

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра « Организация работы с молодежью»

**Методические рекомендации для
самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Информатика

(код и наименование дисциплины в соответствии с РУП)

Направление подготовки: 39.03.03 - организация работы с молодежью

Профиль подготовки: Организация работы с молодежью на региональном и муниципальном уровне

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

Форма обучения - очная

Оренбург 201_ г.

Оглавление

1. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	3
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)	4
3 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА/ЭССЕ	4
3.1 Реферат/эссе содержит:	4
3.2 Оформление работы.	5
3.3 Критерии оценки реферата/эссе:	5
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ.....	7
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ ВОПРОСОВ	7
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ.....	7

1. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

1.1. Организационно-методические данные дисциплины

№ п.п	Наименование темы	Общий объем часов по видам самостоятельной работы (из табл. 5.1 РПД)				
		подготовка курсового проекта (работы)	подготовка рефера та/эссе	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	подготовка к занятиям (ПкЗ)
1	2	3	4	5	6	7
1	Тема 1 Основные понятия информации. Классификация информации					
2	Тема 2. Кодирование информации					
3	Тема 3. Представление информации в ПК					
4	Тема 4 Понятие и основные виды архитектуры ПК					
5	Тема 5 Алгебра логики					
6	Тема 6 Программное обеспечение (ПО). Классификация ПО					
7	Тема 7 Системное программное обеспечение ПЭВМ					
8	Тема 8 Средства визуализации информации					
9	Тема 9 Текстовые процессоры					
10	Тема 10 Табличные процессоры					
11	Тема 11 Решение стандартных задач профессиональной деятельности на основе MS Excel					
12	Тема 12 Основные понятия теории моделирования					
13	Тема 13 Моделирование информационных процессов в MS Excel					
14	Тема 14 Основные понятия базы данных					
15	Тема 15 Модели данных: иерархическая, сетевая, реляционная. Табличная (реляционная) база данных на основе MS Excel					
16	Тема 16 СУБД ACCESS					
17	Тема 17 Создание БД средствами СУБД ACCESS					
18	Тема 18 Противовирусная защита					
19	Тема 19 Защита информации в локальных и глобальных					

	компьютерных сетях				
20	Тема 20 Алгоритм – виды, свойства алгоритма				
21	Тема 21 Алгоритмизация и программирование				
22	Тема 22 Эволюция и классификация языков программирования				
23	Тема 23 Понятие о структурном программировании				
24	Тема 24 Основы программирования на алгоритмическом языке Pascal				
25	Тема 25 Циклы в программах языка Pascal				
26	Тема 26 Компьютерные вычислительные сети				
27	Тема 27 Язык HTML				
28	Тема 28 WEB-сайт средствами языка HTML				
	ИТОГО		152		

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)

Курсовая работа планом не предусмотрена

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА/ЭССЕ

3.1 Реферат/эссе содержит:

Введение

Введение - это вступительная часть реферата, предваряющая текст.

Оно должно содержать следующие элементы:

- а) очень краткий анализ научных, экспериментальных или практических достижений в той области, которой посвящен реферат;
- б) общий обзор опубликованных работ, рассматриваемых в реферате;
- в) цель данной работы;
- г) задачи, требующие решения.

Объем введения при объеме реферата, который мы определили (10-15 страниц), - 1,2 страницы.

Основная часть.

В основной части реферата студент дает письменное изложение материала по предложенному плану, используя материал из источников. В этом разделе работы формулируются основные понятия, их содержание, подходы к анализу, существующие в литературе, точки зрения на суть проблемы, ее характеристики.

В соответствии с поставленной задачей делаются выводы и обобщения. Очень важно не повторять, не копировать стиль источников, а выработать свой собственный, который соответствует характеру реферируемого материала.

Заключение.

Заключение подводит итог работы. Оно может включать повтор основных тезисов работы, чтобы акцентировать на них внимание читателей (слушателей), содержать общий вывод, к которому пришел автор реферата, предложения по дальнейшей научной разработке вопроса и т.п. Здесь уже никакие конкретные случаи, факты, цифры не анализируются.

Заключение по объему, как правило, должно быть меньше введения.

Список использованных источников.

В строго алфавитном порядке размещаются все источники, независимо от формы и содержания: официальные материалы, монографии и энциклопедии, книги и документы, журналы, брошюры и газетные статьи.

Список использованных источников оформляется в той же последовательности, которая указана в требованиях к оформлению рефератов, курсовых, дипломных работ

3.2 Оформление работы.

Текстовая часть выполняется на листах формата А4 (210 x 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей:

- ✓ левое – не менее 30 мм,
- ✓ правое – не менее 10 мм,
- ✓ верхнее – не менее 15 мм,
- ✓ нижнее – не менее 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют в правом верхнем углу без точки в конце. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части работы на компьютере текст должен быть оформлен в текстовом редакторе *Word for Windows*.

Тип шрифта: *Times New Roman Cyr*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14пт. Шрифт заголовков разделов: полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Межсимвольный интервал: обычный. Межстрочный интервал одинарный.

3.3 Критерии оценки реферата/эссе:

№	Критерии оценок	Баллы
1	правильность и аккуратность оформления	2
2	актуальность темы	1
3	соответствие содержания работы выбранной теме	2
	ИТОГО	5

Темы рефератов

1. Архитектура ЭВМ: базовые понятия и определения.
2. Беспроводной Интернет: особенности его функционирования.
3. Браузеры. Средства поиска информации в Интернете.
4. Внутреннее устройство системного блока ПК.
5. Всемирная сеть Интернет: доступы к сети и основные каналы связи.
6. Глобальные сети ЭВМ. Определение и общая характеристика.
7. Данные: типы, носители и обработка. Работа с данными на компьютере.
8. Защита информации на ПК. Классификация программного обеспечения.
9. Защита информации, авторских прав на программное обеспечение.
10. Значение компьютерных технологий в жизни современного человека.
11. Имитационное моделирование. Основные понятия.
12. Информатизация общества: основные проблемы на пути к ликвидации компьютерной безграмотности.
13. Информатизация. Роль информатики в жизни общества
14. Информатика как наука, её история и аспекты.
15. Информатика как научная дисциплина.
16. Информационная деятельность человека.
17. Информационная культура человека
18. Информационные процессы в живой природе.
19. Информационные процессы в обществе.
20. Информационные процессы в технике.

21. Информационные сервисы глобальной сети Интернет
22. Информационный язык как средство представления информации.
23. История компьютерного пиратства и систем защиты информации
24. История компьютерных вирусов и систем противодействия им
25. История первых проектов ЭВМ
26. История развития вычислительной техники. Поколения ЭВМ.
27. История развития компьютерной техники. Перспективы развития компьютерных систем
28. История суперкомпьютеров в России и за рубежом.
29. Кейс-технологии как основные средства разработки программных систем.
30. Классификация и особенности современных программ защиты информации.
31. Компьютерные вирусы.
32. Компьютерные телекоммуникации.
33. Конфигурация и архитектура информационной системы.
34. Концепция машины с хранимой программой Дж. Неймана (1946). Первые ЭВМ с хранимой программой
35. Корпоративные информационные системы. Основные понятия.
36. Криптография.
37. Локальные вычислительные сети. Состав и архитектура.
38. Материальные и информационные модели.
39. Материнская плата и системы, расположенные на ней.
40. Машина фон Неймана. Принципы работы, применение.
41. Международная сеть Интернет. История и основные концепции.
42. Место информатики в научном мировоззрении.
43. Методология RAD. Суть и основные понятия.
44. Методы компьютерной графики. Компьютерные игры.
45. Микропроцессор: история, внутренняя организация и работа.
46. Моделирование информационных систем. Основные понятия.
47. Мультимедиа технологии. Основные понятия.
48. Негативное воздействие компьютера на здоровье человека и способы защиты.
49. Объектно-ориентированное моделирование информационных систем. Основные понятия.
50. Операционная система MS DOS.
51. Операционная система Windows 7.
52. Операционная система: назначение и основные функции.
53. Операционные системы семейства UNIX.
54. Организация защиты информации. Основные понятия.
55. Основные подходы к процессу программирования: объектный, структурный и модульный.
56. Основные принципы функционирования сети Интернет.
57. Основные способы представления информации и команд в компьютере.
58. Основные устройства компьютера.
59. Основные этапы информатизации общества.
60. Особенности работы с графическими компьютерными программами: PhotoShop и CorelDraw.
61. Особенности функционирования первых ЭВМ.
62. Передача информации в социальных, биологических и технических системах
63. Периферийные устройства компьютера. Устройства ввода информации
64. Периферийные устройства. Дисковые накопители. Устройства ввода-вывода.
65. Позиционные и непозиционные системы счисления.
66. Построение и использование компьютерных моделей
67. Правила техники безопасности при работе на компьютере.

68. Представление информации в ЭВМ.
69. Представление чисел в памяти ЭВМ.
70. Преимущества и недостатки работы с ноутбуком, нетбуком, карманным компьютером.
71. Принтеры и особенности их функционирования.
72. Принтеры и особенности их функционирования.
73. Принципы разработки алгоритмов и программ.
74. Программное обеспечение компьютера.
75. Программное обеспечение: уровни и классификация.
76. Программы- архиваторы.
77. Программы, разработанные для работы с электронной почтой.
78. Проектирование программных систем. Основные понятия.
79. Работа со сжатыми данными. Архивирование.
80. Различные формы представления информации.
81. Разновидности компьютерных вирусов и методы защиты от них. Основные антивирусные программы.
82. Разновидности поисковых систем в Интернете.
83. Рекурсивные алгоритмы. Важнейшие невычислительные алгоритмы: поиск и сортировка.
84. Реляционные системы управления базами данных: MS Access.
85. Реляционные системы управления базами данных: MySQL.
86. Сеть Интернет.
87. Система защиты информации в Интернете.
88. Система программирования: функции и компоненты. Трансляция программ.
89. Системы обработки электронных таблиц. Основные понятия.
90. Системы преобразования графических изображений в электронную форму.
91. Системы редактирования текстовых документов. Основные понятия.
92. Системы счисления, используемые в компьютере.
93. Системы счисления. История и развитие. Переход из одной позиционной системы счисления в другую.
94. Системы управления базами данных. Основные понятия и классификация.
95. Сканирование и системы, обеспечивающие распознавание символов.
96. Современные мультимедийные технологии.
97. Современные операционные системы, их разновидности и различия.
98. Современные программы переводчики.
99. Этические нормы поведения в информационной сети.
100. Язык HTML: основные принципы работы.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ

Индивидуальные домашние задания планом не предусмотрены

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ ВОПРОСОВ

не предусмотрены

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ

Самостоятельная подготовка студентов предусматривает более детальную проработку вопросов курса при подготовке к практическим занятиям, деловым играм и для изучения тех вопросов, которые не выносятся согласно учебному плану на лекционные и практические занятия.