символ кодируется одним байтом.
4	Два файла, содержащие рисунки, занимают 200 килобайт и 202752 байт соответственно. Какой из рисунков требует больше памяти.
5	Получено сообщение, информационный объём которого равен 4096 бит. Чему равен этот объём в байтах?
6	Считая, что каждый символ кодируется 16-ю битами, оцените информационный объем следующей пушкинской фразы: <u>Привычка свыше нам дана: Замена счастию она.</u>
7	Текст занимает 2 страницы. На каждой странице 48 строк по 56 символов в строке. Сколько Кбайт памяти займет текст в памяти компьютера
8	Каков информационный объем сообщения <u>Люблю грозу в начале мая,</u> считая, что каждый символ кодируется одним байтом.
9	Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, оцените информационный объем следующего предложения: <u>Мой дядя самых честных правил, Когда не в шутку занемог, Он уважать себя заставил И лучше выдумать не мог.</u>
10	Объем текстовой информации в сообщении на 40 страницах (на странице 40 строк и 80 символов в строке) равен байт, Кб
11	Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, оцените информационный объем следующего предложения <u>Прикладное программное обеспечение</u>
12	Получено сообщение, информационный объём которого равен 1024 битам. Чему равен этот объём в байтах?
13	Два файла, содержащие рисунки, занимают 100 килобайт и 202752 байт соответственно. Какой из рисунков требует больше памяти.
14	Считая, что каждый символ кодируется 8-ю битами, оцените информационный объем следующей фразы: <u>Инструменты рисования и графические примитивы</u>

Информатика

15	Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, оцените информационный объем следующего предложения Координатные устройства ввода: мышь, трекбол.
16	Считая, что каждый символ кодируется 8-ю битами, оцените информационный объем следующей фразы: Принтер – устройство вывода информации на бумагу

Тема 2.1.2. Понятие файла и файловой системы

Самостоятельная работа №4

Задани для самостоятельной работы Доклад
 Доклад «Перевод аудиосигнала в цифровую форму»
 Презентация: «Перевод аудиосигнала в цифровую форму»
 (5-10 слайдов)

Форма контроля - Доклады

Литература

1. Электронные ресурсы. Компьютерная литература: книги, учебники, самоучители. Форма доступа: <http://www.taurion.ru/>

2. О.В. Максимова, В.И. Невзорова. Информационные технологии для экономистов: учебное пособие (серия «Среднее профессиональное образование») – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 416 с.

Тема 2.2.1.1. Арифметические основы работы компьютера

Самостоятельная работа №5

Задание для самостоятельной работы
 Домашняя контрольная работа

Системы счисления

Форма контроля–Контрольная работа

Литература

1. Электронные ресурсы. Компьютерная литература: книги, учебники, самоучители. Форма доступа: <http://www.taurion.ru/>

2. О.В. Максимова, В.И. Невзорова. Информационные технологии для экономистов: учебное пособие (серия «Среднее профессиональное образование») – Ростов н/Д: Феникс, 2013. –

Информатика

416 с.

 Домашняя контрольная работа
 Тема: «Системы счисления»

вариант	<u>За- да- ние №1</u> Пе- ре- ве- сти из 10 с/с в 2 с/с	<u>Зада- ние №2</u> Пе- реве- сти из 2 с/с в 10 с/с	<u>За- да- ние №3</u> Пе- реве- сти из 10 с/с в 8 с/с	<u>За- да- ние №4</u> Пе- реве- сти из 8 с/с в 10 с/с	<u>За- да- ние №5</u> Пе- реве- сти из 10 с/с в 16 с/с	<u>За- да- ние №6</u> Пе- реве- сти из 16 с/с в 10 с/с	<u>Зада- ние №7</u> Пере- вести из 2 с/с в 8 с/с	<u>За- да- ние №8</u> Пе- реве- сти из 8 с/с в 2 с/с
1	245	11000 1101	369	743	541	1AC	11001 10010	351
2	420	11001 0101	405	655	459	2D0	10101 01110	206
3	325	11000 0110	390	477	503	1E4	11100 01100	405
4	268	10101 0111	387	607	460	2C5	11000 10101	166
5	357	11111 0000	294	505	398	1FB	10001 10010	271
6	249	11110 0111	255	376	378	2AC	10011 11001	357
7	283	11000 1111	364	250	309	2CE	11110 10100	354

Информатика

8	306	10111 1000	198	330	426	9FA	11100 01110	177
9	273	10011 1000	247	206	475	4DB	11111 11100	235
10	199	11101 0111	286	307	388	B59	11100 00001	374
11	290	11100 0001	366	277	269	5AA	10101 00000	326
12	233	10000 0111	245	166	275	3E4	11100 00011	243
13	128	10001 1100	344	205	350	62A	11001 11110	431
14	209	11001 1110	288	230	402	42B	11111 11100	420
15	155	11010 1001	375	320	375	37A	11000 01111	361
16	277	11111 1100	323	500	290	2E9	11111 11100	207

Выполнить операции сложения, вычитания в двоичной системе счисления. Числа даны в 10с/с

Вариант		Вариант		Вариант		Вариант	
1.	246 и 45	5.	308 и 58	9.	244 и 44	13.	179 и 35
2.	205 и 27	6.	320 и 66	10.	280 и 60	14.	166 и 37

Информатика

3.	197 и 54	7.	257 и 33	11.	59 и 37	15.	70 и 45
4.	211 и 57	8.	207 и 45	12.	243 и 39	16.	237 и 66

Тема 2.2.2.1 Алгоритмы и способы их описания
Самостоятельная работа №6

Задание для самостоятельной работы Домашняя контрольная работа

Алгоритмы и способы их описания

Форма контроля—*Контрольная работа*

Тема: «Основы алгоритмизации»

Задание 1

Построить алгоритм (способ: словесно-формульный, графический). Обозначения (исходные величины и результаты) ввести самостоятельно.

Вариант №1

Нахождения площади квартиры, состоящей из двух комнат, если известны длина и ширина каждой комнаты.

Вариант №2

Нахождения площади треугольника, если известны его стороны.

Вариант №3

Нахождения стоимости покупки, если известны цена единицы товара и его вес.

Вариант №4

Нахождения периметра прямоугольного треугольника, если известны его катеты.

Вариант №5

Нахождения площади прямоугольного треугольника, если известны его катеты

Вариант №6

Нахождения площади круга и его длины, если известен радиус.

Вариант №7

Информатика

Нахождения площади и периметра равностороннего треугольника.

Вариант №8

Нахождения площади поверхности куба и его объем, если известна его сторона.

Вариант №9

Нахождения среднего арифметического из четырех величин.

Вариант №10

Нахождения пути, пройденного телом, движущимся с постоянной скоростью произвольной величины, за произвольный отрезок времени.

Вариант №11

Определения сколько метров обоев потребуется для оклейки комнаты высотой h , длиной a и шириной b . Рулон обоев 10м ширина 60 см.

Вариант №12

Определения площади квадрата и его периметра, если известна его сторона

Вариант №13

Нахождения площади треугольника, если известны основание и высота

Тема 2.3. Управление процессами

Самостоятельная работа №7

Задание для самостоятельной работы Доклад
Презентация: «Применение АСУ в банке» (10-15 слайдов)
Форма контроля – Доклады

Литература

1. Электронные ресурсы. Компьютерная литература: книги, учебники, самоучители. Форма доступа: <http://www.taurion.ru/>
2. О.В. Максимова, В.И. Невзорова. Информационные технологии для экономистов: учебное пособие (серия «Среднее профессиональное образование») – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 416 с.

Тема 3.1.1 Архитектура компьютеров

Самостоятельная работа №8

Задание для самостоятельной работы
Презентация: «Разнообразии внешних устройств компьютера» (10-15 слайдов)
Форма контроля - Доклады

Литература

1. Электронные ресурсы. Компьютерная литература: книги, учебники, самоучители. Форма доступа: <http://www.taurion.ru/>
2. О.В. Максимова, В.И. Невзорова. Информационные технологии для экономистов: учебное пособие (серия «Среднее профессиональное образование») – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 416 с.

Тема 3.2.1. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение

Самостоятельная работа №9

Задание для самостоятельной работы Доклад
Доклад: «Гигиена при работе с компьютером» (3-5 л.)

Информатика

Форма контроля – Доклады

Литература

1. Электронные ресурсы. Компьютерная литература: книги, учебники, самоучители. Форма доступа: <http://www.taurion.ru/>
2. Справочная система MSWindows. Форма доступа: Программная система помощи.
3. Справочная система MSOffice. Форма доступа: Программная система помощи.
4. О.В. Максимова., В.И. Невзорова. Информационные технологии для экономистов: учебное пособие (серия «Среднее профессиональное образование») – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 416 с.

Тема 4.1.1.2. Работа с текстовой информацией – WordPad

Самостоятельная работа №10

Задание для самостоятельной работы Домашняя контрольная работа

Работа с текстовой информацией

Форма контроля - контрольная работа

Домашняя контрольная работа

Запустите редактор WordPad, выполните **Пуск, Программы, Стандартные, WordPad.**

Откроется окно редактора **WordPad**. Рассмотрите основные элементы окна приложения: **Строка заголовка, Строка меню, Панели инструментов, Строка состояния.**

Выполните **Файл, Параметры** страницы, измените ширину левого и правого полей.

С помощью верхнего бегунка на линейке задайте отступ первой строки 1,25 см. Нижний бегунок остается на позиции 0 см.

С помощью **Панели инструментов Форматирования** задайте вид шрифта **Arial**, размер **11 пт.**

Введите предложенный текст. Фрагмент «**Другие значимые памятники...**» вводите следующим образом:

Введите подзаголовок **Другие значимые памятники архитектуры Петроградской стороны.**

Нажмите на клавишу **Enter**, а затем нажмите на кнопку

Маркеры на Панели инструментов Форматирования.

Введите фразу **Петропавловская крепость**, затем на **Масштабной линейке** установите табулятор – щелкните на линейке на позиции 7 см, нажмите на клавишу **Tab** и введите фразу **заложена 16 мая 1703 г.**

Нажмите на клавишу **Enter** и таким же образом введите все остальные пункты, помеченные маркером (жирной точкой).

Сохраните документ под именем **Петроградская_сторона** в папке **Work_3**.

Оформите введенный текст (осуществите форматирование):
Для заголовка задайте размер 14 пт, жирный, выравнивание по центру.

Названия улиц, памятников, сооружений задайте курсивом.

Для подзаголовка «Другие значимые памятники...» задайте вид шрифта **TimesNewRoman, жирный**.

Фразу «Из книги Н. А. Синдаловского ...» выровняйте по правому краю, задайте курсив.

Вставьте между абзацами пустые строки.

С помощью кнопки **Дата/время** на **Панели Стандартная** в конце текста введите дату и время выполнения задания, выровняйте по левому краю.

Сохраните полученный текст под новым именем **Петроградская_сторона_1**

Закройте окно редактора WordPad. Создайте в папке **Work_3** папку **Work_3_1**.

Переместите в папку **Work_3_1** файл **Петроградская_сторона_1**.

Закройте файл **Петроградская_сторона_1**.

Из папки **Work_3** откройте файл

Петроградская_сторона.

Сформируйте длинный текст: выделите текст статьи (без заголовка), скопируйте выделенный фрагмент в буфер обмена, а затем 3 раза подряд вставьте фрагмент из буфера обмена, последовательно размещая вставки друг за другом.

Сохраните полученный текст под новым именем **Петроградская_сторона_2** в папке **Work_3_1**. Закройте файл **Петроградская_сторона_2**

Из папки **Work_3** откройте файл

Петроградская_сторона.

Переставьте все абзацы в обратном порядке. **Заголовок и**

фразу «Из книги Н. А. Синдаловского...» переносить не надо.

Сохраните полученный текст под новым именем **Петроградская_сторона_2** в папке **Work_3_1**.

От дома к дому... Петроградская сторона

Старейшее учебное заведение города - Санкт-Петербургский фармацевтический техникум находится на Татарском переулке, который в свою очередь выходит на Кронверкский проспект.

Многие здания и сооружения Кронверкского проспекта имеют свою историю.

Вдоль значительной части Кронверкского проспекта простирается Александровский парк, заложенный в день памяти святого Александра Невского летом 1845 года.

Так, на территории Александровского парка в конце XIX века началось строительство первого здания грандиозного комплекса сооружений - Народного дома императора Николая II - дома для отдыха и развлечений простой публики. В 1932 году первое здание комплекса сгорело. На его месте в 1933-1936 годах по проекту архитекторов Митурича и Макашева было построено здание Театра имени Ленинского комсомола. Ныне это театр "Балтийский дом". В 1910-1912 годах к его первому зданию по проекту архитектора Люцедарского был пристроен Оперный зал, на сцене которого выступала оперная труппа с участием Ф. И. Шаляпина и Л. В. Собинова. Весь архитектурный комплекс представлял собой общественное сооружение совершенно нового типа. Оно включало в себя театрально-концертные залы, библиотеки с читальными залами, воскресные школы, помещения для лекционной и кружковой работы и т. д. В советское время Оперный зал был передан крупнейшему в Ленинграде кинотеатру "Великан". В настоящее время реконструированный зал принадлежит Мюзик-холлу.

На противоположной стороне Кронверкского проспекта высится массивное здание ИТМО (Технический университет информационных технологий, механики и оптики). Дом построен по проекту архитектора Перетятковича в 1912-1913 годах. В 1920-х годах здесь работала крупнейшая в Ленинграде биржа труда. С 1930 года в этом здании находился Ленинградский институт точной механики и оптики (ЛИТМО). Ныне ИТМО.

Позади "Биржи труда" расположен старейший в Петербурге Сытный рынок. Рынок основан в первой половине XVIII века.

Информатика

Кроме своего прямого назначения, рынок служил также местом казни и публичных наказаний. В 1912-1913 годах рынок был реконструирован по проекту видного петербургского архитектора Лялевича.

Обогнув плавной дугой Александровский парк, Кронверкский проспект под острым углом переходит в проспект Добролюбова - короткую прямую магистраль, идущую параллельно набережной Малой Невы между Биржевым и Тучковым мостами. Между проспектом Добролюбова и улицей Блохина находится Князь-Владимирский собор, построенный в 1766-1772 годах по проекту архитектора Антонио Ринальди.

На противоположной стороне проспекта Добролюбова в 1966-1967 годах был построен Дворец спорта "Юбилейный".

Между проспектом Добролюбова и Каменоостровским проспектом находится Большая Пушкарская улица. Здесь в XVIII веке находились пушкарские слободы. В начале XIX века в дом № 10, в здание, построенное по проекту инженера Андреева, переезжает фабрика конторских и канцелярских книг Отто Кирхнера. Ныне это фабрика беловых товаров "Светоч".

Другие значимые памятники архитектуры Петроградской стороны:

- Петропавловская крепость заложена 16 мая 1703 г.
- Домик Петра I 28 мая 1703 г.
- Нахимовское училище 1909-1911 г.
- Крейсер "Аврора" поставлен на "вечную стоянку" 17 ноября 1948 г.
- Особняк Кшесинской 1904-1906 г.
- Мечеть 1910-1914 г.
- Миноносец "Стерегающий" 26 апреля 1911 г.

Из книги Н. А. Синдаловского "Легенды и мифы Санкт-Петербурга"

Литература

1. Электронные ресурсы. Компьютерная литература: книги, учебники, самоучители. Форма доступа: <http://www.taurion.ru/>
2. О.В. Максимова, В.И. Невзорова. Информационные технологии для экономистов: учебное пособие (серия «Среднее

Информатика

профессиональное образование») – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 416 с.

Тема 4.1.2.1. Возможности динамических (электронных) таблиц

Самостоятельная работа №11

Задание для самостоятельной работы Доклад
Сообщение: «Представление информации в графическом виде» (3–5 л)

Форма контроля - Доклады

Литература

1. Электронные ресурсы. Компьютерная литература: книги, учебники, самоучители. Форма доступа: <http://www.taurion.ru/>

2. О.В. Максимова, В.И. Невзорова. Информационные технологии для экономистов: учебное пособие (серия «Среднее профессиональное образование») – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 416 с.

Тема 4.1. 3.1. Средства графического представления статистических данных

Самостоятельная работа №12

Задание для самостоятельной работы Домашняя контрольная работа
Средства графического представления статистических данных

Форма контроля - контрольная работа

Домашняя контрольная работа

Рассчитайте ведомость выполнения плана товарооборота киоска №5 по форме:

Информатика

№	Месяц	Отчетный год			Отклонение от плана
		план	фактически	выполнение, %	
i	M_i	P_i	F_i	V_i	O_i
1	Январь	7 800,00 р.	8 500,00 р.		
2	Февраль	3 560,00 р.	2 700,00 р.		
3	Март	8 900,00 р.	7 800,00 р.		
4	Апрель	5 460,00 р.	4 590,00 р.		
5	Май	6 570,00 р.	7 650,00 р.		
6	Июнь	6 540,00 р.	5 670,00 р.		
7	Июль	4 900,00 р.	5 430,00 р.		
8	Август	7 890,00 р.	8 700,00 р.		
9	Сентябрь	6 540,00 р.	6 500,00 р.		
10	Октябрь	6 540,00 р.	6 570,00 р.		
11	Ноябрь	6 540,00 р.	6 520,00 р.		
12	Декабрь	8 900,00 р.	10 000,00 р.		

- Заполнение столбца **M_i** можно выполнить протяжкой маркера.
- Значения столбцов **V_i** и **O_i** вычисляются по формулам:
 $V_i = F_i / P_i$; $O_i = F_i - P_i$
- Переименуйте **ЛИСТ 2** в **Ведомость**.
- Постройте диаграмму по столбцам **Выполнение** и **Отклонение от плана**.

Информатика

Задание 2. Ввести информацию в таблицу. Успеваемость

ФИО	Математика	Информатика	Физика	Среднее
Иванов И.И.				
Петров П.П.				
Сидоров С.С.				
Кошкин К.К.				
Мышкин М.М.				
Мошкин М.М.				
Собакин С.С.				
Лосев Л.Л.				
Гусев Г.Г.				
Волков В.В.				
Среднее по предмету				

1. Вычислить средние значения по успеваемости каждого ученика и по предметам.
2. Построить гистограмму по успеваемости по предметам.
3. Построить пирамидальную диаграмму по средней успеваемости каждого ученика
4. Построить круговую диаграмму по средней успеваемости по предметам. Добавить в этой диаграмму процентные доли в подписи данных.
5. Красиво оформить все диаграммы.

Литература

1. Электронные ресурсы. Компьютерная литература: книги, учебники, самоучители. Форма доступа: <http://www.taurion.ru/>
2. О.В. Максимова, В.И. Невзорова. Информационные технологии для экономистов: учебное пособие (серия «Среднее профессиональное образование») – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 416 с.

Информатика

Тема 4.1.4.1. Технология хранения поиска и сортировки информации

Самостоятельная работа №13

Задание для самостоятельной работы Доклад
Сообщение: «Применение БД в повседневной жизни» (2-4 л)

Форма контроля - Доклады

Литература

1. Электронные ресурсы. Компьютерная литература: книги, учебники, самоучители. Форма доступа: <http://www.taurion.ru/>
2. О.В. Максимова, В.И. Невзорова. Информационные технологии для экономистов: учебное пособие (серия «Среднее профессиональное образование») – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 416 с.

Тема 4.1.5.1. Представление о программных средах компьютерной графики

Задание для самостоятельной работы Доклад
Доклад «Применение растровых редакторов» (5-7л)
Форма контроля - *Доклады*

Литература

1. Электронные ресурсы. Компьютерная литература: книги, учебники, самоучители. Форма доступа: <http://www.taurion.ru/>
2. О.В. Максимова, В.И. Невзорова. Информационные технологии для экономистов: учебное пособие (серия «Среднее профессиональное образование») – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 416 с.

Тема 5.2.1. Работа в сети Интернет

Самостоятельная работа №15

Информатика

Задание для самостоятельной работы Домашняя контрольная работа

Работа в сети Интернет

Форма контроля—*контрольная работа*

Домашняя контрольная работа

Задание1. Поиск графической информации

Цель упражнения: Освоение приёмов поиска графической информации с помощью поисковой машины, формирование группы ключевых слов и интерфейса поисковой системы для поиска изображений.

Задание: Подготовить иллюстрации к докладу о методике проведения уроков в школе.

Порядок выполнения.

- Запустить обозреватель MS Internet Explorer.
- В адресной строке набрать адрес поисковой системы <http://www.yandex.ru> и инициализировать процесс загрузки ресурса.

- В интерфейсе начальной страницы поисковой системы Yandex.ru найти форму для поиска и строку ввода запроса. Щелчком левой клавишей мыши по строке установить в ней курсор и напечатать: урок школа. Щелчком левой клавиши мыши в соответствующем окошке поставить флажок Картинки.

- Инициализировать процесс поиска в поисковой системе, нажав на кнопку Найти.

- Просмотреть результаты поиска и найти среди них наиболее подходящие (релевантные) вашему запросу.

- Для просмотра увеличенного изображения необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши по картинке. Для запуска интернет-ресурса, на котором располагается данное изображение, щёлкнуть левой кнопкой мыши по ссылке с его адресом под картинкой. Точно так же можно загрузить другие картинки с сервера (их количество представлено в скобках).

Задание2. Поиск адресов электронной почты

Цель упражнения: Освоение приёмов поиска адресов электронной почты, используя специальные службы поиска людей в Интернет.

Задание:

Найти электронный адрес Иванова Владимира, если мы знаем, что его логин (псевдоним, имя пользователя) совпадает с его фамилией (ivanov).

Информатика

Порядок выполнения:

1. Запустить обозреватель MS Internet Explorer.
2. В адресной строке набрать адрес поисковой службы Электронная Россия <http://www.eros.dubna.ru> и инициализировать процесс загрузки ресурса.
3. В интерфейсе поисковой системы найти форму для поиска и ввести в строку **Имя** - Фамилия: Иванов, а в поле **Пользователь** предполагаемый логин: ivanov.
4. Инициализировать процесс поиска в поисковой системе, нажав на кнопку **Поиск**.
5. Просмотреть результаты поиска и выбрать среди них искомый адрес.

Задание3. Поиск в сети Интернет сведений о людях (на примере адреса)

Цель упражнения:

Знакомство со справочниками в Интернет. Изучение возможностей поиска людей в Интернет.

Задание:

Найти адрес Никифоровой Натальи Александровны, проживающей в городе Самаре.

Порядок выполнения.

1. Запустить обозреватель MS Internet Explorer.
2. В адресной строке набрать адрес Самарской информационной сети <http://www.bonus.ru> и инициализировать процесс загрузки ресурса.
3. В интерфейсе поисковой системы найти рубрикатор и перейти в раздел Телефонные справочники (по умолчанию открывается справочник по жителям Самары и области).
4. Изучите инструкцию и введите в соответствующие окошки имя, фамилию и отчество человека, адрес которого необходимо найти (Никифорова Наталья Александровна). Выбрать из выпадающего списка Регион нужное название города или региона Самара. Инициализировать процесс поиска в поисковой системе, нажав на кнопку Искать.

Задание4. Поиск литературных произведений в сети Интернет

Цель упражнения: Освоение приёмов поиска и скачивания файлов через WWW.

Задание:

Найти и сохранить на локальном диске один из рассказов Ивана Безродного.

Информатика

Порядок выполнения:

1. Запустить обозреватель MS Internet Explorer.
2. Задать запрос Творчество Ивана Безродного. Просмотреть названия представленных работ и выбрать подходящую.
3. Щёлкнуть мышью по ссылке с названием файла (Рай на замке).
4. Скопируйте первый абзац произведения.

Литература

1. Электронные ресурсы. Компьютерная литература: книги, учебники, самоучители. Форма доступа: <http://www.taurion.ru/>
2. Справочная система MS Windows. Форма доступа: Программная система помощи.
3. Справочная система MSOffice. Форма доступа: Программная система помощи.
4. О.В. Максимова. В.И. Невзорова. Информационные технологии для экономистов: учебное пособие (серия «Среднее профессиональное образование») – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 416 с.
5. Петров В.Н. Информационные системы. СПб.: Питер, 2010.
6. Уткин В.Б., Балдин К.В. Информационные системы и технологии в экономике. Учебник. М.: ЮНИТИ, 2012.