



МОДУЛЬ: ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ Компьютерные технологии в профессии рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Информатики**

Учебный план Направление 42.03.01 Реклама и связи с общественностью

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 54

самостоятельная работа 54

Виды контроля в семестрах:

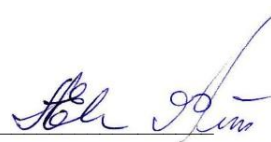
зачеты с оценкой 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	18	18	18	18
Практические	36	36	36	36
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная	54	54	54	54
Сам. работа	54	54	54	54
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.т.н, доцент, зав.кафедрой, Евтушенко А.И.; ст.преподаватель, Фейгин Я.Д.



Рецензент(ы):

д.ф-м.н, профессор, Усманов С.Ф.



Рабочая программа дисциплины

Компьютерные технологии в профессии

составлена на основании учебного плана:

Направление 42.03.01 Реклама и связи с общественностью

утвержденного учёным советом вуза от 29.05.2015 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Информатики

Протокол от 10 __09____ 2015г. № 2

Срок действия программы: 2015-2020 уч.г.

Зав. кафедрой Евтушенко А.И.



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

13 09

2016 г.



Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2016-2017 учебном году на заседании кафедры **Информатики**

Протокол от 11 09 2016 г. № 2
Зав. кафедрой Евтушенко А.И.



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

12 09

2017 г.



Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2017-2018 учебном году на заседании кафедры **Информатики**

Протокол от 30.10 2017 г. № 2
Зав. кафедрой Евтушенко А.И.



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

10 09

2018 г.



Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2018-2019 учебном году на заседании кафедры **Информатики**

Протокол от 22 июля 2018 г. № 8
Зав. кафедрой Евтушенко А.И.



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

_____ 2019 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры **Информатики**

Протокол от _____ 2019 г. № ____
Зав. кафедрой Евтушенко А.И.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Цель преподавания дисциплины заключается в изучении основных аспектов и направлений применения современных информационных технологий в рекламной деятельности; изучении прикладного программного обеспечения, применяемого в рекламе;
1.2	получении теоретических знаний и практических навыков в работе с программами, позволяющими автоматизировать проведение и обработку результатов маркетинговых исследований; получении теоретических знаний и практических навыков в работе с современными средствами создания рекламного продукта;
1.3	Данный курс предназначен для изучения табличного процессора Excel, программы для статистической обработки данных SPSS, программ для графического представления информации - ментальных карт, создания мультимедийных презентаций - Power-Point, а также основ web - дизайна.
1.4	Поставленная цель достигается чтением лекций и проведением практичных занятий в компьютерном классе. Вводится большое число самостоятельных занятий, с целью развития у студентов навыков индивидуального освоения нового материала.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.Б.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Программа предполагает наличие базовых знаний из школьного курса информатики и дисциплины "Математика и информатика"	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Графика в рекламе	
2.2.2	Статистика	
2.2.3	Информационные технологии в PR и рекламе	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-6: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
Знать:	
Уровень 1	возможности информационно-коммуникационные технологий для поиска информации в глобальных сетях, а также основные требования информационной безопасности
Уровень 2	возможности проведения расчетов и построения графиков с помощью табличного процессора, статистической обработки данных с помощью специализированных программ,
Уровень 3	способы создания своих презентаций и web-страниц, способы графического представления данных с помощью ментальных карт
Уметь:	
Уровень 1	использовать информационно-коммуникационные технологии для поиска информации в глобальных сетях с учетом основных требований информационной безопасности
Уровень 2	проводить расчеты и строить графики, а также статистическую обработку данных с помощью компьютера,
Уровень 3	создавать свои web-страницы, представлять информацию с помощью ментальных карт
Владеть:	
Уровень 1	навыками поиска информации в глобальных сетях с учетом основных требований информационной безопасности
Уровень 2	навыками работы в табличном процессоре Excel и программах статистической обработки данных
Уровень 3	навыками создания своих презентаций и web-страниц, ментальных карт

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	приемы работы в редакторе электронных таблиц Excel,
3.1.2	возможности информационно-коммуникационные технологий для поиска информации в глобальных сетях, а также основные требования информационной безопасности
3.1.3	возможности статистической обработки данных с помощью компьютера
3.1.4	способы создания своих web-страниц в программах Блокнот и Nvu
3.1.5	способы графического представления данных с помощью ментальных карт
3.1.6	приемы работы в программе для составления презентаций Power-Point,

3.1.7	
3.2	Уметь:
3.2.1	производить табличные расчеты в Excel и строить графики и диаграммы,
3.2.2	проводить статистический анализ полученных данных и правильно интерпретировать полученные результаты;
3.2.3	разрабатывать собственные сайты
3.2.4	осуществлять подготовку иллюстративного материала средствами ментальных карт
3.2.5	составлять презентации в Power-Point, используя все эффекты мультимедиа
3.2.6	
3.3	Владеть:
3.3.1	владеть навыками расчетов в таблицах Excel, построения графиков и диаграмм,
3.3.2	новыми информационными технологиями как средствами поиска и обработки информации, необходимой для решения широкого спектра профессиональных задач, и прикладного, и научно-исследовательского характера, в том числе для создания разнообразных религиозно-научных баз данных
3.3.3	статистической обработки данных с помощью компьютера
3.3.4	графического представления данных с помощью ментальных карт
3.3.5	владеть всеми анимационными и оформительскими возможностями мультимедийной презентации в программе Power-Point
3.3.6	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Табличный процессор Excel						
1.1	Расчеты в Excel. Использование формул. /Лек/	2	2	ОПК-6	Л1.1 Л2.2 Л3.2	2	Организационная форма - разбор конкретных ситуаций (использование табличных расчетов в жизни студента)
1.2	Ввод данных и их редактирование. Создание таблиц в Excel. /Пр/	2	2	ОПК-6	Л1.2 Л2.2 Л3.3 Э1	0	
1.3	Расчеты в Excel. Использование формул. /Пр/	2	2	ОПК-6		0	
1.4	Логические функции /Ср/	2	6	ОПК-6	Л1.2 Л2.2 Л3.1 Э1	0	
1.5	Диаграммы и графики в Excel. Работа со списком /Лек/	2	2	ОПК-6		2	Организационная форма - разбор конкретных ситуаций (использование диаграмм в жизни студента)
1.6	Создание и форматирование диаграмм и графиков. Нестандартные диаграммы. /Пр/	2	2	ОПК-6	Л1.2 Л2.1 Л3.3 Э1	0	
1.7	Списки в Excel. Сортировка, фильтр, итоги. /Пр/	2	2	ОПК-6	Л1.2 Л2.1 Л3.3 Э1	0	
1.8	Контрольная работа по теме Excel /Пр/	2	2	ОПК-6	Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э1	0	

1.9	Условное форматирование /Ср/	2	8	ОПК-6	Л1.1 Л2.2 Л3.1 Э1	0	
1.10	Тестирование по теме Excel /Пр/	2	2	ОПК-6	Э1	0	
Раздел 2. Обработка статистических данных на компьютере							
2.1	Статистика. Описательная статистика. /Лек/	2	2	ОПК-6	Л1.4 Э5	0	
2.2	Использование программ Excel и SPSS для расчетов параметров описательной статистики. /Пр/	2	3	ОПК-6	Л1.4 Л3.2 Э5	0	
2.3	Параметрические и непараметрические методы в статистике /Лек/	2	2	ОПК-6	Э5	0	
2.4	Задачи на описательную статистику. Нормальное распределение /Ср/	2	8	ОПК-6	Л1.4 Л2.4 Э5	0	
2.5	Линейная и нелинейная регрессия /Пр/	2	2	ОПК-6	Э5	0	
Раздел 3. Ментальные карты. Презентация в Power-Point. Основы создания web-сайтов							
3.1	Ментальные карты. /Лек/	2	3	ОПК-6	Э4	0	
3.2	Создание ментальных карт по шаблону /Пр/	2	2	ОПК-6	Э4	0	
3.3	Ментальные карты в программе MindJetMindmanager /Ср/	2	10	ОПК-6	Л3.3 Э4	0	
3.4	Создание и сдача индивидуальных ментальных карт /Пр/	2	2	ОПК-6	Л1.3 Л3.1 Э4	2	Организационная форма - ролевая игра (студенты в роли преподавателя)
3.5	Презентация в Power-Point. /Лек/	2	3	ОПК-6	Л1.3 Л3.4 Э2	0	
3.6	Работа со слайдами. Вставка объектов. Анимация. /Пр/	2	2	ОПК-6	Л1.3 Л2.2 Л3.2 Э2	0	
3.7	PowerPoint. Сложные эффекты анимации /Ср/	2	6	ОПК-6	Л2.2 Л3.2 Э2	0	
3.8	Эффекты перехода. Сложные эффекты анимации. Шаблоны оформления. /Пр/	2	2	ОПК-6	Л1.3 Л2.2 Л3.3 Э2	0	
3.9	PowerPoint Дополнительные возможности режима демонстрации. /Ср/	2	4	ОПК-6	Л1.3 Л2.2 Л3.2 Э2	0	
3.10	Создание кнопок перехода. Гиперссылки. /Ср/	2	4	ОПК-6	Л1.3 Л2.2 Л3.2 Э2	0	
3.11	Создание и сдача индивидуальных презентаций /Пр/	2	4	ОПК-6	Л1.2 Л1.3 Л2.2 Л3.1 Э2	2	Организационная форма - ролевая игра (студенты в роли преподавателя)
3.12	Понятие о гипертексте. Введение в HTML. /Лек/	2	2	ОПК-6	Л1.5 Л2.3 Э3	0	
3.13	Использование программы Блокнот для создания простейшего гипертекста /Пр/	2	4	ОПК-6	Л1.6 Л2.3 Л3.5 Э3	0	

3.14	Основные и дополнительные теги языка HTML. Использование программы NVU /Лек/	2	2	ОПК-6	Л1.5 Л3.5 Э3	0	
3.15	Динамические эффекты в HTML. Способы оформления таблиц /Ср/	2	8	ОПК-6	Л1.6 Л1.5 Л2.3 Л3.5 Э3	0	
3.16	Создание индивидуальных сайтов с помощью программы NVU /Пр/	2	3	ОПК-6	Л1.7 Л2.3 Л3.5 Э3	0	
3.17	Опрос по уровням обученности ЗНАТЬ, ВЛАДЕТЬ, УМЕТЬ /ЗачётСОц/	2	0	ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л2.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ

1. Назначение и область применения программы EXCEL.
2. Интерфейс программы и структура книги EXCEL.
3. Ввод и редактирование данных в таблице EXCEL.
4. EXCEL. Выделение диапазона ячеек. Копирование, перемещение, удаление.
5. Оформление таблицы в EXCEL.
6. Способы выравнивания данных в ячейках.
7. Форматы данных. Поименованные ячейки/области.
8. Вычисления в EXCEL. Построение формул
9. EXCEL. Относительные и абсолютные ссылки.
10. EXCEL. Использование формул в расчетах.
11. Формулы из раздела Статистические и Математические
12. Условные операторы: ЕСЛИ, И, ИЛИ. Вложенные ЕСЛИ. Примеры
13. EXCEL: графическое представление данных с помощью диаграмм.
14. Форматирование элементов диаграммы.
15. EXCEL: Построение графиков Точечные
16. EXCEL: Работа с данными списка: сортировка, фильтрация.
17. EXCEL: Работа с данными списка: подведение итогов.
18. EXCEL: условное форматирование, примеры использования.
19. Power-point. Назначение программы, ее интерфейс.
20. Power-point Создание слайда, его оформление.
21. Power-point. Эффекты анимации и перехода.
22. Power-point. Использование шаблонов и мастеров.
23. Power-point. Вставка и настройка длинного звука.
24. Power-point. Гиперссылки, кнопки перехода, создание своего фона.
25. Power-point. Управление режимом демонстрации. Режимы просмотра слайдов.
26. Что означает термин «гипертекст»
27. Отличия в технике работы с Блокнотом и веб-редактором
28. Наиболее популярные веб-редакторы
29. Понятие «Тэг». Основные теги форматирования текста
30. Теги для формирования внешних и внутренних гиперссылок
31. Теги для работы с изображением
32. Табличные теги
33. Какие задачи решает статистика (для чего нужна)
34. Описательная статистика
35. Нормальное распределение
36. Excel против SPSS. Преимущества и недостатки
37. Параметрическая и непараметрическая статистика. Области применения
38. Что показывает коэффициент корреляции
39. Для чего применяют регрессионный анализ
40. Области применения ментальных карт
41. Форматы сохранения продуктов mind-mapping

Примерный перечень заданий для проверки уровней обученности ВЛАДЕТЬ и УМЕТЬ (в компьютерных дисциплинах они совпадают)

1. Набрать таблицу в Excel и выполнить расчеты по указанному заданию
2. Показать возможности форматирования таблиц в Excel
3. Создать график или диаграмму по указанному образцу
4. Показать возможности форматирования объемной гистограммы в Excel
5. Построить нестандартную диаграмму (график 2 оси) по указанному заданию

6.	Отсортировать список в Excel по указанному заданию
7.	Отфильтровать список в Excel по указанному заданию
8.	Подвести итоги в списке Excel по указанному заданию
9.	Решить задачу с использованием логических функций в Excel
10.	Настроить условное форматирование в Excel по указанному заданию
11.	Создать слайд в программе Power-Point по указанному образцу
12.	Создать эффекты анимации и перехода в программе Power-Point по указанному образцу
13.	Создать сложные эффекты анимации в программе Power-Point
14.	Настроить цветовое оформление для слайдов в программе Power-Point
15.	Настроить длинные и короткие звуки в презентации Power-Point
16.	Показать возможности управления режимом демонстрации в Power-Point
17.	Создать web-страницу с указанными элементами
18.	Показать возможности табличных тэгов
19.	Провести связывание web-страниц
20.	Вставить на web-страницу в Блокноте картинку и бегущую строку
21.	Построить ментальную карту по указанным требованиям
22.	Показать возможности оформления ментальных карт
23.	Решить задачу математической статистики
24.	Получить данные описательной статистики в SPSS
25.	Получить данные описательной статистики в Excel
26.	Провести регрессионный анализ в SPSS
27.	Провести указанные преподавателем тесты непараметрической статистики в SPSS
5.2. Темы курсовых работ (проектов)	
не предусмотрено	
5.3. Фонд оценочных средств	
КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА Образцы вариантов контрольных работ по теме Excel даны в приложении 1 ТЕСТ Тест по теме «Excel» дан в приложении 2 Отчет по статистике Образец дан в приложении 3 МЕНТАЛЬНАЯ КАРТА Задания и образец даны в приложении 4 ПРЕЗЕНТАЦИЯ Требования к составлению презентации даны в приложении 5 Web-СТРАНИЦА Индивидуальная home-page Требования даны в приложении 6 Шкалы оценивания даны в приложении 7	
5.4. Перечень видов оценочных средств	
Контрольная работа Тест Презентация Отчет Ментальная карта	

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Под ред. С.В. Симоновича	Информатика. Базовый курс	Санкт-Петербург.: Питер 2010
Л1.2	Акулов О.А., Медведев Н.В.	Информатика. Базовый курс: для студентов 1 курса	Омега-Л 2011
Л1.3	Угринович Н.Д.	Информатика и информационные технологии	М.:БИНОМ. Лаборатория знаний 2010
Л1.4	Под ред. И.И. Елисеевой	Статистика: Учебник	Москва.: Высшее образование 2010
Л1.5	Э. Крамер	HTML: Наглядный курс Web-дизайна: Пер. с англ.	2009
Л1.6	Дмитрий Суздальев	Справочник по HTML	Интернет Издание 2012
Л1.7	Морис В.	HTML в действии: научное издание	СПб.: Питер 2012

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	А.П. Демиденко	Информатика: Краткий конспект лекций	Бишкек.: Изд-во КРСУ 2005
Л2.2	В.Т. Безручко	Информатика: Курс лекций: Учебное пособие	М.: ФОРУМ-ИНФРА-М 2006
Л2.3	Коржинский С.	Настольная книга Web- мастера. Эффективное применение HTML, CSS и Java Script: научное издание	М.: Издательский торговый дом " КноРус" 2000
Л2.4	А.А. Боровков	Математическая статистика. Оценка параметров. Проверка гипотез: Учебное пособие	Москва .: Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит. 1984

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Под ред. И. Семакина, Е. Хеннера	Информатика. Задачник-практикум. В 2 т. , 1	Москва .: Лаборатория базовых знаний 2011
Л3.2	Под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера	Информатика. Задачник-практикум. В 2 т. Т. 2	Москва .: Лаборатория базовых знаний 2001
Л3.3	Т.Б. Бекболотов	Сборник заданий и вопросов по дисциплине "Информатика": Учебно-методическая разработка для студентов ФЗО КРСУ	Бишкек.: Изд-во КРСУ 2009
Л3.4	А.И. Бочкарев, А.И. Евтушенко, Т.Э. Кулиш	Технология работы в ОС Windows и приложениях MS Office	2005
Л3.5	Н.Д. Абдрахимова, Г.А. Десятков, И.Г. Яр-Мухамедов	Практикум по дисциплине HTML и WEB-дизайн: Учебно-методическое пособие	Бишкек.: Изд-во КРСУ 2010

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Работа с электронными таблицами	do.pnzgu.ru>index.php?...link...506...com...task...
Э2	Презентации в Power-Point	учебныепрезентации.рф>Microsoft PowerPoint
Э3	Основы создания web-сайтов	baumanki.net/download-lectures-271-pdf.html
Э4	Ментальные карты.	abdullinru.ru>pk/mentalnye-karty.html
Э5	Обработка статистических данных на компьютере	pptcloud.ru>...obrabotka-statisticheskikh...kompvutere

6.3. Перечень информационных и образовательных технологий

6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии

6.3.1.1	Традиционные образовательные технологии – лекции, семинары, ориентированные прежде всего на сообщение знаний и способов действий, передаваемых студентам в готовом виде и предназначенных для воспроизводящего усвоения и разбора конкретных образцов.
6.3.1.2	Инновационные образовательные технологии – занятия в интерактивной форме, которые формируют системное мышления и способность генерировать идеи при решении различных творческих задач. К ним относятся электронные тексты лекций с презентациями, работа с аудио, видео материалами, работа в малых группах , дискуссия.
6.3.1.3	Информационные образовательные технологии – самостоятельное использование студентом компьютерной техники и интернет-ресурсов для выполнения практических заданий и самостоятельной работы, создание лекций-презентаций, использование аудио-, видео- технические средства

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения

6.3.2.1	операционная система Microsoft Windows XP, пакет прикладных программ Microsoft Office 2007 и 2010,
6.3.2.2	программы SPSS, MindMapple, NVU
6.3.2.3	учебно-методические комплексы по разделам дисциплины, размещенные на серверах компьютерных классов ФМО.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Лекционная аудитория (8 корпус, ауд.428) на 50 мест, оснащенная проектным оборудованием
7.2	Компьютерные классы (8 корпус, ауд.301, 306, 307, 310) для выполнения практических занятий и самостоятельной работы.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ дана в Приложении 8

МОДУЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ВКЛЮЧАЕТ:

1. Текущий контроль: усвоение учебного материала на аудиторных занятиях (лекциях, практических, занятиях, в том числе учитывается посещение и активность) и выполнение обязательных заданий для самостоятельной работы
2. Рубежный контроль: проверка полноты знаний и умений по материалу модуля в целом. Выполнение модульных контрольных заданий проводится в письменном виде и является обязательной компонентой модульного контроля. К выполнению РК студент допускается всегда, независимо от посещаемости и выполнения других видов учебной работы.
3. Промежуточный контроль - завершенная задокументированная часть учебной дисциплины (или вся дисциплина полностью) – совокупность тесно связанных между собой зачетных модулей.

Рекомендации по организации самостоятельной работы студента

1. Советы по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины. Рекомендуется следующим образом организовать время, необходимое для изучения дисциплины:

Изучение конспекта лекции в тот же день, после лекции – 10-15 минут.

Изучение конспекта лекции за день перед следующей лекцией – 10-15 минут.

Изучение теоретического материала по учебному пособию и конспекту – 1 час в неделю.

Подготовка к практическому занятию – 2-3 час.

Всего в неделю – 4 часа.

2. Описание последовательности действий студента

Для понимания материала и качественного его усвоения рекомендуется такая последовательность действий:

1. После прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня, нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня (10-15 минут).

2. При подготовке к лекции следующего дня, нужно просмотреть текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть тема следующей лекции (10-15 минут).

3. В течение недели выбрать время (2-3 часа) для работы с рекомендуемыми электронными учебными пособиями.

4. При подготовке к практическим занятиям следующего дня, необходимо сначала прочитать основные понятия и подходы по теме домашнего задания. При выполнении упражнения или задачи нужно сначала понять, что требуется в задаче, какой теоретический материал нужно использовать, наметить план решения задачи.

3. Рекомендации по использованию материалов учебно-методического комплекса. Все рекомендуемые учебные пособия размещены на серверах компьютерных классов ФМО в сетевой папке Мо на Teacher.

По разделу Табличный процессор Excel рекомендуемые учебные пособия находятся в папке Excel, а именно:

презентация : про Excel.ppt

электронные учебники: 3_Excel_метод_пособие.doc

методические указания в файлах: 1_Практикум по Excel_1.xls, Занятия 1_2.doc, 2_Диаграммы в Excel.XLS,

3_Списки_п_п_лог_ф_3.xls, 4_Условное формат_связи_конс.xls, 5_Матрицы и смешанные ссылки.xls

По разделу Презентация в Power-Point рекомендуемые учебные пособия находятся в папке Power-Point, а именно:

презентация : Демонстрация .ppt

электронные учебники: Учебник по Power-Point.doc

методические указания в файлах: 0_Указания к PPoint.doc

видеоуроки в файлах: Создание презентаций для своих уроков.mp4

4. Рекомендации по работе с литературой. Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекции и изучению конспекта, изучаются и книги. Легче освоить курс, придерживаясь одного учебника и конспекта. Рекомендуется, кроме «заучивания» материала, добиться состояния понимания изучаемой темы дисциплины. С этой целью рекомендуется после изучения очередного параграфа выполнить несколько простых упражнений на данную тему. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе следующие вопросы (и попробовать ответить на них): о чем этот параграф?, какие новые понятия введены, каков их смысл?, что даст это на практике?.

5. Советы по подготовке к рубежному и промежуточному контролю.

Рубежный контроль проходит в виде тестов, контрольных и самостоятельных работ.

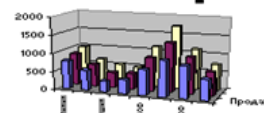
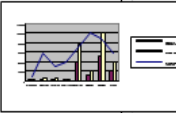
Промежуточный контроль по данной дисциплине проходит в виде экзамена.

Дополнительно к изучению конспектов лекции необходимо пользоваться учебником.

При подготовке к промежуточному контролю нужно изучить теорию: определения всех понятий и подходы к оцениванию до состояния понимания материала и самостоятельно решить несколько типовых задач из каждой темы. При решении задач всегда необходимо уметь качественно интерпретировать итог решения.

6. Указания по организации работы с контрольно-измерительными материалами, по выполнению домашних заданий. При выполнении домашних заданий необходимо сначала прочитать основные понятия и подходы по теме задания. При выполнении упражнения или задачи нужно сначала понять, что требуется в задаче, какой теоретический материал нужно использовать, наметить план решения задачи, а затем приступить к расчетам и сделать качественный вывод.

Образец контрольной работы по теме Excel

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	Северное отделение																	
2	Отчет о продажах за 2 года и прогноз на 3 год																	
3																		
4	Процент комиссионных																	0,075
5																		
6																		
7																		
8	Фамилия	Продажи 1 Год	Продажи 2Год	Процент Роста	Прогноз продаж на 3-ий год	Прогноз комиссионных на 3-ий год	Поощре ния											
9	Малинин	788,85	895															
10	Урюков	800	821															
11	Арбузов	868	820															
12	Грушин	300	429															
13	Клюквин	388	445															
14	Вершков	714	925															
15	Хренов	998	1367															
16	Альмов	899	1014															
17	Кулин	583	661															
18	Гуриев	612	701															
19	итоги:																	
20																		
21	Указания																	
22	Все нужные команды для работы с диаграммами																	
23	находятся в меню Диаграмма или в контекстном меню.																	
24	Объемная гистограмма может выглядеть так:																	
25																		
26																		
27	 																	
28																		
29																		
30																		
31																		
32																		
33																		
34	Размещение на отдельном листе диаграмм -																	
35	выбирается на 4 шаге мастера																	
36	Изменение проекции - команда Объемный вид																	
37	пункт b) - команда Форматирование ряда данных -																	
38	(двойной щелчок по ряду данных или контекстное меню																	
39	для ряда данных, или команда из меню Формат при																	
40	выделенном ряде данных) - рассмотреть вкладки Вид,																	
41	Фигура.																	
42	Превратить в плоскую - изменить тип диаграммы,																	
43	выделить один из рядов данных, и поменять его тип на																	
44	график.																	
45	6 задание.																	
46	Все нужные команды находятся в меню Данные.																	
47																		
48																		
49																		
50																		

Сохраните этот файл в свою папку (на своем компьютере), потом приступайте к заданиям. Задания выполняйте строго по порядку!!!

1. Заполните таблицу, введя указанные в примечаниях формулы (строку Итого тоже!)
2. Вставьте перед столбцом Фамилия еще один столбец с заголовком Номер и пронумеруйте продавцов.

3. Отцентрируйте заголовок "Северное отделение" и поменяйте для него цвет. Оформите данные в столбце Процент роста процентным стилем, в столбцах продажи - денежным. Переместите содержимое ячейки B4 в ячейку E4.

4. Создайте диаграмму:
Объемная **круговая** - для всех предпринимателей выведите процент роста. Покажите возможности форматирования объемной круговой диаграммы (разбить на сектора, наклонить).
5. Создайте диаграмму:
Объемная **гистограмма** - для всех предпринимателей выведите данные по продажам за 1 год, продажам за 2 год и прогноз продаж на 3 год. Поместите гистограмму на отдельном листе диаграмм.
Покажите возможности форматирования объемной диаграммы, а именно:
а) изменение проекции;
б) изменение вида маркеров данных (придать одному ряду данных форму усеченного конуса, остальные оставить без изменений);
Покажите преподавателю
Превратите гистограмму в плоскую и сделайте ее смешанного типа (один из рядов сделайте графиком).

6. Работа с данными списка
6.1 Отсортируйте список по продажам за 1 год. С помощью автофильтра:
6.2 Оставьте в списке продавцов, у которых процент роста больше 10%
Результаты заданий 6.2 и 6.3 копируйте в Лист2.
6.3 Выведите тех продавцов, у которых прогноз продаж на 3ий год меньше 800

7. Сделайте отчет в WORD! е: придайте листу **альбомную ориентацию**, вставьте диаграммы и результаты фильтра по образцу, указанному ниже.

Диаграмма 1

Диаграмма 2

Отчет по диаграммам и спискам

Результаты заданий 6.2 и 6.3

Тестовые задания по теме Excel

Задание #1

Вопрос:

Самый популярный на сегодня табличный процессор (напишите его название английскими буквами)

Запишите ответ:

Задание #2

Вопрос:

Сколько листов по умолчанию имеет книга Excel?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 2
- 2) 3
- 3) 4
- 4) 16

Задание #3

Вопрос:

Нужен или нет знак перед вводом формулы в Excel, если да - то какой:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) не нужен
- 2) @
- 3) =
- 4) #

Задание #4

Вопрос:

Если число по длине записи превышает размер ячейки, то где можно его

полностью увидеть:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) в строке состояния
- 2) в поле адреса
- 3) в строке формул
- 4) в примечании

Задание #5

Вопрос:

Чтобы выделить диапазон ячеек, какой вид должен иметь курсор мыши:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) стрелки
- 2) маленького черного крестика
- 3) белого жирного креста
- 4) перекрестья со стрелками

Задание #6

Вопрос:

Какой вид имеет маркер заполнения (при копировании формул или при составлении прогрессии)

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) стрелки
- 2) маленького черного крестика
- 3) белого жирного креста
- 4) перекрестье со стрелками

Задание #7

Вопрос:

Как в Excel выделить несмежный диапазон ячеек

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) удерживая Ctrl
- 2) удерживая Shift
- 3) удерживая Shift+Ctrl

4) удерживая Alt

Задание #8

Вопрос:

Что означает набор знаков #####, которые могут появляться в ячейках Excel при вычислениях?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) ошибка в вычислениях (н-р деление на ноль)
- 2) число по длине не помещается в размер ячейки
- 3) попытка проводить вычисления с текстовыми данными

Задание #9

Вопрос:

Укажите тип ссылок в Excel

Укажите соответствие для всех 6 вариантов ответа:

- 1) Относительная
- 2) Абсолютная
- 3) Смешанная
- 4) Ошибка

___ \$A5

___ A5

___ A5\$

___ \$A\$5

___ \$A5\$

___ A\$5

Задание #10

Вопрос:

Для совершения каких действий с данными в ячейке Excel важно правильно указать тип ссылок на эту ячейку (абсолютные, относительные, смешанные)

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) копирование
- 2) вычисление
- 3) удаление

Задание #11

Вопрос:

Могут ли в формулах Excel участвовать текстовые константы

Выберите один из 2 вариантов ответа:

- 1) Да
- 2) Нет

Задание #12

Вопрос:

	A	B	C	D
1	0,5	7		
2	-2	10		
3	4,5	1		
4	=СУММ(A1:A3)	=СРЗНАЧ(B1:B3)	=ЕСЛИ(A4>B4;A4/B4;B4/A4)	
5				

Напишите результат вычислений в ячейке C4 (число)

Запишите число:

Задание #13

Вопрос:

	А	В	С
1	3	1	
2	7	2	
3	10	2	
4	=МАКС(А1:А3)	=СУММ(В1:В3)	=ЕСЛИ(А4>В4;1;0)

Напишите результат вычислений в ячейке С4 (число)

Запишите число:

Задание #14

Вопрос:

С помощью диаграмм и графиков в Excel можно отобразить данные, представленные

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) только в табличном виде
- 2) только в текстовом формате
- 3) формат представления данных не важен

Задание #15

Вопрос:

Укажите соответствия для типов диаграмм в Excel

Укажите соответствие для всех 3 вариантов ответа:

- 1) гистограмма
- 2) круговая
- 3) график

___ этот тип диаграммы используют, если требуется отобразить только один ряд данных. Диаграмма показывает вклад каждой величины в общую сумму в виде сектора

—
используется для сравнения значений по категориям

—
используется, чтобы показать развитие процесса во времени

Задание #16

Вопрос:

Какое действие нужно выполнить для форматирования какого-либо элемента диаграммы в Excel

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) щелкнуть по нему левой кнопкой
- 2) щелкнуть правой кнопкой и выбрать нужный пункт контекстного меню
- 3) щелкнуть левой кнопкой, удерживая Alt.

Задание #17

Вопрос:

Сколько уровней сортировки допускается в программе excel

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

Задание #18

Вопрос:

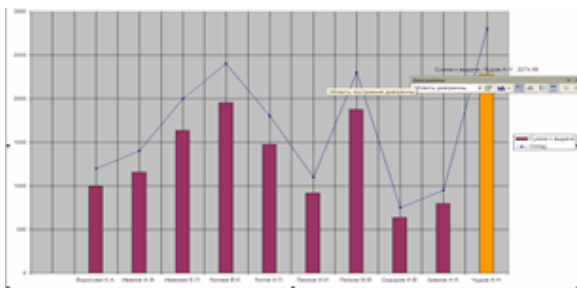
Файлы программы Excel по умолчанию называются

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) документами
- 2) книгами
- 3) листами
- 4) томами

Задание #19

Вопрос:



Укажите тип диаграммы

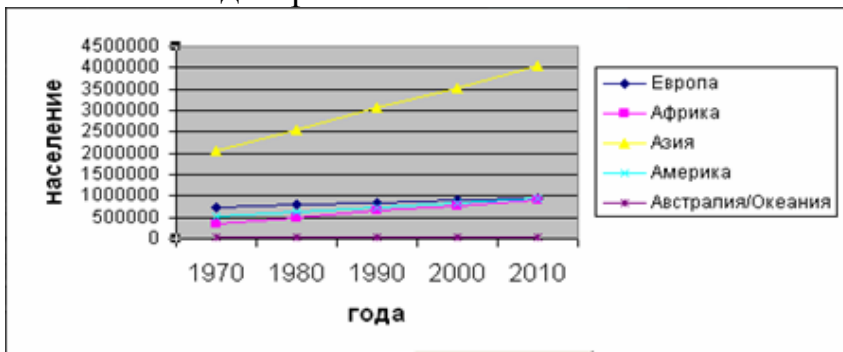
Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) гистограмма
- 2) линейная
- 3) круговая
- 4) смешанная

Задание #20

Вопрос:

Укажите тип диаграммы



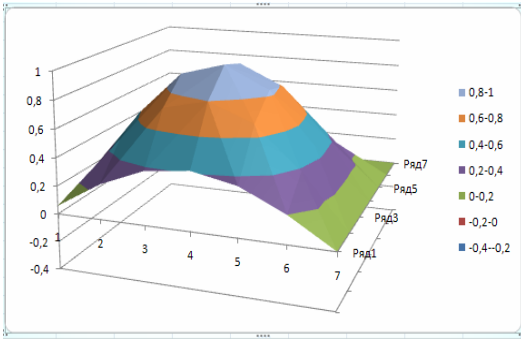
Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) гистограмма
- 2) график
- 3) круговая
- 4) смешанная

Задание #21

Вопрос:

Укажите тип диаграммы



Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) поверхностная
- 2) график
- 3) круговая
- 4) смешанная

Конец

Образец отчета по статистике

Описательная статистика

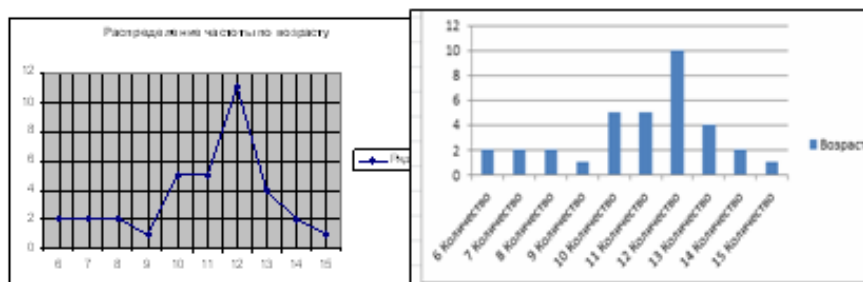
Исследование зависимости между полом и возрастом начала курения.

1. Исходные данные и результаты описательной статистики

Пол	Возраст			
м	6	мода		12
ж	6	медиана		11
м	7	среднее	10,91176	
м	7	ст_откл	2,261237	
м	8			
м	8			

Пол	Возраст	
	2	6 Количество
	2	7 Количество
	2	8 Количество
	1	9 Количество
	5	10 Количество
	5	11 Количество
	11	12 Количество
	4	13 Количество
	2	14 Количество
	1	15 Количество
		Общее количество
35		

2. Распределение частот (возраст начала курения)



3. Есть ли зависимость между полом и возрастом начала курения?

Нулевая гипотеза: возраст начала курения не зависит от пола.

Альтернативная гипотеза: возраст начала курения зависит от пола.

Н_а: возраст начала курения зависит от пола и мальчики начинают курить раньше, чем девочки.

Н_б: возраст начала курения зависит от пола и девочки начинают курить раньше, чем мальчики.

4. Данные описательной статистики по полу

Женский пол		Мужской пол	
Среднее	11,41667	Среднее	10,69565
Стандартная ошибка	0,583333	Стандартная ошибка	0,488746
Медиана	12	Медиана	11
Мода	12	Мода	12
Стандартное отклонение	2,020726	Стандартное отклонение	2,343944
Дисперсия выборки	4,083333	Дисперсия выборки	5,494071
Экссесс	4,68523	Экссесс	-0,46229
Асимметричность	-1,79825	Асимметричность	-0,36336
Интервал	8	Интервал	9
Минимум	6	Минимум	6
Максимум	14	Максимум	15
Сумма	137	Сумма	246
Счет	12	Счет	23
Наибольший(1)	14	Наибольший(1)	15
Наименьший(1)	6	Наименьший(1)	6
Уровень надежности(95,0%)	1,283908	Уровень надежности(95,0%)	1,013597

Исходя из полученных данных, можно сделать вывод о том, что....

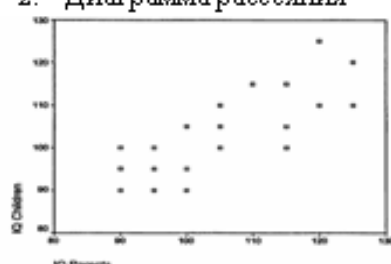
Исследование корреляции между IQ родителей и детей. Расчет коэффициентов корреляции.

1. Исходные данные

Уровень интеллекта родителей и их детей

Семья	IQ родителей	IQ детей
1	90	100
2	90	90
3	90	95
4	95	90
5	95	95
6	95	100
7	100	105
8	100	90
9	100	95
10	105	105

2. Диаграмма рассеяния



По форме диаграммы рассеяния можно сделать вывод о **наличии/отсутствии** корреляционной связи.

3. Коэффициенты линейной регрессии.

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	32,188	13,401		2,402	,027
	Родители	,677	,126	,785	5,371	,000

a. Dependent Variable: Дети

Сравнение с теоретическими данными $IQ_{дет} = 0,667 \times IQ_{род} + 32,188$ показывает **совпадение/несовпадение** коэффициентов линейной регрессии с точностью до 1/2/3 знаков.

4. Коэффициенты корреляции по Пирсону, Спирмену и Кендаллу.

Correlations			
		Родители	Дети
Родители	Pearson Correlation	1	,785 ^{**}
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	20	20

Дети	Pearson Correlation	,785 ^{**}	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	20	20

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

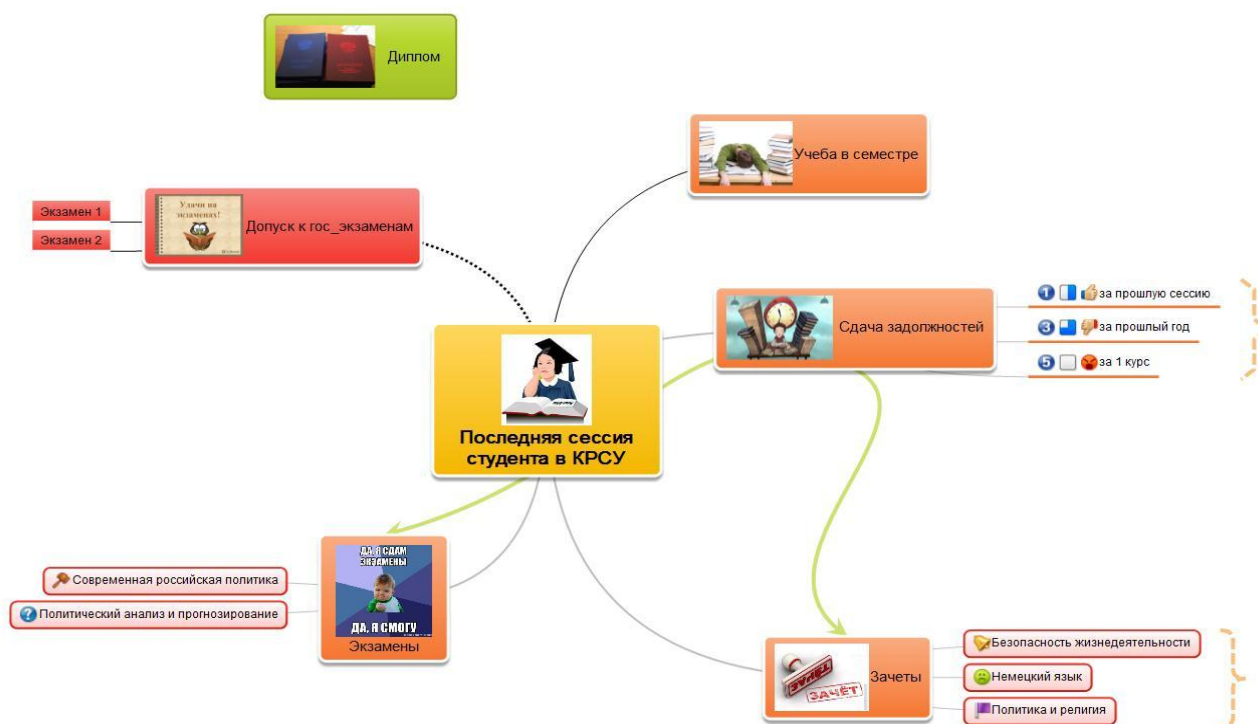
⊕ Nonparametric Correlations

Correlations				
			Родители	Дети
Kendall's τ_{b}	Родители	Correlation Coefficient	1,000	,640 ^{**}
		Sig. (2-tailed)		,000
		N	20	20
	Дети	Correlation Coefficient	,640 ^{**}	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	
		N	20	20
Spearman's ρ	Родители	Correlation Coefficient	1,000	,795 ^{**}
		Sig. (2-tailed)		,000
		N	20	20
	Дети	Correlation Coefficient	,795 ^{**}	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	
		N	20	20

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Исходя из полученных данных, можно сделать вывод о том, что ближе к теоретическим значениям являются коэффициенты по **Спирмену/Пирсону/Кендаллу** (привести конкретные значения).

Задание по индивидуальной ментальной карте



Создайте свой mindmap на любую тему. Это могут быть ваши планы на будущее, ваш типичный рабочий день, подготовка в Новому Году, дню рождения, свадьбе, любому другому мероприятию.

В ментальной карте должны быть:

1. Топики – основные не менее 5-6, включая подтопики – не менее 15-20.
2. Рисунки в центральных топиках
3. Иконки в подтопиках
4. Различная ориентации ветвей
5. Топики различной формы
6. Наличие 1-2 связей между топиками
7. Наличие границ для некоторых топиков
8. Наличие дополнительной информации (приоритет, % завершенного, время выполнении (начальная и конечная даты), длительность)
9. Наличие комментария
10. Экспорт в формате jpg

Задание по составлению презентации в Power-Point

1. Создать презентацию на любую тему из 7-20 слайдов.

2. В презентации должны быть

- текст,
- графика (рисунки),
- диаграммы,
- звуки (короткие и/или длинные),
- желательно клипы.



3. Для **каждого объекта** в слайдах должна быть сделана **анимация** (различные эффекты) и **смена слайда**, (автоматическая или по щелчку).

4. Если в вашей презентации много графики, используйте для ее оформления автофигуры: вставляете автофигуру, и заливку (фон) для нее делаете из графики.

5. На максимум баллов в вашей презентации должны быть **сложные** эффекты анимации (наложение двух и более эффектов), например, пути перемещения + эффекты выделения. Образец сложных эффектов см. например, през. **Анимация**, през. **Dance**, слайд №17.

6. В качестве цветового оформления стоит использовать шаблон (стиль оформления). Для отдельных слайдов (одного или двух) его нужно отменить и задать какой-либо свой фон (градиент, текстура, фотография) - команда Фон из меню Формат.

7. Можно использовать мастер автосодержания для задания общей структуры презентации.

8. Образцы презентаций (работы студентов прошлых лет) см. в Сетевое окружение/ Мо на Teacher /Power-point/Примеры презентаций.

• **Внимание !!!**

Если вы дома вставляете в презентацию **звук из файла** или **клип**, то их нужно **приносить отдельно в виде файлов**. Иначе, когда вы будете демонстрировать презентацию в нашем классе, они не будут играть.

В Power-Point звуковые файлы и клипы в презентацию целиком не вставляются, вставляются только названия и путь к ним. Поэтому соответствующие файлы должны находится на том же компьютере (дискетке, CD, жестком диске или в сети), что и презентация.

Задание по теме Создание Web – страниц

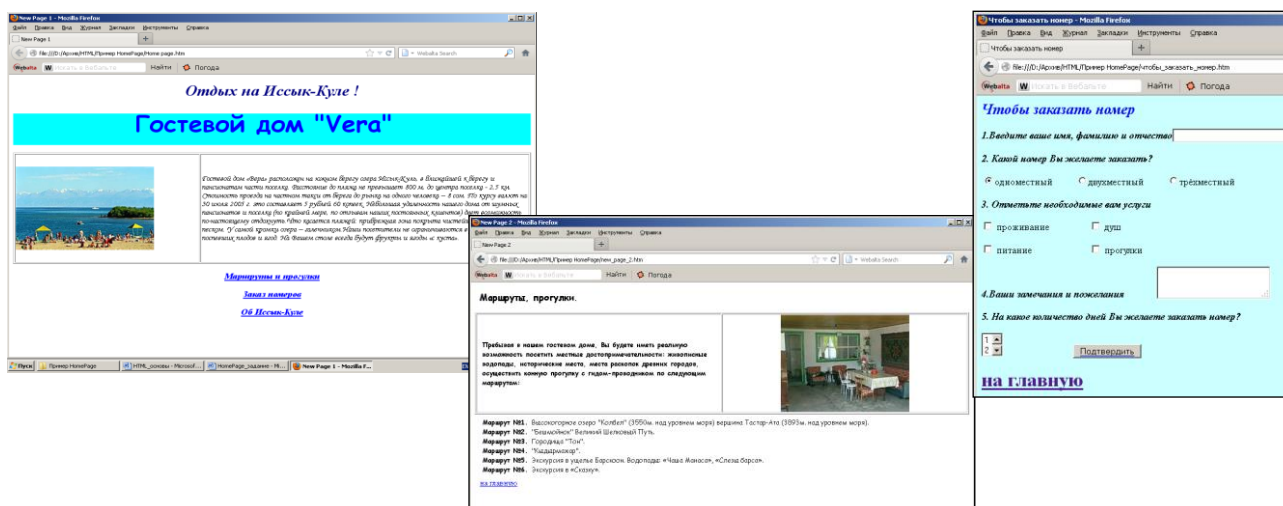
Создайте свой сайт, используя программы Блокнот и Nvu.

Сайт должен содержать как минимум **три** (можно больше), **связанные** между собой страницы. На первой странице может быть информация о вас или вашей группе, или Вуз'е или... На второй странице как правило располагается дополнительная информация по темам, указанным на первой странице. На третьей странице должен быть размещен опросник. В опроснике необходимо использовать элементы форм – Вставка/Формы.

На страницах вашего сайта должно быть:

- **Текст различного форматирования** –
- **Таблица** –
- **Графика –Кнопка для ссылок**
- **Гиперссылки** (на ваши любимые сайты в Интернете)–
- **Гиперссылки в виде стрелок, кнопок, картинок**
- **Элементы форм** – Вставка/Формы – (Insert/ Forms)
- **Фон**
- **Бегущая строка** – тэг Marquee – необязательный элемент.

Пример сайта можно увидеть в **Мо на Teacher/HTML /Пример HomePage**



Шкалы оценивания

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ТЕМЕ EXCEL

Наименование показателя	Баллы
Задание 1 - расчеты по формулам, копирование	0-55%
Задание 2 – вставка столбцов, нумерация, прогрессия	0-10 %
Задание 3 – оформление таблицы	0-15%
Задание 4 – примечание, зависимости формул	0-10%
Задание 5 – копирование в другой лист, автоформат	0-10%
Всего	Сумма баллов

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ТЕСТА

Наименование показателя	Баллы
Правильный ответ	4%
Не правильный ответ	0
Количество тестовых заданий	25
Всего	Сумма баллов

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ОТЧЕТА ПО СТАТИСТИКЕ

Наименование показателя	Баллы
Описательная статистика в Excel	0-40%
Описательная статистика в SPSS	0-10 %
Корреляционный и регрессионный анализ в SPSS	0-50%
Всего	Сумма баллов

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ЗАДАНИЯ ПО МЕНТАЛЬНЫМ КАРТАМ

Наименование показателя	Баллы
Топики – основные не менее 5-6, включая подтопики – не менее 15-20.	0-10%
Рисунки в центральных топиках	0-10 %
Иконки в подтопиках	0-10%
Различная ориентации ветвей	0-10%
Топики различной формы	0-10%
Наличие 1-2 связей между топиками	0-10%
Наличие границ для некоторых топиков	0-15%
Наличие дополнительной информации (приоритет, % завершено, время выполнении (начальная и конечная даты), длительность)	0-5%
Наличие комментария	0-10%

Экспорт в формате jpg	0-10 %
Всего	Сумма баллов

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ПРЕЗЕНТАЦИИ ПО ТЕМЕ POWER-POINT

Наименование показателя	Баллы
Текст, графика, фон	0-30%
Простые эффекты анимации	0-20%
Диаграммы	0-5%
Свой шаблон оформления (фон)	0-10%
Звуки длинные (музыка) и короткие	0-5%
Смена слайдов	0-10%
Сложные эффекты анимации	0-10%
Гиперссылки и/или кнопки перехода	0-5%
Клип	0-5%
Всего	Сумма баллов

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ЗАДАНИЯ ПО WEB-СТРАНИЦАМ

Наименование показателя	Баллы
Текст различного форматирования	0-20%
Таблица	0-20%
Связанность страниц	0-15%
Гиперссылки (на ваши любимые сайты в Интернете)	0-5%
Гиперссылки в виде стрелок, кнопок, картинок	0-15%
Элементы форм – Вставка/Формы – (Insert/ Forms)	0-15%
Фон	0-10%
Всего	Сумма баллов

Технологическая карта дисциплины

Название модулей дисциплины согласно РПД	Контроль	Форма контроля	Зачетный	Зачетный	График контроля
			минимум	максимум	
Модуль 1					
Табличный процессор Excel	Текущий контроль	Посещаемость (за каждое пропущенное и неотработанное занятие снимается 0,5 балла), СРС по темам: Логические функции Условное форматирование	3	5	6
	Рубежный контроль	Контрольная работа Тестирование	7	10	
Модуль 2					
Обработка статистических данных на компьютере	Текущий контроль	Посещаемость (за каждое пропущенное и неотработанное занятие снимается 0,5 балла), СРС по темам: Задачи на описательную статистику. Нормальное распределение	3	5	12
	Рубежный контроль	Отчет по статистике	5	10	
Модуль 3					
Ментальные карты. Презентация в PowerPoint. Основы создания web-сайтов	Текущий контроль	Посещаемость (за каждое пропущенное и неотработанное занятие снимается 0,5 балла), СРС по темам: Ментальные карты в MindJetMindManager PowerPoint. Сложные эффекты анимации Дополнительные возможности режима демонстрации. Создание кнопок перехода. Гиперссылки. Динамические эффекты в HTML. Способы оформления таблиц.	7	15	17
	Рубежный контроль	Индивидуальные ментальные карты, презентация и web-сайт.	15	25	
ВСЕГО за семестр			40	70	
Промежуточный контроль (ЗачетО)			20	30	
Семестровый рейтинг по дисциплине			60	100	