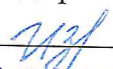


Департамент внутренней и кадровой политики Белгородской области
Областное государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Алексеевский колледж»

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора


_____ И.А. Злобина

31.08.2018г


Комплект контрольно оценочных средств
по дисциплине «Информатика»
специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

Преподаватель: *Кладова Нина Ивановна,*

г. Алексеевка, 2018

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии
общеобразовательных дисциплин

Протокол № 1 от « 31 » 08. 20 18 г.

Председатель ПЦК  Коряка Л.М.

Перечень теоретических вопросов для экзамена по дисциплине информатика 711 гр.

1. Информационная деятельность в современном обществе, Информация, информатизация, компьютеризация, Каналы передачи информации.
2. Основные этапы развития информационного общества.
3. Информационные ресурсы общества.
4. Образовательные информационные ресурсы.
5. Компоненты права собственности на информационные продукты.
6. Императивные информационно-правовые нормы.
7. Диспозитивные правовые нормы.
8. Состав информационно-правовой нормы.
9. Правила организации пространства вокруг рабочего места.
10. Понятие алгоритма и способы их описания.
11. Виды алгоритмов.
12. Свойства алгоритмов.
13. Составляющие информационных технологий.
14. Структура технического обеспечения.
15. Перспективы развития вычислительных средств.
16. Виды программного обеспечения. Их краткая характеристика.
17. Прикладное программное обеспечение.
18. Распространение программного обеспечения.
19. Определение и функции операционной системы
20. Классификация операционных систем.
21. Файл. Файловая система.
22. Основные этапы развития телекоммуникационных технологий.
23. Классификация компьютерных вирусов.
24. Действие антивирусных программ
25. Форматы записи и их краткие характеристики.
26. Современные браузеры.
27. Альтернативные браузеры
28. Провайдер.
29. Способы подключения к интернет.
30. Архивирование информации.

Практические задания для проведения экзамена по предмету Информатика 711 группа.

1. Кодирование информации

Задание 1. Текстовое сообщение, содержащее 1048576 символов общепринятой кодировки, необходимо разместить на дискете ёмкостью 1,44Мб. Сколько процентов дискеты будет занято?

Задание 2. Видеопамять компьютера имеет объем 512Кб, размер графической сетки 640×200, в палитре 16 цветов?

цветов. Какое количество страниц экрана может одновременно разместиться в видеопамяти компьютера?

2. Представление информации в различных системах счисления, перевод чисел из одной системы счисления в другую.

Задание 1.

Перевести 130_{10} в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную систему счисления.

Перевести 45_{AC} в восьмеричную и десятичную систему счисления.

Перевести 642_8 в двоичную и шестнадцатеричную систему счисления.

Перевести 110011_2 в восьмеричную и шестнадцатеричную систему счисления.

3. Примеры построения алгоритмов и их реализация на компьютере. Программная реализация несложного алгоритма. Составление программ.

Задание 1.

Построить алгоритм вычисления функции $y = \begin{cases} x+5 & \text{при } x \geq 0 \\ x-5 & \text{при } x < 0 \end{cases}$

Написать программу реализации этого алгоритма. Проверить выполнение этой программы на ПК.

4. Операционная система MS-DOS

Задание 1.

1. Выполнить очистку экрана с помощью команды CLS.
2. На диске D: создать каталог EKZ.
3. Создать файл text1.txt в каталоге с EKZ текстом:

Официальное появление *первого компьютерного вируса* датируется 1981 годом, задолго до выхода первой версии Microsoft Windows. Этот вирус, замаскированный под компьютерную игру, атаковал наиболее популярный компьютер того времени — Apple II. Распространялся он с черепашьей скоростью (с помощью дискет).

Согласно подсчетам экспертов, объем *malware* (общепринятое название всех видов вредоносных программ) возрастает более чем на 15 % в год. Согласно данным компании Sophos, разработчика антивирусных программ, каждый день появляются примерно 30 новых вирусов, а перечень активных вирусов пополняется 10 тыс. новых наименований в год.

4. В каталоге EKZ создать подкаталог INFORM

5. В подкаталоге INFORM создать файл text2.txt в каталоге с текстом:

Вирус — это часть программного кода, которая тиражируется путем добавления в другой объект, обычно незаметно и без разрешения пользователя.

Встреча компьютера с вирусом влечет несколько последствий.

- Появление необычных системных сообщений.
- Исчезновение файлов или увеличение их размеров.
- Замедление работы системы.
- Внезапный недостаток дискового пространства.
- Диск становится недоступным.

6. Соедините файлы text1.txt и text2.txt в файл с именем inf711.txt в каталоге EKZ.

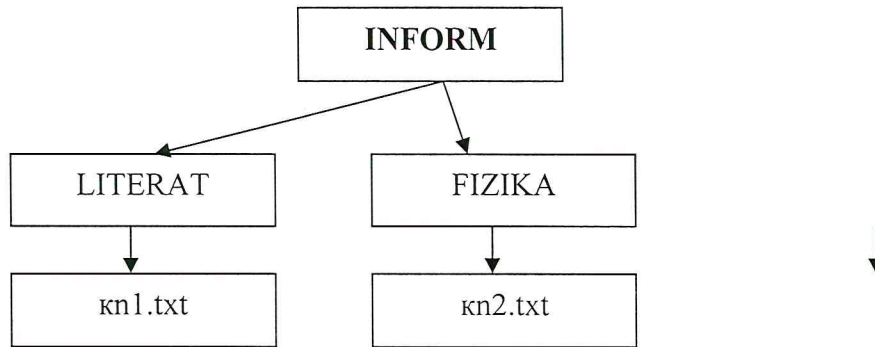
7. Просмотреть дерево каталогов диска D:

8. Просмотреть файл inf711.txt

9. Сделать скриншот экрана.

5. Работа с файловым менеджером

1. На диске D: создать структуру каталогов



2. В файле *kn1.txt* содержится текст:

Антивирусная программа должна выполнять три основные задачи: обнаружение вируса, удаление вируса, превентивная защита.

Чтобы предотвратить вирусную атаку, антивирусная программа реализует *множество различных методов* обнаружения. Различные антивирусные программы используют некоторые или все методы из следующей группы.

3. В файле *kn2.txt* содержится текст

Сканирование цифровой сигнатуры используется для идентификации уникального цифрового кода вируса. Цифровая сигнатура представляет собой предварительно установленный шестнадцатеричный код, наличие которого в файле свидетельствует о его заражении вирусом. Сканирование цифровой сигнатуры представляет собой в высшей степени успешный метод идентификации вирусов. Он, однако, всецело зависит от поддержки базы данных с цифровыми сигнатурами вирусов и тонкостей механизма сканирования. Возможно ложное обнаружение вируса в неповрежденном файле.

5. Файл *kn1.txt* переименовать в **file1.txt**.

6. Файл *kn2.txt* переименовать в **file2.txt**.

8. Файл **file1.txt** перенести в каталог **FIZIKA**.

9. Файл **file2.txt** перенести в каталог **INFORM**.

10. На одну из панелей вывести содержимое каталога **INFORM**.

11. На вторую панель вывести содержимое любого подкаталога.

12. С помощью скриншота полученный вид экрана перенести в MS WORD. Перед нажатием на клавишу PRINT SCREEN необходимо щелкнуть на пустом месте панели задач (сделать неактивной зону, переносимую в скриншот).

6. Операционная система Windows

Задание Заполнить таблицу:

Выполняемое действие	Команда
1. Создать на рабочем столе папку с именем – номер группы.	
2. В созданной папке создать папку с именем – своя фамилия.	
3. В папке с именем – своя фамилия создать текстовый документ. Сохранить его под любым именем.	
4. Создать на рабочем столе еще одну папку с именем БИК.	
5. Скопировать папку – своя фамилия в папку БИК.	
6. Переименовать папку – своя фамилия и дать название – свое имя.	
7. Создать в папке БИК ярлык на приложение Word.	

8. Удалить с рабочего стола папку – номер группы.	
9. Удалить с рабочего стола папку БИК.	
10. Открыть папку Мои документы.	
11. Упорядочить объекты папки Мои документы по дате.	
12. Представить объекты папки Мои документы в виде таблицы.	

Задание №7. Ответить на вопросы:

1. Что такое файловая структура компьютера?	
2. Для чего предназначен ПРОВОДНИК?	
3. Что отображается на левой панели ПРОВОДНИКА?	
4. Что отображается на правой панели ПРОВОДНИКА?	
5. Для чего предназначено Главное меню?	
6. Как открывается контекстное меню?	
7. В чем особенности ОС Windows?	
8. Что является средствами управления ОС Windows?	
9. Перечислите основные элементы управления ОС Windows?	
10. Для чего предназначена Корзина?	
11. Перечислите основные типы представления объектов.	
12. Перечислите методы сортировки объектов.	

7. Стандартное программное обеспечение операционной системы Windows

1. Установить поля по 20мм.
2. Наберите текст шрифтом обычного начертания размером 12 пт.:

Логические компоненты Интернет-технологий

1) Интернет - сервисы

- * World Wide Web - Всемирная паутина
- * Электронная почта. Системы телеконференций
- * Передача файлов (FTP).
- * Интерактивный чат (chat).
- * Передача мгновенных сообщений (ICQ).
- * Аудио- и Видеоконференции.
- * Голосовое общение (IP-телефония).

2) Работа в Интернете

- * Браузеры,
- * Поисковые системы. Навигация в Интернете
- * Просмотр Web-страницы в браузере.

3) Информационные ресурсы в Интернете

- * Web-страницы и Web-узлы, порталы, Web - пространство.
- * Адресация, URL и протоколы передачи данных,
- * Создание Web-страниц. Языки Web-публикаций.
- * Публикации в Интернете. Представительство.

3. Разбейте текст на три абзаца и задайте для каждого абзаца различные типы выравнивания (по правому краю, по левому краю, по центру).

4. В конце текста вставьте дату и время в любом формате.

5. В графическом редакторе Paint нарисуйте Мухомор с текстовым предупреждением об опасности. с помощью автофигур.

6. Перенесите рисунок в документ, созданный в WordPad.

8. Текстовый редактор.

В текстовом редакторе MS WORD набрать текст;

Основные этапы развития телекоммуникационных технологий

Ключевую роль в формировании информационного общества играют телекоммуникационные технологии, которые определяют темпы и качество его построения. Понятие “телекоммуникационные технологии построения сетей передачи информации” возникло лишь в середине XX века, но уже к концу его мы наблюдаем проникновение этих технологий во все сферы человеческой деятельности.

Телекоммуникационные технологии развивались параллельно и взаимосвязано с возможностями каналов связи (от аналоговых к высокоскоростным цифровым волоконно-оптическим линиям связи) и компьютеризацией общества.

В числе основных этапов развития телекоммуникационных технологий следует назвать: телеграфные и телефонные сети (докомпьютерная эпоха), передача данных между отдельными абонентами по выделенным и коммутируемым каналам с использованием модемов, сети передачи данных с коммутацией пакетов: дейтаграммные или использующие виртуальные соединения (типа X.25), локальные вычислительные сети

Важно понимать, что информационные технологии присутствуют в большинстве технологических процессов в любой предметной области. К ним относятся технологии обеспечения управления, которые включают технологии документооборота, поддержки принятия решения, а также гипертекстовые, мультимедиа, дистанционного обучения и др. Самостоятельно, а также взаимодействуя с другими, применяются технологии телекоммуникаций, экспертных систем, объектно-ориентированные информационные технологии и др. Необходимо чётко их понимать и уметь использовать в соответствующих предметных областях.

1. Разбить текст на 3 абзаца

2. Первый абзац набрать жирным курсивом 13 пунктов с видоизменением – малые прописные с жирным волнистым подчеркиванием, выравнивание по правому краю, междустрочный интервал-0,8.

3. Второй абзац текста набрать зачеркнутым курсивом, размер шрифта должен быть равен 14 пунктам. Слова «**Телекоммуникационные технологии**» сместить вверх на 5 пт. Буквица на 2 строки.

4. Третий абзац текста набрать шрифтом стандартной величины обычного начертания с двойным зачеркиванием (обычно используется величина 12 пунктов). Слово «определяют» разрядить на 3 пт., слово «понятие» видоизменение- подстрочный, выравнивание по центру.

5. В колонтитуле указать свою фамилию и номер билета.

8. Электронные таблицы.

Используя относительную и абсолютную адресацию выполнить расчеты в таблице.

Базовые показатели для расчета	
Премия, % от оклад	50%
Ставка подоходного налога	13%
Количество рабочих дней в месяце	21

№ п/п	Ф.И.О.	Должность	Оклад	Кол-во отработ. дней	Начислено	Премия	Подходный налог	К выдаче
1	Комаров Ю.П.	директор	7000	21				
2	Петров З.И.	гл.бухгалтер	6000	20				
3	Козлов И.М	бухгалтер	4500	18				
4	Морозова Ю.Б.	секретарь	4000	21				
5	Симонов А.И.	менеджер	5500	17				
6	Ильин П.А.	продавец	3500	19				
7	Николаев И.Д.	продавец	3500	21				
8	Соболева А.М.	кассир	4500	21				
9	Никитин В.И.	водитель	4000	15				
10	Орлов Т.П.	сторож	2000	20				

9. Базы данных.

1. Открыть базу данных Преподаватель.
2. На основе таблицы «преподаватели» создайте простой запрос «Должности преподавателя» на выборку, в котором должны отображаться Фамилия, Должность, Дисциплины (запрос подробный). Запрос должен работать при вводе любой должности и любой дисциплины. Сделать скриншот в режиме конструктора. Перенести в текстовый редактор.
3. Создать отчет с группированием данных по должностям .
4. Создать форму «состав преподавателей». Найти запись о Емец, находясь в режиме формы. Сделать скриншот, перенести в текстовый редактор.

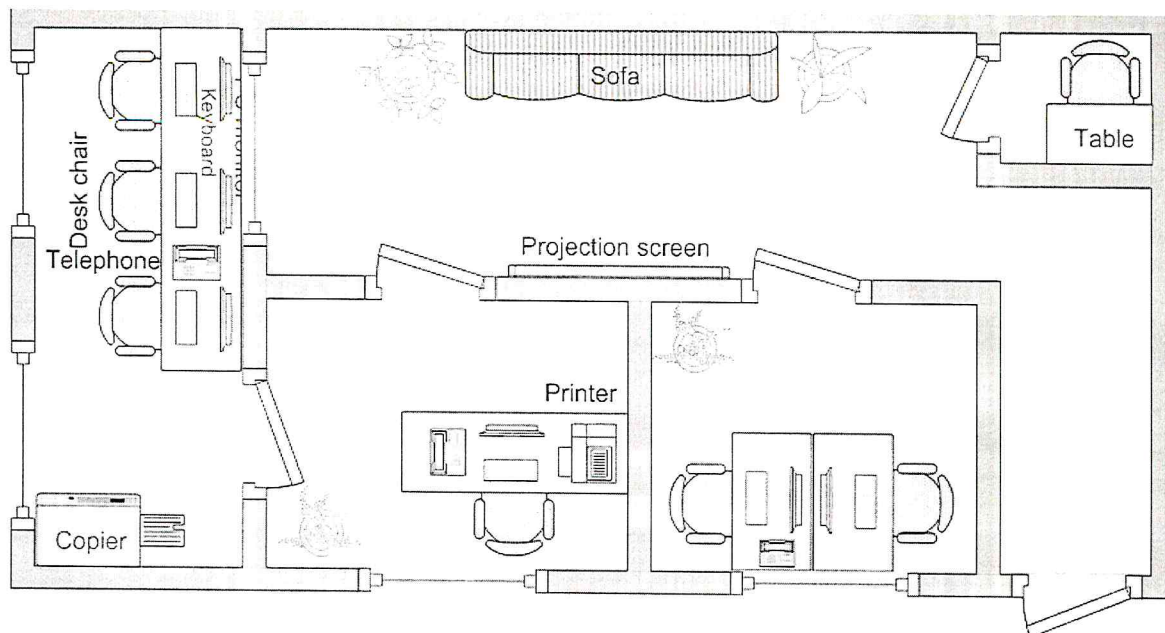
10. Создание компьютерных презентаций.

Создать презентацию на тему «Программы –архиваторы»

11. Работа с графическими редакторами

Создать собственный графарет под своим именем и добавить фигуры, необходимые для построения и интерьера плана помещения.

1. Переименовать добавленные фигуры.
2. Добавить новую страницу и переименовать – План.
3. Создать план, используя слои, по образцу:



Сделать скриншот, перенести в текстовый редактор.

12. Интеграция программных продуктов входящих в комплект MS Office

1. В MS Excel создать таблицу, выполнить соответствующие расчеты, с учетом скидки на товар, составляющую 10%.

А	Б	В	Г	Е
Тип	Розничная цена	Реализованное количество товара	Сумма без учета скидки	Сумма с учетом скидки
Газовая плита	14398,8	3		
Морозильная камера	8697	1		
Поверхность	13651,3	2		
Газовая плита	19279	2		
Морозильная камера	8667	1		
Стиральная машина	15814,5	1		
Стиральная машина	13647,4	1		
Стиральная машина	24469,9	1		

Требуется:

- Определить итоговые суммы реализации на месяц с учетом и без учета скидки на товар.
- Перенести в MS Word с помощью скриншота.
- Скопировать полученную таблицу в MS Word как связанный объект.
- Перенести в MS Word с помощью скриншота.
- Изменить размер скидки с 10% до 20%.
- Перенести в MS Word с помощью скриншота.

13. Программы-переводчики

Задание 1. Перевести указанные слова, результат оформит в виде таблицы.

Русско-английский

	Lingvo	PROMT	TranslateIt!	QDictionary	Babylon	МультиТран	Belazar
Информатика							
Клавиатура							
Программист							
Монитор							
Команда							

Задание 2.

1. Загрузите страницу электронного словаря– www.efremova.info.
2. В текстовое поле Поиск по словарю: введите слово, лексическое значение которого Вам нужно узнать.
3. Нажмите на кнопку Искать. Дождитесь результата поиска.
4. Занесите результат в следующую таблицу:

Слово	Лексическое значение
Метонимия	
Видеокарта	
Железо	
Папирус	
Скальпель	
Дебет	

14. Единицы измерения скорости передачи информации

Задание №1. Решите задачу о передаче информации с помощью модема.

Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 1024000 бит/с. Передача файла через данное соединение заняла 5 секунд. Определите размер файла в килобайтах.

Задание № 2. Решите задачу о передаче графической информации.

Определите скорость работы модема, если за 256 с он может передать растровое изображение размером 640x480 пикселей. На каждый пиксель приходится 3 байта.

15.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Информатика и ИКТ: учебник для сред.проф.образования/М.С. Цветкова, Л.С. Великович.-6-е изд.,стер.-М.:Издательский центр «Академия», 2014.-352 с.
2. Информатика и ИКТ. Практикум для профессий и специальностей естественнонаучного и гуманитарного профилей: учеб. Пособие для сред.проф.образования/М.С.Цветкова, И.Ю. Хлобыстова.-2-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2014.-240 с.
3. Колмыкова Е.А., Кумскова И.А. Информатика Учебник, ОИЦ «Академия», 2014г.
- 4.Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: учебник/М.С. Цветкова. – 6-е изд., стер. – М.: Академия, 2014
- 5.Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: практикум/М.С. Цветкова. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2014

6. Информатика и информационно- коммуникационные технологии. Учебное пособие/Плотников Н.Г. –М. ИЦ РИОР , 2017- 128 с

7. Гвоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы. Москва, ИД «ФОРУМ»ИНФРА

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник 10–11 кл. – М., 2010.
2. Сергеева И.И, Музалевская А.А., Тарасова Н.В.. Информатика. Учебник – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2011.-384 с.
3. Журнал «Мир ПК», №1, 2, 3, 2013 г.
4. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Практикум. Учебное пособие. Элективный курс. – М., 2005.
5. Хубаев Г.Н. Информатика. Учебное пособие. – Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ»; Феникс, 2010.- 288 с.
6. Майкрософт. Учебные проекты с использованием Microsoft Office. – М., 2006.
7. Мир информатики. Форма доступа: <http://www.jgk.ucoz.ru/dir/>
8. Шафрин Ю.А. Информатика. Информационные технологии. Том 1-2. – М., 2007.
9. Электронный журнал «Информатика и информационные технологии в образовании». Форма доступа: <http://www.rusedu.info/>
10. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов/ И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер-8-е изд.-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.-246
11. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10-11 кл,-М., 2012.

	Интернет-ресурсы
1	http://www.metod-kopilka.ru
2	http://www.piter-press.ru
3	http://www.it.kgsu.ru
4	http://www.fermer.ru/book/expert
5	http://www.lessons-tva.info
6	http://www.moi-mummi.ru
7	http://www.office.microsoft.com
8	http://www.wisna5.ru
9	http://www.coolreferat.com
10	http://www.referat.yabotanic.ru
11	http://www.qimnnik.narod.ru
12	http://www.mfc54.tmbreg.ru
13	http://www.StudFiles.net
14	http://www.studfiles.ru/priewer
15	http://www.studbooks.net
16	http://www.support.office.com
17	http://www.pc-gramota.com

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

«5» (отлично)

Обучающийся в полном объеме ответил на все вопросы и дополнительные вопросы, поставленные преподавателем, умеет работать со всеми видами источников, проявив самостоятельность и знания межпредметного характера, применять принципы учебной дисциплины в жизни.

«4» (хорошо)

Обучающийся раскрыл содержание вопросов, но в его ответе содержатся недочеты или одна не грубая ошибка; при ответе на поставленные вопросы имеются незначительные замечания и поправки со стороны преподавателя. Обучающийся может самостоятельно добывать знания, пользуясь различными источниками, имеет развитые практические умения, но необязательно их применять.

«3» (удовлетворительно)

Обучающийся раскрыл более, чем на 50% содержание вопросов, но его ответ содержит недочеты или 2-3 негрубые ошибки, при ответе на поставленные вопросы преподаватель оказывал ему значительную помощь в виде наводящих вопросов. Обучающийся знает только основные принципы, умеет добывать знания лишь из основных источников, частично сформированы знания и умения.

«2» (неудовлетворительно)

Обучающийся раскрыл менее, чем на 50% содержание вопросов, его ответ содержит более двух грубых ошибок, при ответе на поставленные вопросы преподаватель оказывал ему постоянную помощь. Обучающийся не умеет самостоятельно работать с источниками, не знает принципов учебной дисциплины, у него не сформированы знания и умения