

ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора

Из И.А. Злобина  
«31» Августа 2020 г.

**КОМПЛЕКТ  
КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ  
для учебной дисциплины  
ОУД. 11 Информатика**

**ПО ПРОФЕССИИ**

**09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения**

Алексеевка, 2020

РАССМОТРЕНО

на заседании

предметно - цикловой комиссии

общеобразовательных дисциплин

Протокол № 1 от 31. 08 2010 г.

Председатель Н.В. Ткачева Волкова Н.М.

Разработчик:

**Н.В. Ткачева**, преподаватель ОГАПОУ «Алексеевский колледж»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Область применения контрольно-измерительных материалов	4
2. Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов	5
3. Комплект контрольно-измерительных материалов	16
4. Условия выполнения контрольно-измерительных материалов	27
5. Информационное обеспечение	28
6. Критерии оценивания ответов обучающихся	29

## **1. Область применения комплекта контрольно-измерительных материалов**

Контрольно-измерительные материалы (КИМ) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Информатика.

КИМ включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета; экзамена. КИМ разработаны в соответствии с основной профессиональной образовательной программой по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения; программой учебной дисциплины Информатика.

### **Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины**

Количество часов по программе, из них:	270
- теоретических	42
- практических	138
-лабораторных	-
- самостоятельная работа	68
Семестры изучения	1,2, 3
Промежуточная аттестация	Экзамен

## **2. Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов по дисциплине Информатика**

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний:

Таблица 1

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<ul style="list-style-type: none"><li>- кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице; строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; понимать задачи построения кода, обеспечивающего по возможности меньшую среднюю длину сообщения при известной частоте символов, и кода, допускающего диагностику ошибок;</li><li>- строить логические выражения с помощью операций дизъюнкции, конъюнкции, отрицания, импликации, эквиваленции; выполнять эквивалентные преобразования этих выражений, используя законы алгебры логики (в частности, свойства дизъюнкции, конъюнкции, правила де Моргана, связь импликации с дизъюнкцией);</li><li>- строить таблицу истинности заданного логического выражения; строить логическое выражение в дизъюнктивной нормальной форме по заданной таблице истинности; определять истинность высказывания, составленного из элементарных высказываний с помощью логических операций, если известна истинность входящих в него элементарных высказываний; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать логические уравнения.</li></ul>	Оценка результатов выполнения практических работ, устный опрос, выполнение индивидуального задания, опрос, выполнение индивидуального задания защища соображений, мультимедийных презентаций, защита самостоятельных работ, защита проекта, экзамен.

ния;

- строить дерево игры по заданному алгоритму; строить и обосновывать выигрышную стратегию игры;
- записывать натуральные числа в системе счисления с данным основанием; использовать при решении задач свойства позиционной записи числа, в частности признак делимости числа на основание системы счисления;
- записывать действительные числа в экспоненциальной форме; применять знания о представлении чисел в памяти компьютера;
- описывать графы с помощью матриц смежности с указанием длин ребер (весовых матриц); решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов, в частности задачу построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа и определения количества различных путей между вершинами;
- формализовать понятие "алгоритм" с помощью одной из универсальных моделей вычислений (машина Тьюринга, машина Поста и др.); понимать содержание тезиса Черча-Тьюринга;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы и размер используемой памяти при заданных исходных данных; асимптотическая сложность алгоритма в зависимости от размера исходных данных); определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов;
- анализировать предложенный алго-

- ритм, например определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений и при каких исходных значениях возможно получение указанных результатов;
- создавать, анализировать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы, связанные с анализом элементарных функций (в том числе приближенных вычислений), записью чисел в позиционной системе счисления, делимостью целых чисел; линейной обработкой последовательностей и массивов чисел (в том числе алгоритмы сортировки), анализом строк, а также рекурсивные алгоритмы;
  - применять метод сохранения промежуточных результатов (метод динамического программирования) для создания полиномиальных (не переборных) алгоритмов решения различных задач; примеры: поиск минимального пути в ориентированном ациклическом графе, подсчет количества путей;
  - создавать собственные алгоритмы для решения прикладных задач на основе изученных алгоритмов и методов;
  - применять при решении задач структуры данных: списки, словари, деревья, очереди; применять при составлении алгоритмов базовые операции со структурами данных;
  - использовать основные понятия, конструкции и структуры данных последовательного программирования, а также правила записи этих конструкций и структур в выбранном для изучения языке программирования;

- использовать в программах данные различных типов; применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки символьных строк; выполнять обработку данных, хранящихся в виде массивов различной размерности; выбирать тип цикла в зависимости от решаемой подзадачи; составлять циклы с использованием заранее определенного инварианта цикла; выполнять базовые операции с текстовыми и двоичными файлами; выделять подзадачи, решение которых необходимо для решения поставленной задачи в полном объеме; реализовывать решения подзадач в виде подпрограмм, связывать подпрограммы в единую программу; использовать модульный принцип построения программ; использовать библиотеки стандартных подпрограмм;
- применять алгоритмы поиска и сортировки при решении типовых задач;
- выполнять объектно-ориентированный анализ задачи: выделять объекты, описывать на формальном языке их свойства и методы; реализовывать объектно-ориентированный подход для решения задач средней сложности на выбранном языке программирования;
- выполнять отладку и тестирование программ в выбранной среде программирования; использовать при разработке программ стандартные библиотеки языка программирования и внешние библиотеки программ; создавать многокомпонентные программные продукты в среде программирования;

- инсталлировать и деинсталлировать программные средства, необходимые для решения учебных задач по выбранной специализации;
- пользоваться навыками формализации задачи; создавать описания программ, инструкции по их использованию и отчеты по выполненным проектным работам;
- разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; анализировать соответствие модели реальному объекту или процессу; проводить эксперименты и статистическую обработку данных с помощью компьютера; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов;
- понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; выбирать конфигурацию компьютера в соответствии с решаемыми задачами;
- понимать назначение, а также основные принципы устройства и работы современных операционных систем; знать виды и назначение системного программного обеспечения;
- владеть принципами организации иерархических файловых систем и именования файлов; использовать шаблоны для описания группы файлов;
- использовать на практике общие правила проведения исследовательского проекта (постановка задачи, выбор методов исследования, подго-

- товка исходных данных, проведение исследования, формулировка выводов, подготовка отчета); планировать и выполнять небольшие исследовательские проекты;
- использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение графиков и диаграмм;
  - владеть основными сведениями о табличных (реляционных) базах данных, их структуре, средствах создания и работы, в том числе выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;
  - использовать компьютерные сети для обмена данными при решении прикладных задач;
  - организовывать на базовом уровне сетевое взаимодействие (настраивать работу протоколов сети TCP/IP и определять маску сети);
  - понимать структуру доменных имен; принципы IP-адресации узлов сети;
  - представлять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений (сайты, блоги и др.);
  - применять на практике принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ; соблюдать при работе в сети нормы информационной

этики и права (в том числе авторские права);

- проектировать собственное автоматизированное место; следовать основам безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами; соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

применять коды, исправляющие ошибки, возникшие при передаче информации; определять пропускную способность и помехозащищенность канала связи, искажение информации при передаче по каналам связи, а также использовать алгоритмы сжатия данных (алгоритм LZW и др.);

- использовать графы, деревья, списки при описании объектов и процессов окружающего мира; использовать префиксные деревья и другие виды деревьев при решении алгоритмических задач, в том числе при анализе кодов;

- использовать знания о методе "разделяй и властвуй";

- приводить примеры различных алгоритмов решения одной задачи, которые имеют различную сложность; использовать понятие переборного алгоритма;

- использовать понятие универсального алгоритма и приводить примеры алгоритмически неразрешимых проблем;

- использовать второй язык программирования; сравнивать преимущества и недостатки двух языков программи-

рования;

- создавать программы для учебных или проектных задач средней сложности;
  - использовать информационно-коммуникационные технологии при моделировании и анализе процессов и явлений в соответствии с выбранным профилем;
  - осознанно подходить к выбору ИКТ-средств и программного обеспечения для решения задач, возникающих в ходе учебы и вне ее, для своих учебных и иных целей;
  - проводить (в несложных случаях) верификацию (проверку надежности и согласованности) исходных данных и валидацию (проверку достоверности) результатов натурных и компьютерных экспериментов;
  - использовать пакеты программ и сервисы обработки и представления данных, в том числе - статистической обработки;
  - использовать методы машинного обучения при анализе данных; использовать представление о проблеме хранения и обработки больших данных;
  - создавать многотабличные базы данных; работе с базами данных и справочными системами с помощью веб-интерфейса.
- личностных:
- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;

- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;
- метапредметных:
- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
  - использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
  - использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
  - умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
  - умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
  - умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;
- предметных:
- сформированность представлений

- о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
  - использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
  - владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
  - владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
  - сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
  - сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
  - владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
  - сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
  - понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
  - применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с ин-

формацией и средствами коммуникаций в Интернете.

### **3. Комплект контрольно-измерительных материалов**

#### **3.1. Вопросы к защите проекта.**

1. Основные понятия информатики.
2. Понятие информационной системы, процессы, обеспечивающие её работу.
3. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.
4. Правовые нормы в информационной сфере, меры их предупреждения.
5. Информационные объекты различных видов.
6. Понятие и свойства информации.
7. Подходы к определению количества информации.
8. Программы-архиваторы.
9. Представление о кодировании данных в компьютере.
10. Системы счисления.
11. Правила перевода чисел из десятичной системы счисления.
12. Правила перевода чисел из двоичной системы счисления.
13. Управление процессами. Представление об автоматизированных системах управления.
14. Понятие, виды носителей информации.
15. Основные характеристики ПК.
16. Виды программного обеспечения вычислительной техники.
17. Периферийные устройства ПК, назначение.
18. Виды компьютерных вирусов.
19. Основные понятия компьютерной графики. Современные графические пакеты.
20. Виды компьютерной графики. Краткая характеристика.
21. Средства для работы с растровой графикой.
22. Понятие текста. ПО для работы с текстом.
23. Основные понятия электронных таблиц. Табличные процессоры.
24. Назначение и возможности Microsoft Excel
25. Понятие и виды электронных презентаций.
26. Программа создания презентаций MS PowerPoint. Назначение и возможности.
27. Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов.

28. Виды блок-схем алгоритмов.
29. Логические операции.
30. Основные понятия и ресурсы компьютерных сетей.
31. Топологии сети.
32. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.
33. Передача информации. Каналы связи.
34. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсоснабжение.
35. Представление об организации БД и системах управления БД.
36. Web-браузер. Интернет и его службы.
37. Характеристики и разновидности браузеров.
38. Понятие о телекоммуникациях. Средства телекоммуникаций.

### **3.2. Вопросы к экзамену.**

1. Основные понятия информатики.
2. Понятие информационной системы, процессы, обеспечивающие её работу.
3. Роль информационной деятельности в современном обществе.
4. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.
5. Правовые нормы в информационной сфере, меры их предупреждения.
6. Информационные объекты различных видов.
7. Понятие и свойства информации.
8. Подходы к определению количества информации.
9. Определение объемов различных носителей информации.
10. Программы-архиваторы.
11. Представление о кодировании данных в компьютере.
12. Системы счисления.
13. Правила перевода чисел из десятичной системы счисления.
14. Правила перевода чисел из двоичной системы счисления.
15. Принципы обработки информации компьютером.
16. Поиск информации. Программные поисковые сервисы.
17. Управление процессами. Представление об автоматизированных системах управления.
18. Понятие, виды носителей информации.
19. Основные характеристики ПК.
20. Виды программного обеспечения вычислительной техники.
21. Периферийные устройства ПК, назначение.
22. Стандартные программы Windows.
23. Служебные программы Windows.

24. Свойства и характеристики файлов.
25. Виды компьютерных вирусов.
26. Основные понятия компьютерной графики. Современные графические пакеты.
27. Виды компьютерной графики. Краткая характеристика.
28. Создание изображений в векторном редакторе, входящем в состав Microsoft Word.
29. Средства для работы с растровой графикой.
30. Понятие текста. ПО для работы с текстом.
31. Назначение и возможности Microsoft Word.
32. Основные понятия электронных таблиц. Табличные процессоры.
33. Назначение и возможности Microsoft Excel
34. Графические возможности Microsoft Excel.
35. Абсолютная и относительная адресация ячеек.
36. Понятие и виды электронных презентаций.
37. Программа создания презентаций MS PowerPoint. Назначение и возможности.
38. Понятие об алгоритмах и программировании.
39. Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов.
40. Виды блок-схем алгоритмов.
41. Логические операции.
42. Основные понятия и ресурсы компьютерных сетей.
43. Классификации компьютерных сетей.
44. Топологии сети.
45. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.
46. Передача информации. Каналы связи.
47. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсоснабжение.
48. Представление об организации БД и системах управления БД.
49. Классификация баз данных.
50. Web-браузер. Интернет и его службы.
51. Характеристики и разновидности браузеров.
52. Электронная почта, история появления.
53. Тематика сайта. Контент для сайта.
54. Протокол общения в сети.
55. Информационные ресурсы сети Интернет.
56. Понятие о телекоммуникациях. Средства телекоммуникаций.

### **Варианты практических заданий к экзамену**

1. Построить графики функций используя программу MS Excel:

$Y=4x^2+2x-6$  на отрезке  $[-4,5;4,5]$  с шагом 0,5

$Y=\cos 3x$  на отрезке  $[-4,5;4,5]$  с шагом 0,3

2. Построить графики функций используя программу MS Excel:

$Y=2x+5$  на отрезке  $[-10;10]$  с шагом 1

$Y=\sin 2x$  на отрезке  $[-4,5;4,5]$  с шагом 0,3

3. Построить графики функций используя программу MS Excel:

$Y=x^3$  на отрезке  $[-3;3]$  с шагом 0,5

$Y=2x^2+4x-12$  на отрезке  $[-5;4]$  с шагом 0,5

4. Создайте презентацию времён года посредством программы MS PowerPoint с использованием гиперссылки, рисунков (1 слайд – содержание, 2-зима, 3-весна, 4-лето, 5- осень). Гиперссылки – из содержания на соответствующий слайд и обратно.

5. Создайте обложку учебника по Информатике посредством программы MS PowerPoint с указанием автора, использованием фигур, картинок, автоматической анимации на одном слайде.

6. Расчитать сумму продаж с использованием программы MS Excel.  
Найти максимальную и минимальную суммы продаж.

	A	B	C	D	E	F
1	АНАЛИЗ ПРОДАЖ					
2	№	Наименование	Цена, руб.	Количество	Сумма, руб.	
3	1	Радиотелефон	4200	22	?	
4	2	Телевизор	9500	38	?	
5	3	Музыкальный центр	12750	12	?	
6	4	Видеокамера	13790	21	?	
7	5	Видеоплеер	4620	8	?	
8	6	Аудиоплеер	450	34	?	
9						
10		Минимальная сумма			?	
11		Максимальная сумма			?	
12						

7. Набрать по образцу следующую таблицу посредством программы MS Word:

Дата	Температура	Осадки	Ветер
1 мая	+12	Нет	Южный
2 мая	+10	Дождь	Юго-восточный
3 мая	+11	Нет	Восточный
5 мая	+11	Дождь	Северный
6 мая	+8	Дождь	Северный
7 мая	+7	Дождь	Западный

## Погода на первую неделю мая

Не нарушая порядка дат, добавить в таблицу строку с прогнозом на 4 мая:  
температура +15, без осадков, ветер северо-восточный.

8. Набрать по образцу следующий текст посредством программы MS Word:

**Пример.** Найти область определения функции

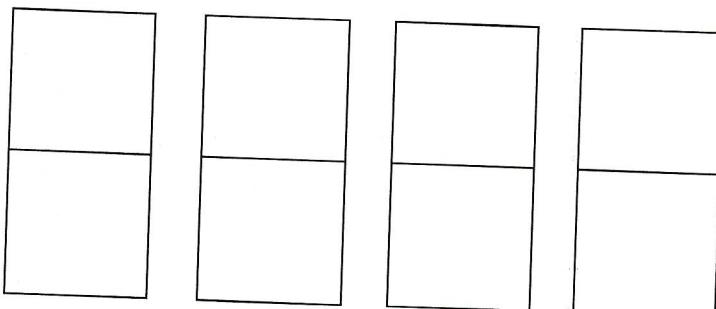
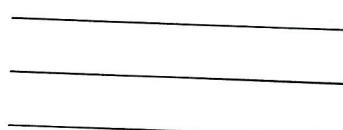
$$f_2(x) = \frac{x-3}{2x+1}.$$

Для функции  $f_2(x) = \frac{x-3}{2x+1}$  естественной областью определения является множество всех значений аргумента, для которых знаменатель дроби не обращается в 0, т.е.  $x \neq -\frac{1}{2}$ .

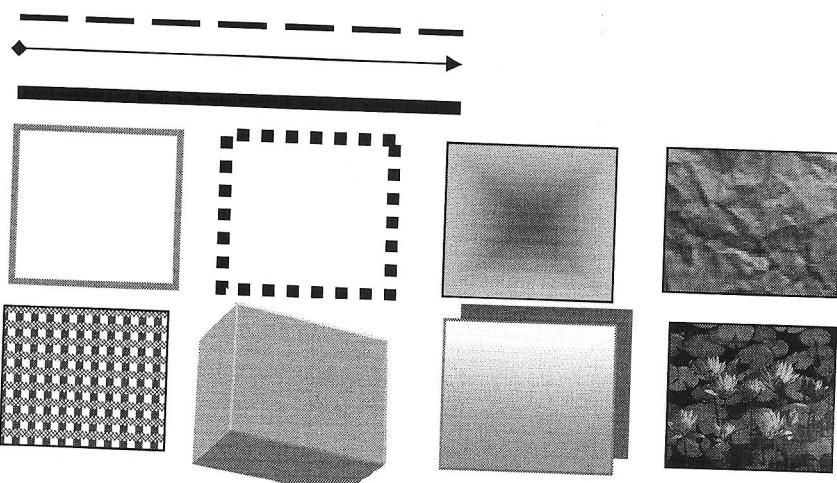
Итак,  $D(f_2) = (-\infty; -\frac{1}{2}) \cup (-\frac{1}{2}; +\infty)$ .

9. Изменить параметры данных ниже фигур так, чтобы они соответствовали образцу посредством программы MS Word.

Даны фигуры:



Образец:



10. Набрать по образцу посредством программы MS Word, рисунок вы-брать самостоятельно соответственно тематике:

# *Примерное меню*

*Со 2 по 17 февраля*

## **Понедельник**

Суп с клецками  
Биточки с гречкой  
Салат из свеклы  
Чай

## **Среда**

Суп с фрикадельками  
Оладьи с вареньем  
Чай

## **Пятница**

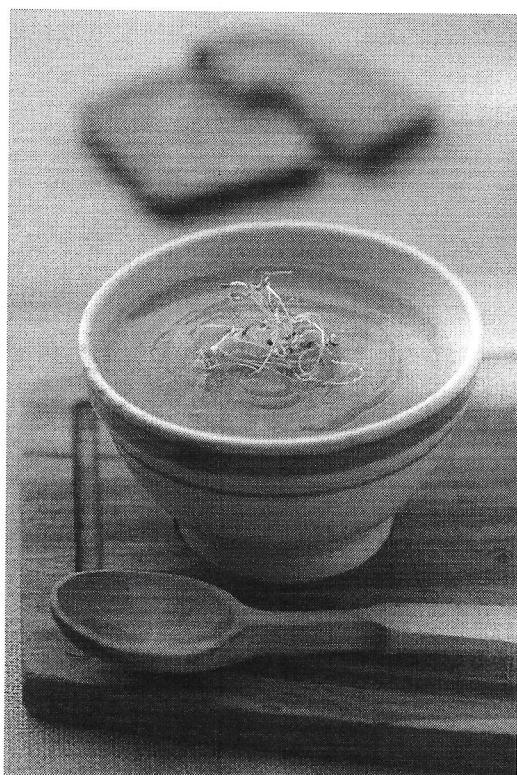
Суп полевой  
Шницель с вермишелью  
Салат из свеклы  
Чай

## **Вторник**

Суп рыбный  
Тефтели  
Винегрет  
Чай

## **Четверг**

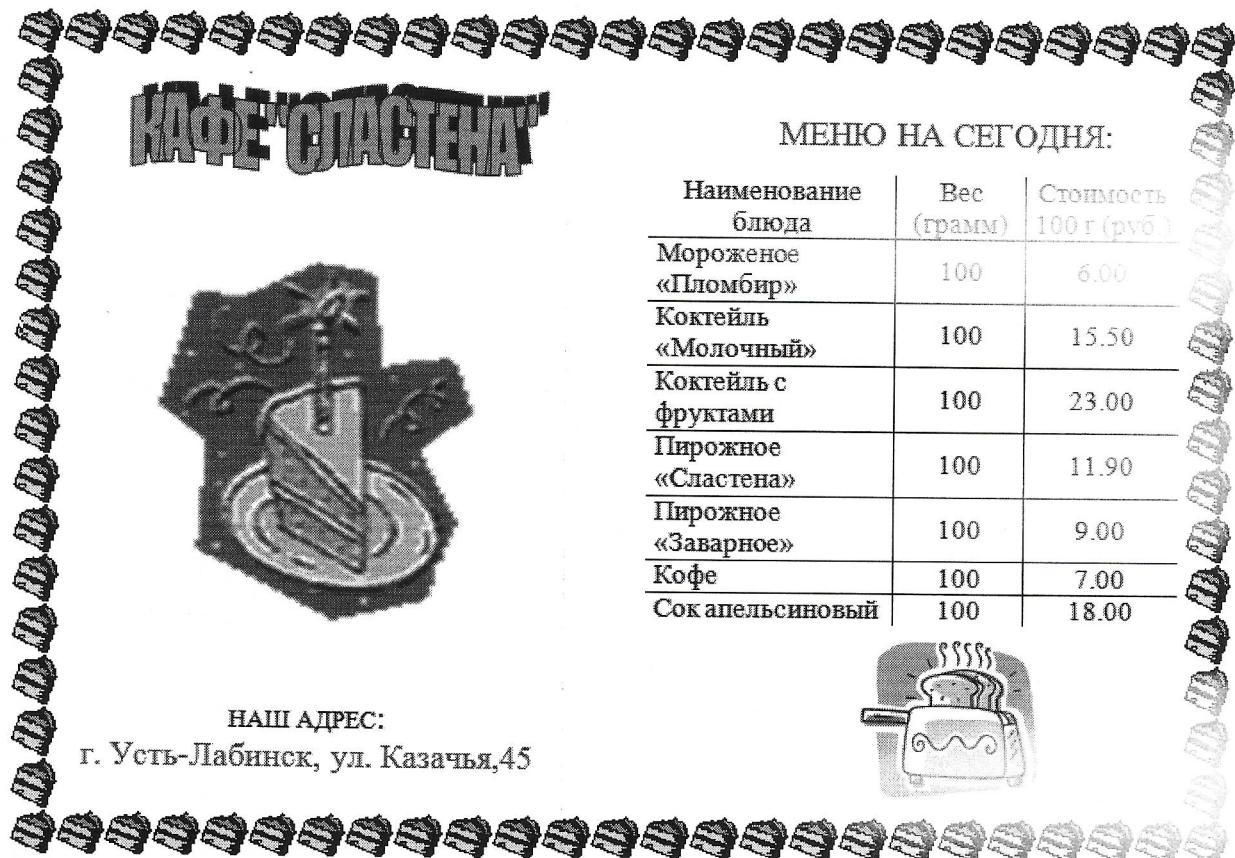
Суп гороховый  
Котлета с гречкой  
Огурцы соленые  
Чай



11. Выполнить по образцу посредством программы Paint:



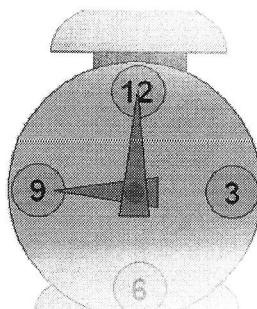
12. Выполнить по образцу посредством программы MS Word:



13. Выполнить по образцу посредством программы MS WORD:



14. Выполнить по образцу посредством программы Paint:



15. Выполните перевод чисел в системах счисления:

$$145_{10}=?_2$$

$$294_{10}=?_{16}$$

$$141_{10}=?_8$$

$$11001100_2=?_{10}$$

$$162_8=?_{10}$$

$$E23_{16}=?_{10}$$

16. Выполните перевод чисел в системах счисления:

$$221_{10}=?_2$$

$$723_{10}=?_{16}$$

$$280_{10}=?_8$$

$$100111001_2=?_{10}$$

$$237_8=?_{10}$$

$$3FA_{16}=?_{10}$$

17. Создайте поздравительную открытку посредством программы Paint, используя поздравительный текст, фигуры.

18. Выполнить по образцу посредством программы MS WORD:

Подари, подари

**Люся** в комнату вошла,  
Села на диванчик  
И берется за дела:  
**Начинает клянчить.**

От зари и до зари,  
В летний день и зимний  
**Люся** просит: – **Подари,**  
**Mама, подари мне...**

**Подари мне, подари**  
**Эти бусы – янтарь.**  
Для чего вам бусинки?  
Подарите **Люсеньке.**

– **Игорек, Игорек,**  
**Подари мне пузырек?**  
**Ты же мой товарищ,**  
**Пузырек подариши? –**

**Ходит бабушка зимой**  
**В теплом шарфе с бахромой.**  
Клянчит, клянчит **Люсенька:**  
– **Я мала – малюсенька.**

Ты мне шарфик уступи,  
А себе другой купи.  
**На минутку замолчала...**  
**(Начинай читать с начала).**

19. Выполнить по образцу посредством программы MS WORD:

**ПРОТОКОЛ**  
**заседания педагогического совета**

**ОГАПОУ  
«Алексеевский колледж»**

№ 10 от 02.11.2017 г.

Присутствовало: 45 человек.

**Повестка заседания:**

1. Использование природно-рефлексивной технологии саморазвития человека как средство повышения качества образования.
2. Качество образовательного процесса в 1 семестре 2010-2011 учебного года.
3. Пути повышения качества образования.

**Выступили:**

Овчинников А.Н. – директор колледжа.

Русских М.В. – зав. отделениями «Бухгалтерский учет» и «Менеджмент»

Бехтерев В.А. – зав. отделениями «Землеустройство» и «Правоведение»

Падерина Т.И. – методист заочного отделения

**Решение:** поручить редакционной комиссии доработать решение педагогического совета.

Проголосовали единогласно.

Председатель

Секретарь

А.Н. Овчинников

Н.С. Батищева

20. Выполнить посредством программы MS Excel.

Задача: три друга продавали газеты в течении недели. В таблице показано кто и сколько газет продал в день.

Построить таблицу

	понедельник	вторник	среда	четверг	пятница	суббота	воскресенье
Сергей	20	19	20	18	21	17	24
Алексей	21	18	22	19	20	17	21
Никита	19	21	23	22	20	18	20

Построить гистограмму, отражающую продажу газет Алексеем в течении недели.

Построить круговую диаграмму, показывающую как продавали друзья газеты в среду (название сверху, легенда справа).

21. Выполните перевод чисел в системах счисления:

$$241_{10}=?_2$$

$$712_{10}=?_{16}$$

$$380_{10}=?_8$$

$$10011001_2=?_{10}$$

$$233_8=?_{10}$$

$$3DA_{16}=?_{10}$$

22. Выполните перевод чисел в системах счисления:

$$121_{10}=?_2$$

$$623_{10}=?_{16}$$

$$250_{10}=?_8$$

$$10011101_2=?_{10}$$

$$242_8=?_{10}$$

$$2FE_{16}=?_{10}$$

23. Выполнить по образцу посредством программы MS WORD (размер листа -A5, ориентация-альбомная, рисунок на выбор):

**BRAAS**  
Натуральная черепица

-Красота, которой подражают.  
-Надежность, проверенная веками.  
-Модели и цвета на любой вкус.  
-Эталон экологической чистоты.  
-Просто купить и легко уложить.

От 200 Руб./кв.м.

г. Краснодар,  
Тел. (8612) 21-47-41, 20-11-20  
РАСПИРЯЕМ ДИЛЛЕРСКУЮ СЕТЬ

www.braas.ru

?

крыша на века!

24. Создать таблицу и написать расчетные формулы в столбцах Премия, Итого начислено, ИТОГО посредством программы MS Excel:

Ведомость з/платы

Фамилия	Оклад, руб.	Премия 25%	Итого начислено, руб.
Иванов И.Л.	10000	?	?
Ковалев С.С.	7000	?	?
Петров Р.С.	5000	?	?

Рамазанов Р.Д.	9000	?	?
Рахманов П.И.	8900	?	?
Сидоров А.И.	7900	?	?
Тихонов П.П.	9800	?	?
<b>ИТОГО:</b>	?	?	?

Премию рассчитать по формуле: оклад\*0,25, Итого начислено:  
оклад+премия.

25. Создать таблицу Вратари, а затем запрос, позволяющий выбрать из таблицы игроков, имеющих вес >80, рост <190, посредством программы MS Access:

Вратари							Добавить поле
клуб	игрок	дата рожде	рост	вес			
Болонья	Джорджо Стрекеле	08.01.1970	186	85			
Интер	Джанлука Пальюка	18.12.1966	188	87			
Милан	Массимо Тамби	12.02.1971	191	78			
Парма	Джан Буффон	28.01.1978	188	75			
Фиорентина	Франческо Тольдо	02.12.1972	189	90			
*							

В запросе должны отображаться все данные игроков.

26. Выполнить посредством программы MS Excel.

Задача: три друга продавали газеты в течение недели. В таблице показано кто и сколько газет продал в день.

Построить таблицу

	понедельник	вторник	среда	четверг	пятница	суббота	воскресенье
Сергей	20	19	20	18	21	17	24
Алексей	21	18	22	19	20	17	21
Никита	19	21	23	22	20	18	20

Построить диаграмму, отражающую продажу газет Никитой в течении недели.

Построить круговую диаграмму, показывающую как продавали друзья газеты в четверг (название диаграммы сверху, легенда справа).

27. Набрать по образцу следующий текст посредством программы MS Word:

**Пример.** Найти область определения функции

$$f_1(x) = \sqrt{1 - x^2}$$

Функция  $f_1(x) = \sqrt{1 - x^2}$  определена на множестве тех значений  $x$ , для которых  $1 - x^2 \geq 0$ . Это отрезок  $[-1; 1]$ . Итак,  $D(f_1) = [-1; 1]$ .

28. Набрать по образцу посредством программы MS Word (рисунок по выбору):

## **Компьютер – это удобно для работы**



телю.

Элементарные операции информационного процесса включают:

- сбор, преобразование информации, ввод в компьютер;
- передачу информации;
- хранение и обработку информации;
- предоставление информации пользователю.

Все персональные компьютеры (ПК) можно разделить на несколько категорий:

- ✓ мобильные компьютеры – карманные (ручные) и блокнотные, или планшетные ПК (ноутбук), а также надеваемые компьютеры и телефоны-компьютеры;
- ✓ базовые настольные ПК – универсальные компьютеры и ПК для «цифрового дома»;
- ✓ специализированные ПК – сетевые компьютеры, рабочие станции и серверы высокого уровня;
- ✓ суперкомпьютерные системы.

Пути развития традиционной индустрии информационных технологий намечают корпорации Microsoft и Intel. Некий усредненный компьютер согласно стандарту PC 2001 имеет следующие параметры (табл. 4.1):

Таблица 4.1

Критерий	Персональный компьютер	Рабочая станция
Процессор	от 500 МГц	от 700 МГц
Кэш L2	от 128 Кбайт	от 512 Кбайт
Память	от 64 Мбайт	от 1284 Мбайт

### **4. Условия выполнения контрольно-измерительных материалов**

Оборудование учебного кабинета:

1. Посадочные места по количеству обучающихся;

2. Рабочее место преподавателя;
  3. Компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;
- Технические средства обучения:
1. Мультимедиа проектор; принтер;
  2. Персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;

## 5. Информационное обеспечение обучения

### Основные источники:

1. Цветкова М.С Информатика: учебник для студентов учреждений СПО/..- 6-е изд.,стер.-М.:ИЦ «Академия», 2020. - 352 с.
2. Плотников Н.Г Информатика и информационно- коммуникационные технологии. Учебное пособие/. –М. ИЦ РИОР , 2017- 128 с
3. Гвоздева В.А Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы, учебник /. - М.: ИД Форум,ИНФРА\_М,2018 – 544с.
4. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник для студентов учреждений СПО/..-2-е изд.,стер.-М.:ИЦ «Академия», 2018.-400 с

### Дополнительные источники:

5. Гагарина Л.Г. Технические средства информатизации: Учебник.- М.: ИД ФОРУМ,2017.-256 с.
6. Гвоздева В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы. Учебник.- М.: ИД ФОРУМ, 2017.- 544 с.
7. Гейн А.Г. Справочник по информатике.- Екатеринбург, 2003.- 346 с.
8. Информатика. Методическое пособие для учителей 9 класс /Под. Ред. Н.Ф. Макаровой.- СПб.: Питер,2006.- 240 с.
9. Колмыкова Е.А., Кумскова И.А. Информатика: учеб. пос. – 9-е изд.. стер. – М.: ИЦ Академия, 2012. – 416 с.
- 10.Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник/Е.В. Михеева. – 13-е изд., стер. – М.: Академия, 2014
- 11.Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебник/Е.В. Михеева. – 14-е изд., стер. – М.: Академия, 2014
- 12.Новейшая энциклопедия персонального компьютера.- М.: ОЛМА – Пресс, 2004.-734 с.
- 13.Рабочие программы по информатике и ИКТ 5-11 классы / Сост Т.К. Смыковская.- М.: Глобус, 2008 с.- 140 с.
- 14.Семакин И.Г. Преподавание базового курса информатика в средней школе: методическое пособие. Элективный курс.- М.: БИНОМ, 2006.- 416 с.
- 15.Сергеева И.И., Музалевская А.А., Тарасова Н.В. Информатика: учебник. – 2-е изд.. перераб. и доп. – М.: ИД ФОРУМ – ИНФРА-М, 2011. – 384 с.
- 16.Техника: энциклопедия / ред. М.Д. Аксенова.- М.: Аванта, 2001.- 688 с.
- 17.Шелепаева А.Х. Поурочные разработки по информатике: базовый уро-

вень 10- 11 кл.- М. ВАКО,2007.- 352 с.

### **Электронные издания (электронные ресурсы):**

1. Информационно-образовательный портал учителя информатики и ИКТ. [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://www.klyaksa.net/>.
2. Мир информатики. [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://www.jgk.ucoz.ru/dir/>
3. Электронный журнал «Информатика и информационные технологии в образовании». [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://www.rusedu.info/>
4. Информационно-образовательная среда «Российская электронная школа»  
- <https://resh.edu.ru/>  
- Урок 22. Аппаратное и программное обеспечение компьютера -  
<https://resh.edu.ru/subject/lesson/5425/start/15091/>  
- Урок 23. Программное обеспечение компьютера  
<https://resh.edu.ru/subject/lesson/5421/start/35815/>  
- Урок 26. Технология создания текстовых документов -  
<https://resh.edu.ru/subject/lesson/5422/start/11157/>  
- Урок 34. Excel. Технология обработки числовой информации -  
<https://resh.edu.ru/subject/lesson/5817/start/82477/>
5. Цифровая образовательная среда СПО PROFобразование:  
- Цветкова, А. В. Информатика и информационные технологии : учебное пособие для СПО / А. В. Цветкова. — Саратов : Научная книга, 2019. — 190 с. — ISBN 978-5-9758-1891-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87074> (дата обращения: 07.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### **Электронно-библиотечная система:**

IPR BOOKS - <http://www.iprbookshop.ru/78574.html>

**Веб-система для организации дистанционного обучения и управления им:**

Система дистанционного обучения ОГАПОУ «Алексеевский колледж»  
<http://moodle.alcollege.ru/>

## **6. Критерии оценивания ответов обучающихся**

### **6.1. Критерии оценивания ответов студентов на дифференциированном зачете**

**Оценка «отлично»** - полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя.

**Оценка «хорошо»** - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие логического и информационного содержания ответа; допущены один - два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибки или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

**Оценка «удовлетворительно»** - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и про демонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя; при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

**Оценка «неудовлетворительно»** - не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание студентом большей или наиболее важной части учебного материала, допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя, студент обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

## 6.2. Критерии оценивания ответов студентов на экзамене

**Оценка «отлично»** - полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику; правильно выполнил чертежи и графики, сопутствующие ответу; показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя.

**Оценка «хорошо»** - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие логического и информационного содержания ответа; допущены один - два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены

ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

**Оценка «удовлетворительно»** - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и про-демонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения про-граммного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в опреде-лении понятий, использовании терминологии, чертежах и выкладках, ис-правленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя; студент не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении прак-тического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме, при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

**Оценка «неудовлетворительно»** - не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание студентом большей или наиболее важной части учебного материала, допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводя-щих вопросов преподавателя, студент обнаружил полное незнание и непо-нимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.