



МОДУЛЬ: ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ Информатика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Информатики
Учебный план	Направление 08.03.01 Строительство Профили "Гидротехническое строительство", "Промышленное и гражданское строительство", "Теплогазоснабжение и вентиляция", "Водоснабжение и водоотведение", "Экспертиза и управление недвижимостью"
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены 1
аудиторные занятия	51	
самостоятельная работа	57	
экзамены	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	РПД		
Неделя	17		уп	РПД
Вид занятий	уп	РПД	уп	РПД
Практические	51	51	51	51
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	51	51	51	51
Контактная	51	51	51	51
Сам. работа	57	57	57	57
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

к.т.н, доцент, зав.кафедрой, Евтушенко А.И.; ст.преподаватель Федянина Г.С.



Рецензент(ы):

д.ф-м.н, профессор, Усманов С.Ф.



Рабочая программа дисциплины

Информатика

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 **Математических основ дизайна и архитектуры**

Протокол от 6 09 2019 г. № 2
Зав. кафедрой Джураев А.М.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Цель преподавания дисциплины заключается в практическом освоении основ информатики и информационных технологий, в изучении программных средств подготовки документов и их хранении, в приобретении навыков работы за компьютером. Данный курс предназначен для изучения основ аппаратных средств компьютерных технологий, операционной системы Windows XP, текстового процессора Word, редактора электронных таблиц Excel и программой для создания мультимедийных презентаций - Power-Point, архиваторными и антивирусными программами.
1.2	Поставленная цель достигается проведением практических 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.04
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Программа предполагает наличие базовых знаний из школьного курса информатики.	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Автоматическое регулирование при строительстве гидротехнических объектов	
2.2.2	Компьютерное проектирование	
2.2.3		
2.2.4		

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

ОПК-4: владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией

Знать:	
Уровень 1	Основные составляющие и характеристики современных ПК, основные возможности и преимущества ОС Windows, текстового процессора Word, редактора электронных таблиц Excel, программы для составления презентаций Power-Point, назначение и основные приемы работы антивирусных и архиваторных программ.
Уровень 2	Методы и средства сбора, обмена, хранения и обработки информации, основные законы и правила формирования графической информации в соответствии с действующими ГОСТ ЕСКД, СПДС, ЕСТД, как документов содержащих сведения о форме, размерах и материале объектов.
Уровень 3	Основные методы и средства сбора, обмена, хранения и обработки информации, законы и правила формирования графической информации в соответствии с действующими нормативными документациями.
Уметь:	
Уровень 1	профессионально оформлять документы любой сложности в Word, производить табличные расчеты в Excel и строить графики и диаграммы, составлять презентации в Power-Point, используя все эффекты мультимедиа.
Уровень 2	применять эффективные правила, методы и средства сбора, обмена, хранения и обработки информации
Уровень 3	выполнять сопоставление информации, выполнять графические материалы, читать чертежи, работать со стандартным программным обеспечением
Владеть:	
Уровень 1	навыками профессиональной работы с документами любого размера и сложности в текстовом процессоре Word, навыками расчетов в таблицах Excel, построения графиков и диаграмм, навыками работы со списками, владеть всеми анимационными и оформительскими возможностями мультимедийной презентации в программе Power-Point.
Уровень 2	навыками работы с компьютером как средством управления информацией
Уровень 3	графическим, математическим языками обработки расчетов и составления чертежей; владеет современными компьютерными и информационными технологиями.

ОПК-6: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Знать:	
Уровень 1	Методы расчета строительных конструкций, программный комплекс для расчета и исследования, проектирования конструкций и сооружений, используя ПК

Уровень 2	Основные методы и правила формирования расчетных схем, подход при формировании расчетных схемы для ПК
Уровень 3	Литературу, в соответствии с действующими нормативными документациями и стандартными программными комплексами.
Уметь:	
Уровень 1	профессионально оформлять документы любой сложности в Word, производить табличные расчеты в Excel и строить графики и диаграммы, составлять презентации в Power-Point, используя все эффекты мультимедиа.
Уровень 2	выполнять расчеты и проектирование конструкций и сооружений различного назначения.
Уровень 3	ставить и решать задачу расчета, составлять чертежи, расчетные схемы, владеть современными информационными и компьютерными технологиями.
Владеть:	
Уровень 1	навыками безопасной и эффективной работы в среде ОС Windows 7-10, навыками работы с антивирусными средствами и программами архивации данных
Уровень 2	всеми возможностями профессиональной работы с электронными документами любой сложности средствами текстового и табличного процессоров и программ для создания презентаций
Уровень 3	навыками работы с компьютером как средством управления информацией

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные возможности и преимущества ОС Windows,
3.1.2	основные и дополнительные возможности текстового процессора Word,
3.1.3	приемы работы в редакторе электронных таблиц Excel,
3.1.4	приемы работы в программе для составления презентаций Power-Point,
3.1.5	назначение и основные приемы работы антивирусных и архиваторных программ
3.2	Уметь:
3.2.1	профессионально оформлять документы любой сложности в Word,
3.2.2	производить табличные расчеты в Excel и строить графики и диаграммы,
3.2.3	составлять презентации в Power-Point, используя все эффекты мультимедиа.
3.3	Владеть:
3.3.1	владеть навыками профессиональной работы с документами любого размера и сложности в текстовом процессоре Word, навыками расчетов в таблицах Excel, построения графиков и диаграмм, навыками работы со списками,
3.3.2	владеть всеми анимационными и оформительскими возможностями мультимедийной презентации в программе Power-Point.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Основные сведения о ПК и ОС Windows						
1.1	Информация. Свойства, определения. История развития ВТ. /Пр/	1	2	ОПК-4	Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.2 Э1	0	
1.2	Работа с файлами в ОС Windows. Стандартные программ /Пр/	1	2	ОПК-4	Л1.3 Л2.1 Л3.1 Э1	0	
1.3	Калькулятор. Поиск файлов по имени. Свойства системы. Настройки /Пр/	1	2	ОПК-4	Л1.3 Л2.1 Л3.2 Э1	0	
1.4	Виджеты, гаджеты. Доп_ задания по теме. Тестирование /Пр/	1	2	ОПК-4	Л1.3 Л2.1 Л3.1 Э1	2	Организационная форма – разбор конкретных ситуаций (персонализация домашних ПК)

1.5	Дополнительные возможности ОС Windows. Работа с приложением Total Commander. /Ср/	1	7	ОПК-4	Л1.3 Л2.2 Л3.1 Э1	0	
Раздел 2. Текстовый процессор Word.							
2.1	Редактирование и форматирование документов в Word. /Пр/	1	3	ОПК-4	Л1.2 Л2.1 Л3.1 Э2	0	
2.2	Работа со справкой. Форматирование списков /Пр/	1	2	ОПК-4	Л1.2 Л2.1 Л3.2 Э2	0	
2.3	Горячие клавиши для работы в Word. /Ср/	1	2	ОПК-4	Л1.2 Л2.1 Л3.2 Э2	0	
2.4	Графические возможности ТП Word. Работа с большим документом. /Пр/	1	2	ОПК-4	Л1.2 Л2.1 Л3.2 Э2	0	
2.5	Графика встроенная и импортированная. Таблицы. /Пр/	1	2	ОПК-4	Л1.2 Л2.2 Л3.2 Э2	0	
2.6	Word. Построение блок-схем и организационных диаграмм /Ср/	1	4	ОПК-4	Л1.2 Л2.2 Л3.1 Э2	0	
2.7	Работа с большим документом. /Пр/	1	2	ОПК-4	Л1.2 Э2	2	Организационная форма – разбор конкретных ситуаций (составление отчетов и многостраничных документов в будущей профессиональной деятельности)
2.8	Word. Оформление текста в колонки. Вставки разрывов. Документы сложной структуры. Буклеты. /Ср/	1	6	ОПК-4	Л2.2 Э2	0	
2.9	Дополнительные задания. Тестирование /Пр/	1	2	ОПК-4	Л2.2 Э2	0	
Раздел 3. Табличный процессор Excel							
3.1	Ввод данных, редактирование. Расчеты в Excel. Формулы, функции. /Пр/	1	4	ОПК-6	Л2.2 Э3	0	
3.2	Ввод данных и их редактирование. Создание таблиц в Excel. Расчеты /Пр/	1	4	ОПК-6	Л1.3 Л2.2 Л3.1 Э3	0	
3.3	Построение и оформление таблиц. Работа с формулами, встроенные функции. /Ср/	1	5	ОПК-6	Л1.3 Л2.2 Э3	0	
3.4	Контрольная работа №1 по теме расчеты в Excel /Пр/	1	2	ОПК-6	Л1.3 Л2.1 Э3	0	

3.5	Диаграммы Excel /Пр/	1	2	ОПК-6	Л1.3 Л2.2 Э3	2	Организационная форма – разбор конкретных ситуаций (построение графиков и диаграмм для отчетов в будущей профессиональной деятельности)
3.6	Создание и форматирование диаграмм и графиков. Нестандартные диаграммы. /Пр/	1	4	ОПК-6	Л1.3 Л2.1 Л3.1 Э3	0	
3.7	EXCEL. Диаграммы нестандартного типа /Ср/	1	3	ОПК-6	Л1.1 Л2.2 Л3.1 Э3	0	
3.8	Контрольная работа №2 по теме Диаграммы /Пр/	1	2	ОПК-6	Л1.1 Л2.1 Э3	0	
3.9	Работа со списками. /Пр/	1	2	ОПК-6	Л1.3 Э3	0	
3.10	Списки в Excel. Сортировка, фильтр, итоги. /Пр/	1	2	ОПК-6	Л1.3 Л2.1 Л3.1 Э3	0	
3.11	EXCEL. Промежуточные итоги. Контроль данных /Ср/	1	4	ОПК-6	Л1.1 Л2.2 Л3.1 Э3	0	
3.12	Логические функции. Подбор параметра. /Пр/	1	2	ОПК-6	Л1.1 Л2.2 Э3	0	
3.13	Подбор параметра, поиск решения /Ср/	1	4	ОПК-6	Л1.1 Л2.2 Э3	0	
3.14	Контрольная работа №3 по теме Списки. /Пр/	1	2	ОПК-6	Л1.3 Л2.1 Л3.1 Э3	0	
3.15	Виды условного форматирования /Ср/	1	2	ОПК-6	Л1.3 Л2.1 Э3	0	
3.16	EXCEL. Консолидация. Создание связей. Функции раздела Финансовые. /Ср/	1	6	ОПК-6	Л1.1 Л1.3 Л2.2 Л3.1 Э3	0	
Раздел 4. Презентация в Power-Point							
4.1	Презентация в Power-Point /Пр/	1	2	ОПК-6	Л2.2 Э4	2	
4.2	PowerPoint. Сложные эффекты анимации /Ср/	1	6	ОПК-6	Л2.2 Э4	0	
4.3	Создание кнопок перехода. Гиперссылки. /Ср/	1	4	ОПК-6	Л2.2 Э4	0	
4.4	PowerPoint. Возможности режима демонстрации. /Ср/	1	4	ОПК-6	Л2.2 Э4	0	
4.5	Сдача индивидуальных презентаций /Пр/	1	2	ОПК-6	Л2.2 Л3.1 Э4	0	Организационная форма – ролевая игра (студенты в роли преподавателя)
4.6	Подготовка к экзамену /Экзамен/	1	36	ОПК-4 ОПК-6	Л1.1 Л1.3 Л2.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

•Вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ

1. Назначение компьютера и принцип его устройства (структурная схема). История развития и поколения ЭВМ
2. Информация, данные, определения. Система счисления и единицы измерения информации в компьютере.
3. Классификация ЭВМ. Два вида компьютерного обеспечения. Программное обеспечение для персонального компьютера. Программы общего и специального назначения.
4. Аппаратное обеспечение ПК. Основные компоненты (блоки) персонального компьютера, их состав и назначение. Периферийные устройства.
5. Состав и назначение элементов системного блока. Их технические и потребительские характеристики.
6. Устройства ввода и вывода информации. Мониторы. Клавиатура. Печатающие устройства. Их технические и потребительские характеристики.
7. Запоминающие устройства (память). Типы компьютерной памяти. Технические и потребительские характеристики.
8. Вирусы и антивирусные средства.
9. Архивация файлов. Программы архивации.
10. Понятие файла, его определение. Типы файлов. Принцип организации данных на дисках (файловая структура).
11. Основные возможности операционной системы WINDOWS. Интерфейс, элементы рабочего стола, содержание главного меню. Основные приемы работы в WINDOWS.
12. Работа с файлами. Программа Проводник. Ярлыки. Использование правой кнопки мыши при работе с объектами WINDOWS.
13. Назначение программы MS WORD. Её основные возможности и преимущества. Интерфейс и запуск программы.
14. Приемы редактирования в WORD. Ввод и правка текста, работа с блоками.
15. WORD. Форматирование текста. Использование линейки. Параметры страницы.
16. Графические возможности редактора WORD.
17. WORD. Работа с таблицами и списками.
18. Назначение и область применения программы EXCEL. Интерфейс программы и структура книги EXCEL. Ввод и редактирование данных в таблице EXCEL.
19. EXCEL. Выделение диапазона ячеек. Копирование, перемещение, удаление.
20. Оформление таблицы в EXCEL. Способы выравнивания данных в ячейках. Форматы данных. Поименованные ячейки/области.
21. Вычисления в EXCEL. Относительные и абсолютные ссылки.
22. Условные операторы: ЕСЛИ, И, ИЛИ. Вложенные ЕСЛИ. Примеры
23. EXCEL: графическое представление данных с помощью диаграмм. Форматирование элементов диаграммы.
24. EXCEL: Построение графиков Точечные
25. EXCEL: Работа с данными списка: сортировка, фильтры, подведение итогов.
26. Power-point. Назначение программы, ее интерфейс. Создание слайда, его оформление.
27. Power-point. Эффекты анимации и перехода.
25. Power-point. Использование шаблонов и мастеров.
28. Power-point. Вставка и настройка длинного звука.
29. Power-point. Гиперссылки, кнопки перехода, создание своего фона.
30. Power-point. Управление режимом демонстрации. Режимы просмотра слайдов.

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

1. Провести поиск файлов по указанному преподавателем шаблону.
2. Показать основные характеристики ПК в к/классе и свойства системы
3. Заархивировать указанные преподавателем файлы, определить степень сжатия.
4. Узнать размер указанной преподавателем папки, настроить вид отображения значков
5. Провести указанные преподавателем расчеты с помощью калькулятора
6. Указать 3-4 способа открытия и копирования файлов/папок
7. Провести указанное преподавателем форматирование в текстовом документе.
8. Провести проверку орфографии в текстовом документе.
9. Провести поиск и замену в текстовом документе.
10. Показать способы выделения различных текстовых фрагментов в документе
11. Создать таблицу в Word по указанному образцу
12. Создать блок-схему в Word по указанному образцу
13. Показать возможности работы с импортированной графикой в Word
14. Набрать формулу средствами MS Equation
15. Создать указанные преподавателем колонтитулы
16. Показать возможности работы с большим документом.
17. Создать оглавление в электронном документе
18. Показать возможности настройки интерфейса в программах MS Office
19. Набрать таблицу в Excel и выполнить расчеты по указанному образцу
20. Показать возможности форматирования таблиц в Excel
21. Создать график или диаграмму по указанному образцу
22. Отфильтровать список в Excel по указанному заданию
23. Решить задачу с использованием логических функций в Excel

24.	Создать слайд в программе Power-Point по указанному образцу
25.	Создать эффекты анимации и перехода в программе Power-Point по указанному образцу
5.2. Темы курсовых работ (проектов)	
не предусмотрено	
5.3. Фонд оценочных средств	
ТЕСТ Тест «Основы ПК и ОС Windows» дан в приложении 1 Тест «Основы ПК и ОС Windows, Word, Excel, PowerPoint» дан в приложении 4	
КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА Контрольная работа по теме «Word» дана в приложении 2 Контрольная работа по теме «Excel» дана в приложении 3	
ПРЕЗЕНТАЦИЯ Требования к составлению презентации даны в приложении 5 Шкалы оценивания даны в приложении 6	
5.4. Перечень видов оценочных средств	
Контрольная работа Тест Презентация	

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 2006
Л1.2	В.Б. Уткин, К.В. Балдин, А.В. Рукоусев	Математика и информатика	Москва .: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К" 2012
Л1.3	Акулов О.А., Медведев Н.В.	Информатика. Базовый курс: для студентов 1 курса	Омега-Л 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	Безручко В.Т.	Информатика: Курс лекций: Учебное пособие	М.: ФОРУМ-ИНФРА-М 2006

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Т.Б. Бекболотов	Сборник заданий и вопросов по дисциплине "Информатика": Учебно-методическая разработка для студентов ФЗО КРСУ	Бишкек.: Изд-во КРСУ 2009
Л3.2	А.И. Бочкарев, А.И. Евтушенко, Т.Э. Кулиш	Технология работы в ОС Windows и приложениях MS Office	2005

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Основы ПК. Операционная система Windows	lessons-tva.info/edu/e-inf1/e-inf1-3-5.htm
Э2	Текстовый процессор Word.	uchu2008.narod.ru/razdely/informatika/inform...
Э3	Работа с электронными таблицами	do.pnzgu.ru/index.php?...link...506...com...task...
Э4	Презентации в Power-Point	учебныепрезентации.рф>Microsoft PowerPoint

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 7-10, пакет прикладных программ Microsoft Office 2007- 2010, учебно-методические комплексы по разделам дисциплины, размещенные на серверах компьютерных классов ФАДИС.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Компьютерные классы (ФАДИС, ауд.412) для выполнения практических и самостоятельных работ
-----	--

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

Технологическая карта дисциплины дана в Приложении 7

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.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ СТУДЕНТОВ

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 ФАДИС в сетевой папке.

По разделу Основы ПК и ОС Windows рекомендуемые учебные пособия находятся в папке Windows, а именно:

презентации :1)Информация 2)История развития ВТ 3)Устройство ПК 4) ПО для ПК 5)История одной мыши
электронные учебники: 1) E-book_Фейгин_Основные приемы работы и стандартные программы WINDOWS_Help 2) WINDOWS_Метод_пособие

видеоуроки в файлах 1)Знакомство с ОС Windows.mp4 и 2)Основной навык - умение хранить информацию.mp4

методические указания в файле «Указания к контрольной работе по теме Windows »

По разделу Текстовый процессор Word рекомендуемые учебные пособия находятся в папке Word, а именно:

презентация :1) про Word

электронные учебники: !WORD_метод.пособие.doc

видеоуроки в файлах Работа с текстом за один урок.mp4

методические указания в файлах: Шрифтовое форматирование.pdf, 0_MS Word_Формат.doc, Редактирование и форматирование.doc, Указания к спискам.doc, Работа с большим текстом.doc Дополнительные задания.

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, 6_Функции, имена и

формулы массивов.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.

Приложение 1
Тест по теме «Основы ПК и ИТ-технологий»

Вариант 1

№ 1

Системный блок - функциональный элемент, который

варианты ответов:

- 1) содержит компоненты ПК, обеспечивающие связь с периферийными устройствами.
- 2) содержит все внутренние компоненты ПК и защищает их от внешнего воздействия, механических повреждений и т.д.
- 3) экранирует создаваемые внутренними компонентами электромагнитное излучение и позволяет дальнейшее расширение системы.
- 4) содержит блоки, которые служат для хранения информации, а также поддерживает необходимый температурный режим.

№ 2

Что такое микропроцессор (МП)?

№ 3

Микропроцессор выполняет

варианты ответов:

- | | |
|---|---|
| 1) систематизацию данных и управление всеми элементами ПК | 2) генерацию импульсов и взаимодействие всех устройств компьютера |
| 3) постоянное хранение данных и программ после их обработки | 4) обработку всех видов информации и управление взаимодействием всех устройств компьютера |

№ 4

Что такое чипсет и какую роль выполняет чипсет?

№ 5

Системная шина компьютера -

варианты ответов:

- | | |
|--|---|
| 1) основная интерфейсная система компьютера, обеспечивающая сопряжение всех внешних устройств; | 3) интерфейсная система, обеспечивающая передачу данных по тактовым импульсам; |
| 2) основная интерфейсная система компьютера, обеспечивающая сопряжение и связь всех устройств между собой; | 4) интерфейсная система, обеспечивающая передачу данных в произвольные моменты времени. |

№ 6

Какая память является энергонезависимой, каково назначение этого устройства?

№ 7

При отключении компьютера информация стирается:

варианты ответов:

- | | |
|---------------------------|------------------------|
| 1) из оперативной памяти; | 3) на магнитном диске; |
| 2) из ПЗУ; | 4) на компакт-диске. |

№ 8

Дайте краткую характеристику флэш-памяти.

№ 9

Какое устройство обладает наибольшей скоростью обмена информацией:

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1) CD-ROM дисковод; | 3) жесткий диск; |
| 2) оперативная память; | 4) регистры процессора. |

№ 10

Что такое внешние интерфейсы и какие существуют внешние интерфейсы?

№ 11

Фотография разбита на точки, каждая из которых кодируется 4 битами информации. **Каков информационный объем (в Мб) фотографии 80 см × 100 см, если один квадратный сантиметр содержит 1000 точек? Сколько дискет объемом памяти в 1,44 Мб займет фотография?**

варианты ответов:

- | | |
|---|---|
| 1) Информационный объем – 2 Мб;
дискет - 2 | 3) Информационный объем – 4 Мб;
дискет - 3 |
| 2) Информационный объем – 8 Мб;
дискет - 6 | 4) Информационный объем – 3,5 Мб;
дискет 2 |

№ 12

Для чего нужна сетевая карта?

№ 13

Выберите вариант, в котором объемы памяти расположены в порядке возрастания?

- | | |
|--|--|
| 1) 10 бит, 20 бит, 2 байта, 1010 байт, 1 Кбайт | 3) 10 бит, 2 байта, 20 бит, 1010 байт, 1 Кбайт |
| 2) 10 бит, 20 бит, 2 байта, 1 Кбайт, 1010 байт | 4) 10 бит, 2 байта, 20 бит, 1 Кбайт, 1010 байт |

№ 14

Десятичное число 24 перевести в двоичную систему счисления и 8-ю ричную систему счисления.

№ 15

Запишите в развернутом виде число $A5_{16}$ и вычислите его.

Вариант 2

№ 1

На системной плате размещаются:

варианты ответов:

- 1) микропроцессор; чипсеты; микросхемы ОЗУ и ПЗУ, CMOS – памяти; адаптеры клавиатуры; накопители для жёстких дисков.
- 2) микропроцессор; чипсеты; периферийные шины; накопители для жёстких дисков, дисководов CD-ROM; блок питания.
- 3) микропроцессор; чипсеты; генератор тактовых импульсов; микросхемы ОЗУ и ПЗУ, CMOS – памяти; адаптеры клавиатуры; адаптер накопителя жесткого магнитного диска и т.п.
- 4) микропроцессор; чипсеты; периферийные шины; блок питания; генератор тактовых импульсов; микросхемы ОЗУ и ПЗУ, CMOS – памяти.

№ 2

Перечислите все основные элементы системного блока ?

№ 3

Тактовая частота процессора - это:

варианты ответов:

- 1) число двоичных операций, совершаемых процессором в единицу времени;
- 2) количество тактов, выполняемых процессором в единицу времени;
- 3) число возможных обращений процессора к оперативной памяти в единицу времени;
- 4) скорость обмена информацией между процессором и устройством ввода/вывода;

№ 4

Какие виды чипсет используются в современных системных платах, какие функции они выполняют?

№ 5

Постоянное запоминающее устройство служит для:

- 1) хранения программы пользователя во время работы;
- 2) записи особо ценных прикладных программ;
- 3) хранения постоянно используемых программ;
- 4) хранение программ начальной загрузки компьютера и тестирования его узлов.

№ 6

Дайте краткую характеристику кэш-памяти.

№ 7

Из перечисленного

- | | |
|-----------------|-----------------------------|
| 1) жесткий диск | 2) оперативная память (ОЗУ) |
| 3) стример | 4) кэш-память |

внешними запоминающими устройствами являются...

варианты ответов:

а) 1 и 3
в) 1 и 2

б) 2 и 4
г) 3 и 4

№ 8

Какие накопители информации вам известны, основные характеристики дисковых накопителей?

№ 9

Какую функцию выполняют периферийные устройства?

варианты ответов:

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| 1) управление работой ПК | 2) хранение информации |
| 3) ввод и вывод информации | 4) обработка информации. |

№ 10

Что такое кластер?

№ 11

Фотография разбита на точки, каждая из которых кодируется 8 битами информации.

Каков информационный объем (в Мб) фотографии 50 см × 100 см, если один квадратный сантиметр содержит 1000 точек? Сколько дискет объемом памяти в 1,44 Мб займет фотография?

варианты ответов:

- | | |
|---|---|
| 1) Информационный объем – 2 Мб;
дискет - 2 | 3) Информационный объем – 4 Мб;
дискет - 3 |
| 2) Информационный объем – 5 Мб;
дискет - 4 | 4) Информационный объем – 3,5 Мб;
дискет 2 |

№ 12

Какую роль играет видеоконтроллер в формировании изображения ?

№ 13

Выберите вариант, в котором объемы памяти расположены в порядке возрастания?

- | | |
|--|--|
| 1) 10 бит, 2 байта, 20 бит, 1010 байт, 1 Кбайт | 3) 10 бит, 20 бит, 2 байта, 1010 байт, 1 Кбайт |
| 2) 10 бит, 20 бит, 2 байта, 1 Кбайт, 1010 байт | 4) 10 бит, 2 байта, 20 бит, 1 Кбайт, 1010 байт |

№ 14

Десятичное число 17 перевести в двоичную систему счисления и 16-и ричную систему счисления.

№ 15

Запишите в развернутом виде число V_{16} и вычислите его.

Контрольная работа по теме Word

Вариант №1

1. Создайте колонтитул: **верхний** – группа, фамилия, имя; **нижний** - дата

2. Создание списков.

- Мамбетова Г.М.
- Рачков М.Т.
- Рыскулов Д.О.
- Суманбаев Э.Ж.
- Мырзалиев О.Ш.



3. Вставка картинки.

4. Разбиение текста на колонки, Буквица

Сосени 1995г.
многие
пользователи ПК
стали переходить на
новую операционную

систему фирмы Microsoft
Windows. Windows – не
просто очень удобная
операционная оболочка,
которая имеет ряд

преимуществ, это новая
полноценная
операционная система.

5. Текстовые эффекты

Э к о н о м и с т Экономист

Э к о н о м и с т

экономист экономист

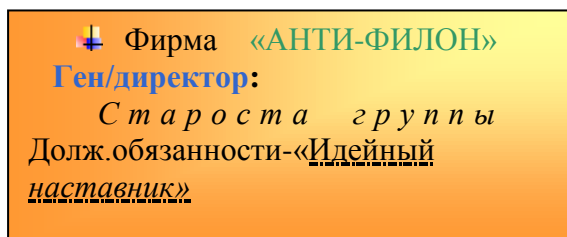
Э
К
О
Н
О
М
И
С
Т

6. Набор математических формул Equation

$$y = \int_0^1 (e^x + \frac{1}{x^3} + 6x^5 - \sqrt[3]{x}) dx$$

7. Задать цвет страницы.

8. Создать одну визитку и залить *градиентной* заливкой:



9. Создать таблицу и выполнить расчет.

Дисциплина:	Химия	Физика	Лирика	Итого:
Ф.И.О.				
Петров	3	4	5	12
Бектуров	5	4	5	14
Сидоров	2	3	5	10
Кулиев	4	2	5	11
Средний бал:	3,5	3,25	5	11,75

10. Создайте оглавление.

Вариант №2

1. Создайте колонтитул: верхний – группа, фамилия, имя; нижний - дата

2. Создание списков.

- А. Мамбетова Г.М.
- В. Рачков М.Т.
- С. Рыскулов Д.О.
- Д. Суманбаев Э.Ж.
- Е. Мырзалиев О.Ш.



3. Вставка картинки.

4. Разбиение текста на колонки, Буквица

<p>Сосен и 1995г. многие пользова тели ПК</p>	<p>стали переходи ть на новую операцио нную</p>	<p>систему фирмы Microsoft Windows . Windows</p>	<p>– не просто очень удобная операцио нная</p>	<p>оболочка , которая имеет ряд преимущ еств, это</p>	<p>новая полноце нная операцио нная система.</p>
--	---	--	--	---	--

5. Текстовые эффекты

Э к о н о м и с т Экономист

Э к о н о м и с т

 экономист экономист

Э К О Н О М И С Т

6. Набор математических формул Equation

$$y = \frac{1 + a * L * \left(\frac{1 + c_1 * \sigma_1 + c_2 * \sigma_2}{1 + \sigma_1 + \sigma_2} \right)^{n-1}}{1 + L * \left(\frac{1 + c_1 * \sigma_1 + c_2 * \sigma_2}{1 + \sigma_2 + \sigma_2} \right)^n}$$

7. Задать цвет страницы.

8. Создать одну визитку и залить *градиентной* заливкой:

+ Фирма «АНТИ-ФИЛОН»
Ген/директор:
 Староста группы
 Долж.обязанности-«Идейный
 наставник»

9. Создать таблицу и выполнить расчет.

Дисциплина:	Химия	Физика	Лирика	Итого:
Ф.И.О.				
Петров	3	4	5	12
Бектуров	5	4	5	14
Сидоров	2	3	5	10
Кулиев	4	2	5	11
Средний бал:	3,5	3,25	5	11,75

10. Создайте оглавление.

Вариант №3

1. Создайте колонтитул: верхний – группа, фамилия, имя; нижний - дата

2. Создание списков.

- Мамбетова Г.М.
- Рачков М.Т.
- Рыскулов Д.О.
- Суманбаев Э.Ж.
- Мырзалиев О.Ш.



3. Вставка картинки.

4. Разбиение текста на колонки, Буквица

<p>Сосен и 1995г. многие пользовател</p>	<p>и ПК стали переходить на новую операционн ую систему фирмы</p>	<p>Microsoft Windows. Windows – не просто очень удобная</p>	<p>операционн ая оболочка, которая имеет ряд преимущест в, это новая</p>	<p>полноценна я операционн ая система.</p>
---	---	---	--	--

5.Текстовые эффекты

Э к о н о м и с т Экономист

Э к о н о м и с т экономист экономист

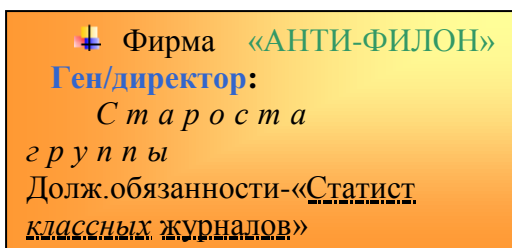
ЭКОНОМИСТ

6. Набор математических формул Equation

$$Q = \frac{4}{\left(\sqrt{1 + 8 * e * L \left(-\frac{1 + \sigma_1 + \sigma_2}{1 + c_1 * \sigma_1 + c_2 * \sigma_2} \right)^n} - 1 \right)}$$

7. Задать цвет страницы.

8. Создать одну визитку и залить *градиентной* заливкой:



9. Создать таблицу и выполнить расчет.

Дисциплина:	Химия	Физика	Лирика	Итого:
Ф.И.О.				
Петров	3	4	5	12
Бектуров	5	4	5	14
Сидоров	2	3	5	10
Кулиев	4	2	5	11
Средний бал:	3,5	3,25	5	11,75

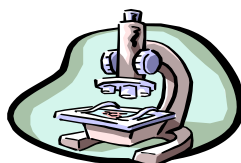
10. Создайте оглавление.

Вариант № 4

1.

2. Создание списков.

- ❖ Мамбетова Г.М.
- ❖ Рачков М.Т.
- ❖ Рыскулов Д.О.
- ❖ Суманбаев Э.Ж.
- ❖ Мырзалиев О.Ш.



3. Вставка картинки.

4. Разбиение текста на колонки, Буквица

Сосени 1995г. многие пользователи ПК стали переходить на новую операционную систему фирмы Microsoft Windows. Windows – не просто очень удобная

операционная оболочка, которая имеет ряд преимуществ, это новая полноценная операционная система.

5. Текстовые эффекты

Э к о н о м и с т Экономист

Э к о н о м и с т

экономист

экономист

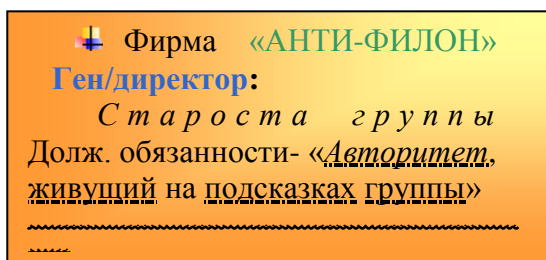
Э
К
О
Н
О
М
И
С
Т

6. Набор математических формул Equation

$$v = \sum_i f * \left(1 + \frac{\sum f_i'}{\sum f_i} * L * \frac{\prod_i \overline{b_{i-R}}}{\prod_i b_{i-T}} \right)$$

7. Задать цвет страницы.

8. Создать одну визитку и залить *градиентной* заливкой:



9. Создать таблицу и выполнить расчет

Дисциплина:	Химия	Физика	Лирика	Итого:
Ф.И.О.				
Петров	3	4	5	12
Бектуров	5	4	5	14
Сидоров	2	3	5	10
Кулиев	4	2	5	11
Средний бал:	3,5	3,25	5	11,75

10. Создайте оглавление.

Вариант № 5

1. Создайте колонтитул: верхний – группа, фамилия, имя; нижний - дата.

2. Создание списков.

- ☉ Мамбетова Г.М.
- ☉ Рачков М.Т.
- ☉ Рыскулов Д.О.
- ☉ Суманбаев Э.Ж.
- ☉ Мырзалиев О.Ш.



3. Вставка картинки.

4. Разбиение текста на колонки, Буквица

Сосени 1995г. многие пользователи ПК стали переходить на новую

операционную систему фирмы Microsoft Windows. Windows – не

просто очень удобная операционная оболочка, которая имеет ряд

преимуществ, это новая полноценная операционная система.

5. Текстовые эффекты

Э к о н о м и с т Экономист

Э к о н о м и с т

экономист

экономист

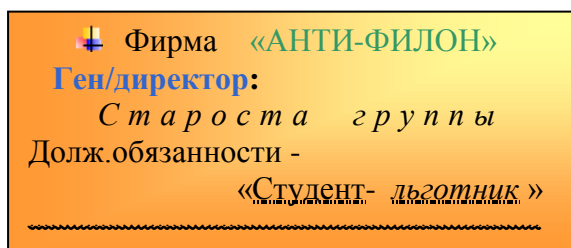
Э К О Н О М И С Т

6. Набор математических формул Equation

$$y = e_0 * \frac{k_{+2} * \nabla_{S_2 * E} - k_{-2} * S_2 * \nabla_E}{\nabla}$$

7. Задать цвет страницы.

8. Создать одну визитку и залить *градиентной* заливкой:



9. Создать таблицу и выполнить расчет.

Дисциплина:	Химия	Физика	Лирика	Итого:
Ф.И.О.				
Петров	3	4	5	12
Бектуров	5	4	5	14
Сидоров	2	3	5	10
Кулиев	4	2	5	11
Средний бал:	3,5	3,25	5	11,75

10. Создайте оглавление

Контрольная работа по теме «Excel»

Прайс - лист фирмы ABC			
Наименование товара	Цена	Количество на складе	Общая Стоимость в рублях
Учеб-к по информатике.	109	100	
Учеб-к по истории	122	134	
Учеб-к по экономике.	130	115	
Учеб-к по математике.	215	170	
Учеб-к по физике.	192	168	
Учеб-к по химии	117	89	

Количество проданных книг						
Наименование товаров	январь	февраль	март	апрель	всего	остаток
Учеб-к по информатике.	15	27	23	30		
Учеб-к по истории	23	14	15	22		
Учеб-к по экономике.	23	14	15	22		
Учеб-к по математике.	23	14	15	22		
Учеб-к по физике.	23	14	15	22		
Учеб-к по химии	23	14	15	22		

Сумма продаж книг по месяцам						
Наименование товаров	январь	февраль	март	апрель	Всего руб.	остаток в ценах руб.
Учеб-к по информатике.	1635	2943	2507	3270		
Учеб-к по истории	2806	1708	1830	2684		
Учеб-к по экономике.	2990	1820	1950	2860		
Учеб-к по математике.	4945	3010	3225	4730		
Учеб-к по физике.	4416	2688	2880	4224		
Учеб-к по химии	2691	1638	1755	2574		
ИТОГО						

Вариант 1

Указания к заданию:

1. В первой таблице рассчитайте столбец «Общая стоимость» и присвойте ячейке денежный формат.
2. Во второй таблице рассчитайте столбцы «Всего», «Остаток».

3. Создайте третью таблицу «Сумма продаж книг по месяцам» и подсчитайте ИТОГО для столбцов «Всего» и «Остаток в ценах»
 - а. Отцентрируйте заголовок 3-ей таблицы, объедините ячейки, увеличьте шрифт, выделите его жирным и примените заливку.
 - б. Выделите внешние границы таблицы жирной линией, внутренние- двойной
 - с. Названия заголовков столбцов по вертикали
4. Постройте гистограмму по таблице «Сумма продаж книг по месяцам»

Контрольная работа Excel Вариант 2		Прайс - лист фирмы ГЛОБУС	
Наименование товара	Цена	Количество на складе	Общая Стоимость в рублях
Учеб-к по географии	99	115	
Учеб-к по биологии	163	144	
Учеб-к по экономике.	130	110	
Учеб-к по математике.	315	175	
Учеб-к по литературе	185	169	
Учеб-к по химии	132	85	

Количество проданных книг						
Наименование товаров	январь	февраль	март	апрель	всего	остаток
Учеб-к по географии	15	27	23	30		
Учеб-к по биологии	23	15	15	22		
Учеб-к по экономике.	23	15	15	22		
Учеб-к по математике.	23	13	15	23		
Учеб-к по литературе	23	18	15	22		
Учеб-к по химии	23	10	15	22		

Сумма продаж книг по месяцам						
Наименование товаров	январь	февраль	март	апрель	Всего руб.	остаток в ценах руб.
Учеб-к по географии	1635	2943	2507	3270		
Учеб-к по биологии	2806	1708	1830	2684		
Учеб-к по экономике.	2990	1820	1950	2860		
Учеб-к по математике.	4945	3010	3225	4730		
Учеб-к по литературе	4416	2688	2880	4224		
Учеб-к по химии	2691	1638	1755	2574		
ИТОГО						

Указания к заданию:

1. В первой таблице рассчитайте столбец «Общая стоимость» и присвойте ячейке денежный формат.
2. Во второй таблице рассчитайте столбцы «Всего», «Остаток».
3. Создайте третью таблицу «Сумма продаж книг по месяцам» и подсчитайте ИТОГО для столбцов «Всего» и «Остаток в ценах»
 - a. Отцентрируйте заголовок 3-ей таблицы, объедините ячейки, увеличьте шрифт, выделите его жирным и примените заливку.
 - b. Выделите внешние границы таблицы жирной линией, внутренние- двойной
 - c. Названия заголовков столбцов по вертикали
4. Постройте гистограмму по таблице «Сумма продаж книг по месяцам», диаграмма должна содержать только исходные данные, без расчетов; расположение на отдельном листе; добавить заголовок диаграммы и подписи данных.

Задание 2 Создайте таблицу на листе 2 и выполните расчёты.

За январь 2014 года в Глазном отделении больницы пролечились следующие больные.							
Заболевания	Количество больных	Взрослые	Дети	Выздоровление		Улучшение	
				в цифрах	в проц. соотн.(%)	в цифрах	в проц. соотн.(%)
Кератиты	?	24	4	18	?	10	?
Травма глаза	?	12	8	17	?	3	?
Заболевание сетчатки	?	9	6		0	15	?
Катаракта	?	70	5	75	?		0
Глаукома	?	15	4		0	19	?
Холязион	?	7	3	8	?	2	?
Всего	?	?	?	Сред.	?	Сред.	?

1. Провести полный расчет таблицы по вопросам.
2. Переименовать Лист 2 - Январь
3. Скопировать таблицу на Лист 3(Февраль) и Лист 4(Март) и переименовать соответственно заголовки.

Тест по теме ОС Windows, Word, Excel, PowerPoint
Вариант 1

1. **«Информация – это ...**
 - 1) **набор сведений об объектах и явлениях окружающей среды, их параметрах, свойствах и состоянии, которые уменьшают имеющуюся в них степень неопределенности».**
 - 2) набор сведений об объектах и явлениях окружающей среды, их параметрах, свойствах и состоянии, которые создают представление о ее природе и структуре, упорядоченности разнообразии».
 - 3) набор сведений об объектах и явлениях окружающей среды, их параметрах, свойствах и состоянии, которые используются для определения направления развития, для активного действия, для управления и самоуправления».
 - 4) набор полезных сведений об объектах и явлениях окружающей среды, их параметрах, свойствах и состоянии, воспринимаемые человеком или приборами».

2. **Существуют следующие формы представления информации:**
 - 1) символы, числа, графика
 - 2) **символы, текст, графика**
 - 3) числа, текст, графика
 - 4) знаки, буквы, графика

3. **«Информатика представляет собой научно-практич. область, связанную с изучением**
 - 1) свойств и структуры информации, законов и методов получения и измерения, накопления и передачи информации, способами и средствами кодирования информации с использованием технических средств».
 - 2) свойств и структуры информации, законов и методов получения и измерения, накопления и хранения, переработки информации, с созданием средств автоматизации вычислительных и информационных процессов».
 - 3) **своих свойств и структуры информации, законов и методов получения и измерения, накопления и хранения, переработки и передачи информации с использованием математических и технических средств».**
 - 4) структуры информации, законов и методов получения и измерения, накопления и хранения, а также автоматизацией вычислительных и информационных процессов с использованием математических и технических средств».

4. **Основные устройства цифровых вычислительных машин были предложены...**
 - 1) **Ч. Беббиджем**
 - 2) Дж. Фон Нейманом
 - 3) Блез Паскалем
 - 4) Г.Эйкеном

5. **Согласно основным принципам организации ЭВМ должен иметь следующие устройства:**
 - 1) устройство обработки информации, устройство управления, устройства ввода-вывода;
 - 2) арифметико-логическое устройство, чипсет, память, устройства ввода-вывода;
 - 3) **арифметико-логическое устройство, устройство управления, память, устройства ввода-вывода;**
 - 4) устройство обработки информации, устройство управления, регистры, устройства ввода-вывода;

6. Элементной базой ЭВМ третьего поколения являются

- 1) электронные лампы
- 2) чипы
- 3) транзисторы
- 4) большие интегральные схемы

7. Центральный процессор ...

- 1) управляет всей работой ПК, осуществляя связь между всеми остальными частями компьютера
- 2) осуществляет связь между ПК и внешними устройствами компьютера
- 3) выполняет только арифметические и логические операции над вводимыми данными
- 4) используется для осуществления связи между электронными компонентами ПК

8. Из перечисленного: оперативная память (ОЗУ), жесткий диск, стример, кэш-память. К внешним запоминающим устройствам относятся -

- 1) жесткий диск и ОЗУ
- 2) жесткий диск и стример
- 3) ОЗУ и стример
- 4) ОЗУ и кэш-память

9. Что из ниже перечисленного не является параметром подсистемы хранимой памяти:

- 1) объем хранимой информации;
- 2) время доступа;
- 3) скорость обмена при передаче потока данных;
- 4) скорость обработки команд;

10. Какие устройства называют внешними?

- 1) устройства, управляющие работой ПК
- 2) устройства хранения информации
- 3) устройства ввода и вывода информации
- 4) устройства обработки информации.

11. Графический планшет (дигитайзер) - устройство:

- 1) для компьютерных игр
 - 2) при проведении инженерных расчетов
 - 3) для передачи символьной информации в компьютер
- для ввода в ПК чертежей, рисунка**

12. Из ниже перечисленного:

сканер; плоттер; дигитайзер; монитор; клавиатура; принтер - устройствами вывода информации не являются:

- 1) сканер; плоттер; дигитайзер.
- 2) сканер; дигитайзер; принтер.
- 3) плоттер; дигитайзер; монитор
- 4) сканер; дигитайзер; клавиатура.

13. Операционные системы представляют собой программы, обеспечивающие

- 1) управление устройствами, памятью, управление процессами, взаимодействие пользователя с компьютером
- 2) управление: устройствами, памятью, процессами, данными и взаимодействие пользователя с компьютером.
- 3) управление устройствами, памятью, управления процессами, управления базами данных

4) безопасное управление работой компьютера и работоспособность его устройств.

14. Программы для оптимизации дисков относятся к ...

- 1) утилитам
- 2) драйверам
- 3) архиваторам
- 4) системным оболочкам.

15. Драйвер – это ...

- 1) устройство длительного хранения информации
- 2) **программа, управляющая конкретным внешним устройством**
- 3) устройство ввода
- 4) устройство вывода

16. Пакет прикладных программ (ППП) – это ...

- 1) совокупность взаимосвязанных программных средств различного назначения, собранная в единую библиотеку
- 2) **комплекс программ, предназначенный для решения задач определенного класса**
- 3) любые программы, собранные в одной папке на носителе информации
- 4) комплекс программ, выполняющих сервисные функции при работе компьютера.

17. Выберите вариант, в котором объемы памяти расположены в порядке убывания.

- 1) 1025 Кбайт, 1 Мбайт, 10 бит, 41 бит, 5 байт;
- 2) 1 Мбайт, 1025 Кбайт, 5 байт, 41 бит, 10 бит;
- 3) 1 Мбайт, 1025 Кбайт, 41 бит, 10 бит, 5 байт;
- 4) **1025 Кбайт, 1 Мбайт, 41 бит, 5 байт, 10 бит.**

18. Фотография разбита на точки, каждая из которых кодируется 16 битами информации. Информационный объем фотографии, размером 9 см х 12 см, если 1 см² содержит 384 точек, составит в Кб:

- 1) 61
- 2) **81**
- 3) 96
- 4) 62

19. Какое количество символов можно закодировать в двоичной системе счисления, при количестве разрядов $k = 9$:

- 1) 1012
- 2) 612
- 3) **512**
- 4) 1024

20. Двоичное число 1001101001 в 16-ти ричной системе счисления запишется в виде...

- 1) **269**
- 2) 369
- 3) 348
- 4) 234

21. Восьмеричное число 253 в двоичной системе счисления запишется в виде...

- 1) 10110101
- 2) 10101011
- 3) 10011011
- 4) 11101011

22. Что не поможет удалить с диска компьютерный вирус?

- 1) Дефрагментация диска
- 2) Проверка антивирусной программой
- 3) Форматирование диска

23. Мутанты, невидимки, черви-

- 1) Программы-утилиты
- 2) Виды антивирусных программ
- 3) **Виды компьютерных вирусов**

24. К текстовым редакторам относятся следующие программы:

- 1) **Блокнот**
- 2) Приложения Microsoft Office
- 3) Internet Explorer
- 4) **MS Word**

25. В текстовом редакторе необходимым условием выполнения операции копирования, форматирования является...

- 1) установка курсора в определенное положение
- 2) сохранение файла
- 3) распечатка файла
- 4) **выделение фрагмента текста**

26. Ориентация листа бумаги документа MS Word устанавливается

- 1) **в параметрах страницы**
- 2) в параметрах абзаца
- 3) при задании способа выравнивания строк
- 4) при вставке номеров страниц

27. Программа Microsoft Equation предназначена для:

- 1) Построения диаграмм
- 2) Создания таблиц
- 3) Создания фигурных текстов
- 4) **Написания сложных математических формул**

28. После запуска Excel в окне документа появляется незаполненная....

- 1) **рабочая книга**
- 2) тетрадь
- 3) таблица
- 4) страница

29. Строки в рабочей книге обозначаются:

- 1) римскими цифрами
- 2) русскими буквами
- 3) латинскими буквами
- 4) **арабскими цифрами**

30. Имена листов указаны:

- 1) в заголовочной строке

- 2) в строке состояния
- 3) в нижней части окна**
- 4) в строке формул

Вариант 2

1. Что из ниже перечисленного не является свойством информации?
 - 1) Однозначность**
 - 2) Достоверность
 - 3) Полнота
 - 4) Ценность, актуальность

2. Что понимают под системой счисления?
 - 1) Систему машинной обработки информации
 - 2) Способ кодирования информации
 - 3) Способ записи чисел**
 - 4) Совокупность различных цифр.

3. Компьютер - это ...
 - 1) устройство для работы с текстами.
 - 2) электронное вычислительное устройство для обработки чисел.
 - 3) многофункциональное электронное устройство для работы с информацией.**
 - 4) устройство для хранения информации любого вида

4. Архитектура компьютера - это ...
 - 1) описание устройств для ввода - вывода информации
 - 2) техническое описание деталей устройства компьютера.**
 - 3) описание программного обеспечения для работы компьютера
 - 4) Список устройств, подключенных к ПК.

5. Корпуса персональных компьютеров бывают:
 - 1) внутренние и внешние
 - 2) ручные, роликовые и планшетные
 - 3) горизонтальные и вертикальные**
 - 4) матричные, струйные и лазерные

6. Перед отключением компьютера информацию можно сохранить
 - 1) в оперативной памяти
 - 2) во внешней памяти**
 - 3) в контроллере магнитного диска
 - 4) в ПЗУ

7. Для хранения программ, требующихся для запуска и тестирования компьютера при его включении, необходимо:
 - 1) ОЗУ
 - 2) Процессор
 - 3) ВЗУ
 - 4) ПЗУ**

8. Что такое кластер на магнитном диске?

- 1) конверт для диска
- 2) виртуальный диск
- 3) единица дискового пространства**
- 4) группа компьютеров, объединённых высокоскоростными каналами связи.

9. Программное обеспечение - это ...

- 1) Набор системных программ и конфигурационных файлов, обеспечивающих работу ПК
- 2) Совокупность компьютерных программ и конфигурационных файлов, обеспечивающая использования ЭВМ для решения различных задач**
- 3) это комплекс программ для решения задач определенного класса конкретной предметной области
- 4) системные программы, предназначенные для управления работой вычислительной системы

10. Драйвер - это

- 1) устройство длительного хранения информации
- 2) программа, управляющая конкретным внешним устройством
- 3) устройство ввода
- 4) устройство вывода

11. Устройство ввода информации с листа бумаги называется:

- 1) плоттер;
- 2) стример;
- 3) драйвер;
- 4) сканер;**

12. Операционные системы представляют собой программные продукты, входящие в состав...

- 1) системы управления базами данных
- 2) систем программирования
- 3) системного программного обеспечения**
- 4) прикладного программного обеспечения

13. Файл - это..

- 1) единица измерения информации
- 2) программа в оперативной памяти
- 3) текст, распечатанный на принтере
- 4) именованный набор данных на диске**

14. При работе с текстовым редактором необходимы следующие аппаратные средства персонального компьютера:

- 1) внешнее запоминающее устройство, принтер
- 2) клавиатура, дисплей, процессор, оперативное запоминающее устройство**
- 3) мышь, сканер, жесткий диск
- 4) модем, плоттер

15. По какому обязательному признаку название "вирус" было отнесено к компьютерным программам?

- 1) способность к мутации
- 2) способность к саморазмножению**

- 3) способность к делению
4) способность к изменению размеров
- 16. Что не является каналом распространения вирусов?**
1) **Устройства визуального отображения информации**
2) Компьютерные сети
3) Внешние носители информации.
- 17. Выберите вариант, в котором объемы памяти расположены в порядке возрастания**
1) 10 бит, 20 бит, 2 байта, 1010 байт, 1 кбайт
2) 10 бит, 20 бит, 2 байта, 1 кбайт, 1010 байт
3) **10 бит, 2 байта, 20 бит, 1010 байт, 1 кбайт**
4) 10 бит, 2 байта, 20 бит, 1 кбайт, 1010 байт
- 18. Какое количество символов можно закодировать в двоичной системе счисления, если количество разрядов $k=6$**
1) 56
2) 80
3) 32
4) **64**
- 19. Запишите в развернутом виде число $9AF2_{16}$**
1) $9 \cdot 10^3 + 10 \cdot 10^2 + 15 \cdot 10^1 + 2 \cdot 10^0$
2) **$9 \cdot 16^3 + 10 \cdot 16^2 + 15 \cdot 16^1 + 2 \cdot 16^0$**
3) 1100011100110101
4) 1382706
- 20. Запишите число 24 в двоичной, 8-ричной системах счисления**
1) $110000_2; 31_8$
2) $10111_2; 33_8$
3) **$11000_2; 30_8$**
4) $11001_2; 54_8$
- 20. Вычислить информационный объем текстового документа в Мбайт: Учебник по информатике -250 страниц, 85 символов в строке, 60 строк на странице. Если для кодирования одного символа используется 2 байта.**
1) 3,42 Мбайт
2) **2,43 Мбайт**
3) 33,7 Мбайт
4) 2 Мбайт
- 21. К текстовым редакторам относятся следующие программы:**
1) **Блокнот**
2) Приложения Microsoft Office
3) Internet Explorer
4) **MS Word**
- 22. Для загрузки программы MS Word необходимо...**

- 1) в меню Пуск выбрать пункт Программы, в подменю щелкнуть по позиции **Microsoft Office**, а затем – **Microsoft Word**
- 2) в меню Пуск выбрать пункт Документы, в выпадающем подменю щелкнуть по строке **Microsoft Word**
- 3) набрать на клавиатуре **Microsoft Word** и нажать клавишу **Enter**
- 4) в меню Пуск выбрать пункт Выполнить и в командной строке набрать **Microsoft Word**

23. В текстовом редакторе необходимым условием выполнения операции копирования, форматирования является...

- 1) установка курсора в определенное положение
- 2) сохранение файла
- 3) распечатка файла
- 4) **выделение фрагмента текста**

24. В процессе форматирования текста изменяется...

- 1) **размер шрифта**
- 2) **параметры абзаца**
- 3) последовательность символов, слов, абзацев
- 4) параметры страницы

25. Колонтитул может содержать...

- 1) **любой текст**
- 2) Ф.И.О. автора документа
- 3) название документа
- 4) дату создания документа

26. После запуска Excel в окне документа появляется незаполненная....

- 5) **рабочая книга**
- 6) тетрадь
- 7) таблица
- 8) страница

27. Основным элементом электронных таблиц является

- 1) **ячейка**
- 2) строка
- 3) столбец
- 4) таблица

28. В электронных таблицах формула не может включать в себя

- 1) числа
- 2) имена ячеек
- 3) **текст**
- 4) знаки арифметических операций

29. С какого символа начинается формула в электронных таблицах?

- 1) **=**
- 2) +
- 3) пробел
- 4) всё равно с какого

30. Заголовки столбцов в электронных таблицах обозначаются:

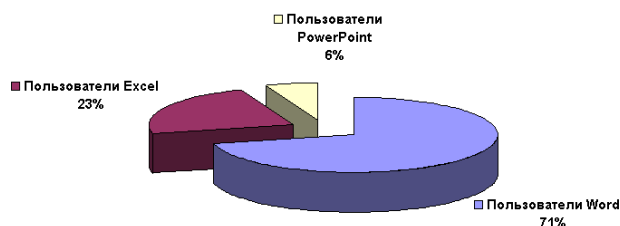
- 1) арабскими цифрами
- 2) латинскими буквами**
- 3) римскими цифрами
- 4) лист 1, лист 2 и т. д.

Задание по составлению презентации в Power-Point

1. Загрузите программу *PowerPoint*.
2. В окне заголовка слайда введите текст "Офисный пакет", в окне подзаголовка – свою Фамилию и Имя.
3. Выполните команду –*Создать слайд*.
4. В заголовок 2 –го слайда скопируйте название презентации с титульного слайда.
5. В поле со списком введите: Текстовый процессор, Табличный процессор, Программа создания презентаций.
6. Добавьте новый слайд – *Заголовок, текст и объект*.
7. В заголовок скопируйте текст "Текстовый процессор".
8. В поле со списком перечислите 3 самые важные, на ваш взгляд, возможности Word, а в поле объекта вставьте рисунок.
9. Добавьте новый слайд – *Заголовок, текст и объект*.
10. В заголовок скопируйте текст "Табличный процессор".
11. В поле со списком перечислите 3 самые важные, на ваш взгляд, возможности Excel, а в поле объекта вставьте рисунок.
12. Добавьте новый слайд – *Заголовок, текст и объект*.
13. В заголовок скопируйте текст "Программа создания презентаций".
14. В поле со списком перечислите 3 самые важные, на ваш взгляд, возможности PowerPoint, а в поле объекта вставьте рисунок.
15. Добавьте новый слайд – *Только заголовок*.
16. В окне заголовка слайда введите текст "Структура пользователей".
17. Постройте круговую диаграмму. Введите данные по образцу:

	A	B	C	D
1				
2	Пользователи Word	100%		
3	Пользователи Excel	32%		
4	Пользователи PowerPoint	8%		
5				
6				

18. Диаграмма должна иметь вид:



19. Расположите диаграмму на отдельном листе. Переименуйте *Диаграмма1* → *Пользователи*.

20. Пропорционально увеличьте размер рисунка на всю свободную область слайда.
21. Добавьте новый слайд – *Заголовок и текст*.
22. В поле заголовка введите "Заключение".
23. В поле со списком перечислите 3 самые важные, на ваш взгляд, причины необходимости владения офисным пакетом.
24. Запишите файл под именем "Офисный пакет".
25. Перейдите в режим **сортировщика слайдов**.
26. Выделите первый слайд.
27. При нажатой клавише Ctrl перетащите первый слайд в конец презентации.
28. Удалите последний слайд.
29. Нажмите клавишу F5, запустите презентацию, в этом случае смена слайдов происходит по щелчку левой клавиши мыши или по нажатию клавиш **пробел** и **ввод** клавиатуры.
30. Выберите значок в левой нижней части экрана, установите указатель – карандаш, выберите подходящий цвет карандаша.
31. Используя карандаш акцентируйте некоторые моменты презентации.
32. Завершите показ
33. Измените шаблон оформления и цветовую схему, применив их ко всем слайдам.
34. Ко всем слайдам примените разные динамические эффекты анимации и смены слайдов.
35. Настройте презентацию по времени – на каждый слайд – 2 сек.

Шкалы оценивания

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ТЕСТА ПО ТЕМЕ Основы ПК и ОС Windows

Наименование показателя	Баллы
Правильный ответ	3-5%
Не правильный ответ	0
Количество тестовых заданий	15
Всего	Сумма баллов

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ТЕМЕ WORD

Наименование показателя	Баллы
Всего 10 заданий	...
Каждое задание оценивается	0-10 %
Всего	Сумма баллов

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ №1 ПО ТЕМЕ EXCEL

Наименование показателя	Баллы
Задание 1 - расчеты по формулам, копирование, денежный формат таб.№1	0-45%
Задание 2 – расчеты по формулам, копирование	0-30 %
Задание 3 – оформление таблицы	0-15%
Задание 4 – построение гистограммы, ее форматирование	0-10%
Всего	Сумма баллов

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ПРЕЗЕНТАЦИИ ПО ТЕМЕ POWER-POINT

Наименование показателя	Баллы
Текст, графика, фон	0-30%
Простые эффекты анимации	0-25%
Диаграммы	0-5%
Свой шаблон оформления (фон)	0-10%
Смена слайдов	0-10%
Сложные эффекты анимации	0-10%
Гиперссылки и/или кнопки перехода	0-5%
Клип	0-5%
Всего	Сумма баллов

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ТЕСТА ПО ТЕМЕ Основы ПК и ОС Windows, Word, Excel,
PowerPoint

Наименование показателя	Баллы
Правильный ответ	3-5%
Не правильный ответ	0
Количество тестовых заданий	30
Всего	Сумма баллов

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

Название модулей дисциплины согласно РПД	Контроль	Формы контроля	Зачетный минимум	Зачетный максимум	График контроля (недели)
Модуль 1					
Модуль 1 Основные сведения об информации, о ПК и ОС Windows	Текущий контроль	Посещаемость (за каждое пропущенное и неотработанное занятие снимается 1 балл), конспект, СРС – решение задач, ответы на вопросы презентаций	5	10	5
	Рубежный контроль	Тест	5	10	
Модуль 2					
Модуль 2 Текстовый процессор Word	Текущий контроль	Посещаемость (за каждое пропущенное и неотработанное занятие снимается 1 балл), конспект, СРС – Документы сложной структуры, Горячие клавиши для работы Word	5	10	11
	Рубежный контроль	Практическая контрольная работа по теме Word	5	10	
Модуль 3					
Модуль 3 Табличный процессор Excel	Текущий контроль	Посещаемость (за каждое пропущенное и неотработанное занятие снимается 1 балл), конспект СРС – построение и оформление таблиц, работа с формулами	5	5	15
	Рубежный контроль	Практическая контрольная работа по теме Excel	5	10	
Модуль 4					
Модуль 4 Программа для презентаций	Текущий контроль	Посещаемость (за каждое пропущенное и неотработанное занятие снимается 1 балл) , конспект	5	5	17

Power Point		СРС – Сложные эффекты анимации			
	Рубежный контроль	Тест	5	10	
ВСЕГО за семестр			40	70	
Промежуточный контроль (Экзамен)			20	30	
Семестровый рейтинг по дисциплине			60	100	