Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Поверинов Игорь Егорович
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 13.05.2025 09:13:13
Уникальный программный ключ:
6d465b936eef331cede482bded4d12a09621b652f016405d15b72a2eab0de1b2

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»)

Юридический факультет

Кафедра математического и аппаратного обеспечения информационных систем

Утвержден в составе основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

ОУП. 04. Информатика

для специальностей
среднего профессионального образования

40.02.04 Юриспруденция

Форма обучения: **очная**

Год начала подготовки: **2025**

Чебоксары 2025 г.

РАССМОТРЕНО и ОДОБРЕНО
на заседании кафедры математического и аппаратного обеспечения информационных систем «22» марта 2025 г., протокол № 4

Заведующий кафедрой Т. Н. Копышева

Контрольно-измерительные средства (далее - КИМ) предназначены для текущего контроля освоения учебного предмета Информатика обучающимися по специальностям среднего профессионального образования

40.02.04 Юриспруденция

СОСТАВИТЕЛЬ:
Преподаватель Е.В. Романова

1 ПАСПОРТ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

1.1. Цель и задачи создания КИМ учебного предмета

Целью создания контрольно-измерительных материалов (далее - КИМ) учебного предмета является проведение аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям программы учебного предмета (текущий контроль), для установления в ходе аттестационных испытаний студентов, завершивших освоение общеобразовательной программы, факта соответствия/несоответствия уровня их подготовки требованиям ФГОС среднего общего образования, получаемого студентом в процессе освоения программы подготовки специалистов среднего звена.

Задачи КИМ учебного предмета:

- контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений определенных ФГОС среднего общего образования, получаемого студентом в процессе обучения по программе подготовки специалистов среднего звена;
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения учебного предмета с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий.

1.2.Оценка результатов освоения учебного предмета

Оценка результатов освоения программы учебного предмета включает: текущий контроль успеваемости.

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения материала учебного предмета, регулярно осуществляемую на протяжении семестра.

Текущий контроль успеваемости проводится в форме:

- тестирования;
- защиты реферата;
- практических заданий;
- контрольной работы.

Промежуточная аттестация обучающихся обеспечивает оперативное управление учебной деятельностью обучающихся и ее корректировку и проводится с целью определения соответствия уровня и качества подготовки обучающегося требованиям к результатам освоения программы учебной дисциплины.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и завершает изучение учебной дисциплины в целом, так и отдельного раздела (разделов). Промежуточная аттестация подводит итоги работы студента на протяжении семестра. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета в 2 семестре.

ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Предметом оценки служат умения и знания по учебному предмету ОУП. 04. Информатика в профессиональной деятельности направленные на формирование общих или профессиональных компетенций

Элемент учебной дисциплины	Методы контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Устный ответ по теме, тестирование	ОК 01, ОК 02, ОК 09
Тема 1.2. Подходы к измерению информации		
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера		
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	Решение задач, тестирование	ОК 01, ОК 02, ОК 09
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Решение задач, тестирование	ОК 01, ОК 02, ОК 09
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Устный ответ по теме, тестирование	ОК 01, ОК 02, ОК 09
Тема 1.7. Службы Интернета	Устный ответ по теме, тестирование	ОК 01, ОК 02, ОК 09
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	практическое задание за компьютером	ОК 01, ОК 02, ОК 09
Тема 1.9. Информационная безопасность	Устный ответ по теме, тестирование	ОК 01, ОК 02, ОК 09
Контрольная работа по темам 1.1 – 1.4		
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	практическое задание за компьютером	ОК 01, ОК 02, ОК 09
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	практическое задание за компьютером	ОК 01, ОК 02, ОК 09
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	практическое задание за компьютером	ОК 01, ОК 02, ОК 09
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	практическое задание за компьютером	ОК 01, ОК 02, ОК 09

Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	практическое задание за компьютером	ОК 01, ОК 02, ОК 09
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	практическое задание за компьютером	ОК 01, ОК 02, ОК 09
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	практическое задание за компьютером	ОК 01, ОК 02, ОК 09
Контрольная работа по темам 2.1 – 2.2		
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	практическое задание за компьютером	ОК 01, ОК 02, ОК 09
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	практическое задание за компьютером	ОК 01, ОК 02, ОК 09
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	практическое задание за компьютером	ОК 01, ОК 02, ОК 09
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	практическое задание за компьютером	ОК 01, ОК 02, ОК 09
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	практическое задание за компьютером	ОК 01, ОК 02, ОК 09
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	практическое задание за компьютером	ОК 01, ОК 02, ОК 09
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	практическое задание за компьютером	ОК 01, ОК 02, ОК 09
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	практическое задание за компьютером	ОК 01, ОК 02, ОК 09
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	практическое задание за компьютером	ОК 01, ОК 02, ОК 09
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах	практическое задание за компьютером	ОК 01, ОК 02, ОК 09
Контрольная работа по темам 3.6 – 3.10		

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ № 1
по учебному предмету *Информатика*

1. История развития информатики как науки
2. История появления информационных технологий.
3. Основные этапы информатизации общества.
4. Создание, переработка и хранение информации в технике.
5. Особенности функционирования первых ЭВМ.
6. Информационный язык как средство представления информации.
7. Основные способы представления информации и команд в компьютере.
8. Разновидности компьютерных вирусов и методы защиты от них. Основные антивирусные программы.
9. Жизненный цикл информационных технологий.
10. Основные подходы к процессу программирования: объектный, структурный и модульный.
11. Современные мультимедийные технологии.
12. Кейс-технологии как основные средства разработки программных систем.
13. Современные технологии и их возможности.
14. Сканирование и системы, обеспечивающие распознавание символов.
15. Всемирная сеть Интернет: доступы к сети и основные каналы связи.
16. Основные принципы функционирования сети Интернет.
17. Разновидности поисковых систем в Интернете.
18. Программы, разработанные для работы с электронной почтой.
19. Беспроводной Интернет: особенности его функционирования.
20. Система защиты информации в Интернете.
21. Современные программы переводчики.
22. Особенности работы с графическими компьютерными программами: PhotoShop и CorelDraw.
23. Электронные денежные системы.
24. Информатизация общества: основные проблемы на пути к ликвидации компьютерной безграмотности.
25. Правонарушения в области информационных технологий.
26. Этические нормы поведения в информационной сети.
27. Преимущества и недостатки работы с ноутбуком, нетбуком, карманным компьютером.
28. Принтеры и особенности их функционирования.
29. Негативное воздействие компьютера на здоровье человека и способы защиты.
30. Значение компьютерных технологий в жизни современного человека.
31. Информационные технологии в системе современного образования.

Критерии оценки выполнения рефератов по учебному предмету

Оценка «отлично» выставляется студенту, если реферат составлен правильно по схеме, отражена актуальность, приводятся всесторонние и глубокие знания материала.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, есть отдельные неточности в составлении реферата, знание материала темы, но мелкие неточности в ответах.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если реферат составлен с серьезными упущениями, ответы получены на 1 из 3 вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если реферат составлен неправильно, проблема полностью не раскрыта, не получено ответов ни на один вопрос.

КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

по учебному предмету *Информатика*

Тема 1.1. Информация и информационные процессы

Тест по теме: «Информация. Информационные процессы»

Вариант 1

1. Что изучает информатика?
а) конструкцию компьютера;
б) способы представления, накопления обработки информации с помощью технических средств;
в) компьютерные программы;
г) общешкольные дисциплины.
2. На каком свойстве информации отразится ее преднамеренное искажение?
а) понятность;
б) актуальность
в) достоверность;
г) полнота.
3. Выберите события, которые можно отнести к информационным процессам:
а) упражнение на спортивном снаряде;
б) перекличка присутствующих на уроке;
в) водопад;
г) катание на карусели.
4. Что из ниже перечисленного имеет свойство передавать информацию?
а) камень;
б) вода;
в) папирус;
г) световой луч.
5. Что из ниже перечисленного вовлечено в информационный процесс?
а) песок;
б) дом;
в) камень;
г) человек.
6. Каким свойством обладают объекты: колокол, речь, костер, радио, электронная почта?
а) хранят информацию;
б) обрабатывают информацию;
в) передают информацию;
г) создают информацию.
7. Что такое информационный взрыв?
а) ежедневные новости из горячих точек;
б) возросшее количество газет и журналов;
в) бурный рост потоков и объемов информации;
г) общение через Интернет.
8. Кибернетика – это:
а) наука об искусственном интеллекте;
б) наука о закономерностях процессов управления и передачи информации в машинах, живых организмах и обществе;
в) наука об ЭВМ;
г) наука о формах и законах человеческого мышления.
9. Какой объект не может служить носителем информации при ее хранении?
а) ткань;
б) бумага;
в) магнитные материалы;

г) луч света.

10. Человек принимает информацию:

а) магнитным полем;

б) органом чувств;

в) внутренними органами;

г) инструментальными средствами.

11. Информационная культура общества предполагает:

а) знание современных программных продуктов;

б) знание иностранных языков и их применение;

в) умение работать с информацией при помощи технических средств;

г) умение запомнить большой объем информации.

12. Данные – это:

а) отдельные факты, характеризующие объекты, процессы, явления;

б) выявленные закономерности в определенной предметной области;

в) совокупность сведений, необходимых для организации деятельности предприятия;

г) зарегистрированные сигналы.

13. Что является графической формой представления математической информации:

а) математическое уравнение;

б) график функции;

в) таблица значений функции;

г) математическое выражение.

Тест по теме: «Информация. Информационные процессы»

Вариант 2

1. Что является объектом изучения информатики?

а) компьютер;

б) информационные процессы;

в) компьютерные программы;

г) общешкольные дисциплины.

2. Каким должен быть любой сигнал, несущий информацию?

а) меняющимся;

б) непрерывным;

в) световым;

г) электрическим.

3. Как человек передает информацию?

а) магнитным полем;

б) речью, жестами;

в) световыми сигналами;

г) рентгеновским излучением.

4. Какой из перечисленных процессов нельзя назвать информационным процессом?

а) взвешивание информации;

б) кодирование информации;

в) хранение информации;

г) обработка информации.

5. Что из ниже перечисленного не имеет свойства сохранять информацию?

а) бумага;

б) электронный ток;

в) магнитная дискета;

г) папирус.

6. Каким свойством обладают объекты: дверной замок, компьютер, человек?

а) объективной;

б) актуальной;

в) доступной;

г) достоверной.

7. Как называется информация, отражающая истинное положение дел?

а) дискета с играми;
б) книга;
в) географическая карта;
г) звуковая плата.
8. Информатизация общества – это:
а) процесс повсеместного распространения ПК;
б) социально – экономический и научно – технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей граждан;
в) процесс внедрения новых информационных технологий;
г) процесс формирования информационной культуры человека.
9. На рынке информационных услуг подлежат обмену и продаже:
а) лицензии, информационные технологии;
б) оборудование, помещения;
в) бланки первичных документов, вычислительная техника;
г) книги, журналы, литература.
10. Что такое наука?
а) приобретение знаний в школе?
б) использование знаний по работе с компьютером на практике;
в) приобретение знаний об окружающем мире, ранее не известных человечеству;
г) приобретение знаний о способах представления, обработки, накопления информации с помощью ЭВМ.
11. Какое понятие объединяет камень, папирус, бересту, книгу и дискету?
а) природное происхождение;
б) историческая ценность;
в) хранение информации;
г) вес.
12. Слово «информация» в переводе с латинского означает:
а) информативность;
б) сведения;
в) последние новости;
г) уменьшение неопределенности.
13. Что является знаковой формой представления математической информации?
а) математическое уравнение;
б) график функции;
в) диаграмма;
г) устная формулировка задачи.

Тема 1.2.Подходы к измерению информации

Тема: Измерение информации.
I вариант

1. *Информационный объем одного символа русского алфавита равен…*
1) 5 бит
2) 1 байт
3) 1 бит
4) 3 бита

2. *1 Мбит –это:*
1) 1048576 бит
2) 153 Кб
3) 1000000 бит
4)1000Кб

3. *Наибольшая единица измерения информации в последовательности: байт, бит, Мегабайт, Терабайт*
1) байт
2) бит

3) Мегабайт
4) Терабайт

4. *16 бит=*

1) 1,6 байт
2) 1Мбайт
3) 2 байта
4) 2 Кб

5. *Объем информации книги в которой 80 страниц, а на каждой странице 40 строк и в каждой строке по 60 символов равен…*

1) 192 000 байт
2) 192 000 бит
3) 1 Мб
4) 0,5Тб

6. *Верная запись формулы для вычисления объема информации*

1)$N = 2^n$
2)K*i=I
3) $N = 2^i$

7. *Минимальная единица измерения количества информации*

1) Кбайт
2) бит
3) бод
4) бар

8. *В слове «МЕГАБАЙТ» ….. бит*

1) 8
2) 64
3) 32
4) 48

9. *1 байт равен…*

1) 1024 Кбайт
2) 10 бит
3) 8 бит
4) 8 байт

10. *На табло высветилось сообщение «Зимняя Олимпиада в Сочи 2014!». Информационный объем этого сообщения равен…*

1) 20
2) 22
3) 21
4) 29

11. *Сообщение объемом* 2^{36} *бит равно … Гбайт*

1) 1
2) 2
3) 3
4) 8

12. *Информационный объем теста с мощностью алфавита 256 символов и 100 символами равен*

1) 100 байт
2) 100 бит
3) 1кбайт
4) 256 000 байт

13. *Алфавит племени Юмбу содержит всего 32 буквы. Одна буква этого алфавита несет объем информации, равный…*

1) 1 бит
2) 5 бит
3) 3 бита
4) 1байт

14. *Сообщение о том, что ваш друг живет на 6 этаже несет 4 бита информации. Сколько этажей в доме?*

15. Какое количество информации несет в себе сообщение о том, что нужная Вам программа находится на одной из восьми флэшек?

16.При угадывании целого числа в диапазоне от 1 до N было получено 4 бита информации. Чему равно N?

17.Найдите x, если 16^x *бит=128 Кбайт.?*

18.Сколько информации несет сообщение о том, что было угадано число в диапазоне целых чисел от 684 до 811?

Тема: Измерение информации.
II вариант

1. *Буквой N при алфавитном подходе обозначается..*
1) количество событий
2) информационный вес символа
3) мощность алфавита
4) количество символов в тексте

2. *1 Кб (Килобайт) равен ...*
1) 1000 байт
2) 1024 бит
3) 1000 Мб
4) 1024 байт

3. *1 Гб (Гигабайт) равен …*
1) 1024 Кб
2) 1024 Мб
3) 1 000 048 Кб
4) 1000 байт

4. *Байт, килобайт, мегабайт – единицы измерения информации. Каждая следующая единица измерения информации больше предыдущей в …*
1)1000 раз
2) 100 раз
3)1024 раза
4)8 раз

5. *В слове АТТЕСТАЦИЯ …. бит*
1) 10
2) 7
3) 64
4) 80

6. *Наибольшая единица измерения информации, используемая в жестких дисках ….*
1) Мб
2) Тб
3) Кб
4) Гб

7. *На табло высветилось сообщение «Зимняя Олимпиада в Сочи 2014!». Информационный объем этого сообщения равен…*

1) 20
2) 22
3) 21
4) 29

8. *Объем информации книги в которой 60 страниц, а на каждой странице 40 строк и в каждой строке по 70 символов равен…*

1) 240 байт
2) 168 000 бит
3) 164 Кб
4) 168 000 байт

9. *1 байт равен…*

1) 1024 Кбайт
2) 10 бит
3) 8 бит
4) 1 бит

10. *Сообщение объемом 2^{28} бит равно … Мбайт*

1) 4
2) 8
3) 16
4) 32

11. *При мощности алфавита 64, текст, состоящий из 80 символов, содержит ….*

1) 64 бита
2) 60 байт
3) 80 бит
4) 10 байт

12. *Алфавит племени Абакура содержит всего 128 буквы. Одна буква этого алфавита несет объем информации, равный..*

1) 1 бит
2) 6 бит
3) 7 бит
4) 1 байт

13.Какое количество информации несет сообщение о результате жребия при бросании монеты (например, выпал орел)?

14.Шарик находится в одной из 32 урн. Сколько единиц информации будет содержать сообщение о том, где он находится?

15.Сообщение о том, что интересующая Вас книга находится на 5 полке, несет 3 бита информации. Сколько полок на книжном стеллаже?

16. *При угадывании целого числа в некотором диапазоне было получено 6 бит информации. Сколько чисел содержит этот диапазон?*

17.Найдите x, если 4^x бит=32 Кбайт.

18.Для записи текста использовался 256-символьный алфавит. Каждая страница содержит 32 строки по 64 символа в строке. Какой объем информации содержат 5 страниц этого текста?

Ответы

№	*1 вариант*	*2 вариант*
1	1	3
2	1	4
3	4	2
4	3	3
5	1	4
6	2	2
7	2	4
8	2	
9	3	3
10	4	4
11	4	2
12	1	3
13	2	1бит
14	16 этажей	5 бит
15	3 бит	8
16	16	64
17	5	9
18	7 бит	10 Кбайт

Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера

«Устройство компьютера».

Вопрос 1. Компьютер это -

1. устройство для обработки аналоговых сигналов;
2. устройство для хранения информации любого вида.
3. многофункциональное электронное устройство для работы с информацией;
4. электронное вычислительное устройство для обработки чисел;

Вопрос 2. Производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций) зависит от:

1. тактовый частоты процессора;
2. объема обрабатываемой информации.
3. быстроты нажатия на клавиши;
4. размера экрана монитора;

Вопрос 3. Система взаимосвязанных технических устройств, выполняющих ввод, хранение, обработку и вывод информации называется:

1. программное обеспечение;
2. компьютерное обеспечение;

3. аппаратное обеспечение.

4. системное обеспечение;

Вопрос 4. Устройство для визуального воспроизведения символьной и графической информации -

1. процессор; 2. клавиатура.

3. сканер; 4. монитор;

Вопрос 5. Какое устройство не находятся в системном блоке?

1. видеокарта 2. процессор;

3. сканер; 4. жёсткий диск;

5. сетевая карта;

Вопрос 6. Дисковод - это устройство для

1. чтения/записи данных с внешнего носителя;

2. хранения команд исполняемой программы.

3. долговременного хранения информации;

4. обработки команд исполняемой программы;

Вопрос 7. Какое устройство не является периферийным?

1. жесткий диск; 2. принтер;

3. сканер. 4. модем;

5. web-камера;

Вопрос 8. Принтер с чернильной печатающей головкой, которая под давлением выбрасывает чернила из ряда мельчайших отверстий на бумагу, называется

1. сублимационный; 2. матричный.

3. струйный; 4. жёсткий;

5. лазерный;

Вопрос 9. Программа - это последовательность…

1. команд для компьютера; 2. электрических импульсов;

3. нулей и единиц; 4. текстовых знаков;

Вопрос 10. При выключении компьютера вся информация теряется …

1. на гибком диске; 2. на жестком диске;

3. на CD-ROM диске; 4. в оперативной памяти;

Вопрос 11. Для долговременного хранения пользовательской информации служит:

1. внешняя память ; 2. процессор;

3. дисковод; 4. оперативная память;

Вопрос 12. Перед отключением компьютера информацию можно сохранить:

1. в оперативной памяти; 2. во внешней памяти;

3. в регистрах процессора; 4. на дисководе;

Вопрос 13. Наименьшая адресуемая часть памяти компьютера:

1. байт; 2. бит; 3. файл; 4. машинное слово;

Вопрос 14. Магнитный диск предназначен для:

1. обработки информации; 2. хранения информации;

3. ввода информации; 4. вывода информации;

Вопрос 15. Где хранится выполняемая в данный момент программа и обрабатываемые ею данные?

1. во внешней памяти; 2. в оперативной памяти;

3. в процессоре; 4. на устройстве ввода;

Вопрос 16. Компакт-диск, предназначенный для многократной записи новой информации называется:

1. CD-ROM;
2. CD-RW;
3. DVD-ROM;
4. CD-R;

Вопрос 17. Программа – это…

1. обрабатываемая информация, представленная в памяти компьютера в специальной форме;
2. электронная схема, управляющая работой внешнего устройства;
3. описание последовательности действий, которые должен выполнить компьютер для решения поставленной задачи обработки данных;
4. программно управляемое устройство для выполнения любых видов работы с информацией;

Вопрос 18. Информация называется данными, если она представлена…

1. в виде текста из учебника;
2. в числовом виде;
3. в двоичном компьютерном коде;
4. в виде команд для компьютера.

100% - 95% (18-17 баллов) - отметка «5»

94% - 75% (16-13 баллов) - отметка «4»

74% - 51% (12-9 баллов) - отметка «3»

менее 50% (менее 9 баллов)- отметка «2» с последующей пересдачей, но при этом окончательный отметка будет на балл ниже.

Ключ к тесту контрольной работы по теме:

«Устройство компьютера»

№ вопроса	Вариант ответа	№ вопроса	Вариант ответа
Вопрос 1	3	Вопрос 10	4
Вопрос 2	2	Вопрос 11	1
Вопрос 3	3	Вопрос 12	2
Вопрос 4	4	Вопрос 13	2
Вопрос 5	3	Вопрос 14	2
Вопрос 6	1	Вопрос 15	2
Вопрос 7	1	Вопрос 16	2
Вопрос 8	3	Вопрос 17	3
Вопрос 9	1	Вопрос 18	4

Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления

Тема «Кодирование информации. Системы счисления»
Контрольная работа №1

Тема: «Перевод десятичных чисел в другие системы счисления»

I вариант

1. Сравните:

а. 10012 и E16
Ответ: 9 и 14
б. 0,1816 и 0,228
Ответ: 0,09375 и 0,28125

в. 35,6310 и 16,C16
Ответ: 35,63 и 22,75
г. 27,4210 и 24,F16
Ответ: 27,42 и 36,9375

2. Переведите число из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную:

а. 377
Ответ: 101111001 , 571, 179
б. 988
Ответ: 1111011100, 1734, 3DC
в. 1521
Ответ: 10111110001, 2761, 5F1

3. Переведите смешанное десятичное число в двоичное, восьмеричное и шестнадцатеричное с точностью до указанного количеств знаков после запятой:

а. 35,15, три знака
Ответ: 100011,001 и 43,114 и 23,266
б. 1684,126, пять знаков
Ответ: 11010010100,00100 и 3224,10040 и 694, 10418

в. 345,40625, четыре знака
Ответ:101011001,0110 и 531,3200 и 159,6800

4. Все пятибуквенные слова, составленные из букв А, К, Р, У, записаны в алфавитном порядке. Вот начло списка:

1 ААААА
2 ААААК
3 ААААР
4 АААУ
5 АААКА

5. Выполните следующие задания:

а. Укажите слово, которое стоит на 250-м месте Ответ: ауурк
б. Укажите порядковый номер слова АКУРА. Ответ: 121

Оценка «отлично» выставляется студенту, если не допущено ошибок.
Оценка «хорошо» выставляется студенту, если допущена 1 ошибка
Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если допущены 2 ошибки.
Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если допущено более 2 ошибок.

Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики

Тест по теме: «Элементы комбинаторики»

1. Сколькими способами могут разместиться 4 человека в салоне автобуса на четырех свободных местах?

1) 4,
2) 16,
3) 24,
4) 12.

2. При каком значении *n* справедливо равенство (n+3)!/(n+1)!=72

А) 5,
Б) 4,
В) 7,
Г) 6.

3. Решить уравнение 17!**x*-19!=18!

а) 360,
б) 37/17,
в) 1/17,
г) 342.

4. Вычислить 16!/14!

а) 156,
б) 8/7,
в) 16,
г) 240.

5. Вычислить 4*6!+8!

а) 192,
б) 43200,
в) 3600,
г) 8640.

6. Вычислить 4!

а) 18,

б) 12,

в) 24,

г) 72.

7. Количество перестановок из n элементов вычисляют по формуле:

а) $\frac{n!}{(n-k)!}$;

б) $n!$**;**

в) $\frac{n!}{k!(n-k)!}$,

г) *(n – k + 1)!*

8. Сколькими способами можно составить расписание одного учебного дня из 5 различных уроков?

а) 30;

б) 5;

в) 100;

г) 120.

9. В 9«Б» классе 32 учащихся. Сколькими способами можно сформировать команду из 4 человек для участия в математической олимпиаде?

а) 128;

б) 35960;

в) 36;

г) 46788.

10. Сколько существует различных двузначных чисел, в записи которых можно использовать цифры 1, 2, 3, 4, 5, 6, если цифры в числе должны быть различными?

а) 10;

б) 60;

в) 20;

г) 30.

11. Вычислить: 6! - 5!

а) 600;

б) 300;

в) 1;

г) 1000.

12.Если объект А можно выбрать x способами, а объект В – y способами, то каким количеством способов можно выбрать объект «А или В»?

а) x+y;

б) xy;

в) x или y,

г) x - y.

13. Комбинаторика отвечает на вопрос:

а) какова частота массовых случайных явлений;

б) с какой вероятностью произойдет некоторое случайное событие;

в) сколько различных комбинаций можно составить из элементов данного множества,

г) сколько различных сочетаний можно составить из элементов данного множества.

14. Любое множество, состоящее из k элементов, взятых из данных n элементов, называется……

а) размещением;

б) перестановкой;

в) сочетанием,

г) размещением или перестановкой.

15. Количество сочетаний из n элементов по k вычисляют по формуле:

а) $\frac{n!}{(n-k)!}$;

б) $n!$;

в) $\frac{n!}{k!(n-k)!}$**,**

г) (n/k)!

Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет. Тема 1.7. Службы Интернета. Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента. Тема 1.9. Информационная безопасность.

Тест по теме: «Информационная безопасность. Компьютерные сети. Программное обеспечение компьютера »

1. 1. Глобальная сеть - это ...

А). система, связанных между собой компьютеров

Б). система, связанных между собой локальных сетей

В) система, связанных между собой локальных телекоммуникационных сетей

С) система, связанных между собой локальных сетей и компьютеров отдельных пользователей

2. E-mail - это:

А) поисковая программа

Б) название почтового сервера

В) почтовая программа

С) обмен письмами в компьютерных сетях(электронная почта)

3. Протокол HTTP служит для:

А) п**ередачи** гипертекста

Б) передачи файлов

В) управления передачи сообщениями

С) запуска программы с удаленного компьютера

4.Для просмотра WEB-страниц предназначены:

А) поисковые серверы

Б). браузеры

В) телеконференции

С) провайдеры

5. Какая из приведенных схем соединения компьютеров представляет собой замкнутую цепочку?

А) Шина

Б) Кольцо

В) Звезда

С) Нет правильного ответа

6.Какой кабель обеспечивает скоростью передачи данных до 10 Мбит/с?

А) коаксиальный

Б) витая пара

В) оптоволокно

С) нет правильного ответа

7.Выберите корректный адрес электронной почты:

А) ivanpetrov@mail

Б) ivan_petrov.mail.ru

В) ivan petrov.mail.ru

C) ivan_petrov@mail.ru

8. Компьютер, подключенный к сети Internet, обязательно имеет

А) URL-адрес;

Б). IP-адрес

В) WEB-страницу;

С) доменное имя;

9. Выберите корректный IP-адрес компьютера в сети

А) 108.214.198.112

Б) 18.274.198.0

В) 1278.214.198

С) 10,0,0,1225

10. Определите номер компьютера в сети по IP 215.128.255.106

А) 215.128.255.106

Б) 128.255.106

В) 255.106

С) 106

11.Протокол – это ...

А) способность компьютера посылать файлы через каналы передачи информации

Б) устройство для работы локальной сети

В) стандарт передачи данных через компьютерную сеть

С) стандарт отправки сообщений через электронную почту

12.Под информационной безопасностью понимается…

А) защищенность информации и поддерживающей инфраструктуры от случайных или преднамеренных воздействий естественного или случайного характера, которые могут нанести неприемлемый ущерб субъектам информационных отношений в том числе владельцам и пользователям информации и поддерживающей инфраструктуре.

Б) программный продукт и базы данных должны быть защищены по нескольким направлениям от воздействия

В) нет правильного ответа

13.Защита информации – это..

А) комплекс мероприятий, направленных на обеспечение информационной безопасности.

Б) процесс разработки структуры базы данных в соответствии с требованиями пользователей

В) небольшая программа для выполнения определенной задачи

14.От чего зависит информационная безопасность?

А) от компьютеров

Б) от поддерживающей инфраструктуры

В) от информации

15.Основные составляющие информационной безопасности:

А) целостность

Б) достоверность

В) конфиденциальность

16.Конфиденциальность – это..

А) защита от несанкционированного доступа к информации

Б) программ и программных комплексов, обеспечивающих технологию разработки, отладки и внедрения создаваемых программных продуктов

В) описание процедур

17.Для чего создаются информационные системы?

А) получения определенных информационных услуг
Б) обработки информации
В) все ответы правильные

18.Вирус – это…

А) код обладающий способностью к распространению путем внедрения в другие программы
Б) способность объекта реагировать на запрос сообразно своему типу, при этом одно и то же имя метода может использоваться для различных классов объектов
В) небольшая программа для выполнения определенной задачи

19. Укажите названия операционных систем.

А) Linux Б) CorelDraw В) Microsoft Access С) MS DOS В) *A*dobe Photoshop

20. Отметьте основные функции, выполняемые ОС современного компьютера.

А) управление устройствами, входящими в состав ПК
Б) управление процессами, выполняемыми на ПК
В) предоставление интерфейса работы пользователю
С) организация работы с файлами

21. Отметьте все правильные высказывания о драйверах.

А) специальные программы, управляющие работой подключённых к компьютеру внешних (периферийных) устройств
Б) обеспечивают диалог пользователя с компьютером на базе графического интерфейса
В) с их помощью осуществляется контроль за нормальным функционированием оборудования
С) осуществляющие сжатие программ и данных
В) обеспечивают реакцию на возникающие ошибки и аварийные ситуации

22. Установите соответствие между типами программного обеспечения и их назначениями

А)системные программы
Б)системы программирования
В) прикладные программы
А) средства для разработки и отладки программ
Б) программы, предназначенные для решения определенного круга задач в различных областях человеческой деятельности
В) комплекс программ, обеспечивающих работу компьютера

Тест по теме: «Информационная безопасность. Компьютерные сети. Программное обеспечение компьютера » ответы

1. **1. Глобальная сеть - это ...**
   А). система, связанных между собой компьютеров
   Б). система, связанных между собой локальных сетей
   В) система, связанных между собой локальных телекоммуникационных сетей
   С) **система, связанных** между собой локальных сетей и компьютеров отдельных пользователей
   2. E-mail - это:
   А) поисковая программа
   Б) название почтового сервера
   В) почтовая программа
   С) **обмен письмами** в компьютерных сетях(электронная почта)

3. Протокол HTTP служит для:

А) п**ередачи** гипертекста

Б) передачи файлов

В) управления передачи сообщениями

С) запуска программы с удаленного компьютера

4.Для просмотра WEB-страниц предназначены:

А) поисковые серверы

Б**). браузеры**

В) телеконференции

С) провайдеры

5. Какая из приведенных схем соединения компьютеров представляет собой замкнутую цепочку?

А) Шина

Б**) Кольцо**

В) Звезда

С) Нет правильного ответа

6.Какой кабель обеспечивает скоростью передачи данных до 10 Мбит/с?

А) коаксиальный

Б) витая пара

В) оптоволокно

С) нет правильного ответа

7.Выберите корректный адрес электронной почты:

А) ivanpetrov@mail

Б) ivan_petrov.mail.ru

В) ivan petrov.mail.ru

С) ivan_petrov@mail.ru

8. Компьютер, подключенный к сети Internet, обязательно имеет

А) URL-адрес;

Б). IP-адрес

В) WEB-страницу;

С) доменное имя;

9. Выберите корректный IP-адрес компьютера в сети

А) 108.214.198.112

Б) 18.274.198.0

В) 1278.214.198

С) 10,0,0,1225

10. Определите номер компьютера в сети по IP 215.128.255.106

А) 215.128.255.106

Б) 128.255.106

В) 255.106

С) **106**

11.Протокол – это ...

А) способность компьютера посылать файлы через каналы передачи информации

Б) устройство для работы локальной сети

В) стандарт передачи данных через компьютерную сеть

С) стандарт отправки сообщений через электронную почту

12.Под информационной безопасностью понимается…

А) **защищенность информации и поддерживающей инфраструктуры от случайных или преднамеренных воздействий естественного или случайного характера, которые могут нанести неприемлемый ущерб субъектам информационных отношений в том числе владельцам и пользователям информации и поддерживающей инфраструктуре.**

Б) программный продукт и базы данных должны быть защищены по нескольким направлениям от воздействия

В) нет правильного ответа

13.Защита информации – это..

А) **комплекс мероприятий, направленных на обеспечение информационной безопасности.**

Б) процесс разработки структуры базы данных в соответствии с требованиями пользователей

В) небольшая программа для выполнения определенной задачи

14.От чего зависит информационная безопасность?

А) **от компьютеров**

Б) от поддерживающей инфраструктуры

В) от информации

15.Основные составляющие информационной безопасности:

А) целостность

Б) достоверность

В) конфиденциальность

16.Конфиденциальность – это..

А) **защита от несанкционированного доступа к информации**

Б) программ и программных комплексов, обеспечивающих технологию разработки, отладки и внедрения создаваемых программных продуктов

В) описание процедур

17.Для чего создаются информационные системы?

А) **получения определенных информационных услуг**

Б) обработки информации

В) все ответы правильные

18.Вирус – это…

А) **код обладающий способностью к распространению путем внедрения в другие программы**

Б) способность объекта реагировать на запрос сообразно своему типу, при этом одно и то же имя метода может использоваться для различных классов объектов

В) небольшая программа для выполнения определенной задачи

19. Укажите названия операционных систем.

1) Linux 2) CorelDraw 3) Microsoft Access 4) MS DOS 5) *A*dobe Photoshop

20. Отметьте основные функции, выполняемые ОС современного компьютера.

1) управление устройствами, входящими в состав ПК
2) управление процессами, выполняемыми на ПК
3) предоставление интерфейса работы пользователю
4) организация работы с файлами

21. Отметьте все правильные высказывания о драйверах.

1) специальные программы, управляющие работой подключённых к компьютеру внешних (периферийных) устройств

2) обеспечивают диалог пользователя с компьютером на базе графического интерфейса

3) с их помощью осуществляется контроль за нормальным функционированием оборудования
4) осуществляющие сжатие программ и данных
5) обеспечивают реакцию на возникающие ошибки и аварийные ситуации

22. Установите соответствие между типами программного обеспечения и их назначениями

1)В системные программы
2)А системы программирования
3)Б прикладные программы
А) средства для разработки и отладки программ
Б) программы, предназначенные для решения определенного круга задач в различных областях человеческой деятельности
В) комплекс программ, обеспечивающих работу компьютера

Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах. Создайте документ по образцу

Шрифты

Шрифт — это набор букв, цифр, специальных символов и знаков препинания, отображаемых определенным образом. В понятие шрифта входят: тип шрифта, размер шрифта, начертание, цвет, специальные эффекты.

Наиболее распространенными шрифтами в России являются Times ET, Times New Roman, Schoolbook, Optima, Arial, Courier New и т.д.

Размер обычно выражается в пунктах, или point. Один пункт соответствует 0,376 мм (американская единица — Pica Point соответствует 0,351 мм).

Для основного текста обычно выбирают размер 9, 10, для заголовков — более крупные размеры (12 и выше), для сносок и примечаний — 8.

Процесс форматирования сводится к установке требуемых параметров для символов. Можно осуществить форматирование ранее введенного текста или выполнить установки, после чего вводимый текст будет форматироваться необходимым образом.

Основные параметры шрифта (тип, размер и начертание) назначаются с помощью команды *Формат*, панели инструментов «Форматирование», клавиш и контекстного меню.

Возможности MS Word при работе со шрифтом

I. Выбор гарнитуры (типа шрифта). Выберите различные типы шрифта для одного предложения, в скобках укажите название шрифта:

Современный персональный компьютер может быть реализован в настольном (desktop), портативном (notebook) или карманном (handheld) варианте [Times New Roman Cyr].

Современный персональный компьютер может быть реализован в настольном (desktop), портативном (notebook) или карманном (handheld) варианте [Arial Cyr].

Современный персональный компьютер может быть реализован в настольном (desktop), портативном (notebook) или карманном (handheld) варианте [GaramondNarrowC].

Современный персональный компьютер может быть реализован в настольном (desktop), портативном (notebook) или карманном (handheld) варианте [Courier New Cyr].

III. Выбор размера шрифта. Размер шрифта измеряется в специальных единицах — пунктах. Чем больше пунктов, тем больше буквы:

14 18 22 26 30 34

IV. Выполнение каждой буквы разным цветом:

Биты и байты.

V. Верхний и нижний индексы:

$CH_4 + 2O_2 = CO_2 + 2H_2O$

$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$.

VI. Использование различных межбуквенных интервалов:

Текстовый процессор — обычный интервал.

Текстовый процессор — разреженный на 2 пт.

Текстовый процессор — разреженный на 4 пт.

Текстовый процессор — уплотненный на 1 пт.

VII. Применение к следующим строкам разной анимации:

Да, это интересно, жаль, что на печати невозможно увидеть эффект анимации.

Зато на экране текст ожил,
весело заиграл,
празднично замигал.

Тема 2.2.
Технологии создания структурированных текстовых документов

1. Создайте документ по предложенному образцу.

Основы механики

Закон Гука: $(F_{упр})_x = -kx$, в котором коэффициент пропорциональности (k) называется *жесткостью* тела (пружины).

Работа силы тяжести, приложенной к телу: $A = mg(h_1 - h_2)$.

Закон всемирного тяготения: $F = G\,m_1m_2/R^2$, в котором коэффициент пропорциональности (G), одинаковый для всех тел, называется *постоянной всемирного тяготения*, или *гравитационной постоянной*.

Закон сохранения импульса: $m_1v_1 + m_2v_2 = m_1v_1 + m_2v_2$.

Кинетическая энергия тела: $E_k = (m_2v_2^2 - m_1v_1^2)/2$. Работа силы (или равнодействующей сил) равна изменению кинетической энергии тела: $A = E_{k2} - E_{k1}$.

Потенциальная энергия тела: $E_p = mgh$. Работа силы тяжести при падении тела с высоты равна потенциальной энергии тела, поднятого на эту высоту: $A = -(E_{p2} - E_{p1})$.

Закон сохранения полной механической энергии: $E_{k2} + E_{p2} = E_{k1} + E_{p1}$.

Движение тела под действием силы тяжести:

координата тела (высота): $y = h = h_{0y} + v_{0y}t + g_yt^2/2$;

скорость тела в любой момент времени: $v_y = v_{0y} + g_yt$;

скорость тела в любой точке траектории: $v_y^2 = v_{0y}^2 + 2g_y(h - h_0)$.

Тест по химии

1) Назовите вещество, формула которого:
a) C_nH_{2n+2} c) C_nH_{2n-2}
b) C_nH_{2n} d) $C_nH_{2n+1}OH$

2) Гомологом пропилена является:
a) C_2H_4 c) $CH_3—CH—CH_2$
b) C_6H_6 d) $CH_3—CH_2—CH_3$

3) Этилат натрия получается при взаимодействии:
a) CH_3OH с Na
b) CH_3OH с $NaOH_{(р-р)}$
c) C_2H_5OH с Na
d) C_2H_5OH с $NaOH_{(р-р)}$

4) Тип реакции C_2H_5OH — $C_2H_4 + H_2O$:
a) замещение;
b) гидрирование;
c) присоединение;
d) дегидрация.

5) Качественный состав хлорида железа можно установить, используя ра
:творы, содержащие ионы:
a) CHS^- и Ag^+ c) OH^- и Ba^{2+}
b) OH^- и H^+ d) CHS^- и Ba^{2+}

Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов

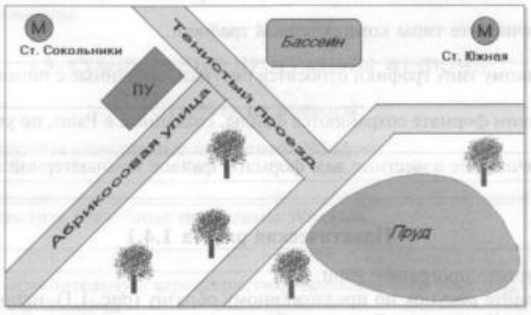


Рис. 1.3

Практическая работа 1.4.3

1. Создайте рисунок по образцу (рис. 1.4) с помощью инструмента *Кривая*.
2. Сохраните рисунок в папке «Рисунки» под именем «Море».
3. Следующий рисунок (рис. 1.5) выполните, используя инструмент *Кривая*, команды *Копировать*, *Вставить*, *Отразить/повернуть*.

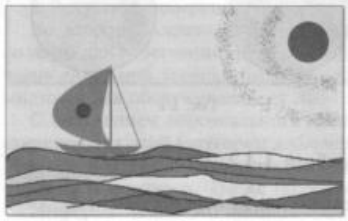


Рис. 1.4

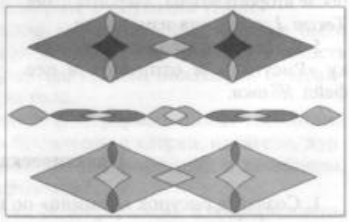


Рис. 1.5

4. Сохраните рисунок в папке «Рисунки» под именем «Орнамент».

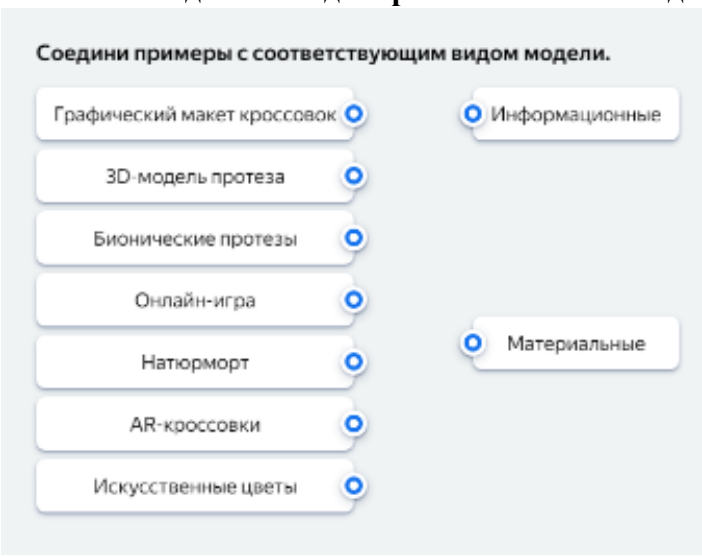
Тема 2.5.
Представление профессиональной информации в виде презентаций

Создайте презентацию по теме «Белый медведь»

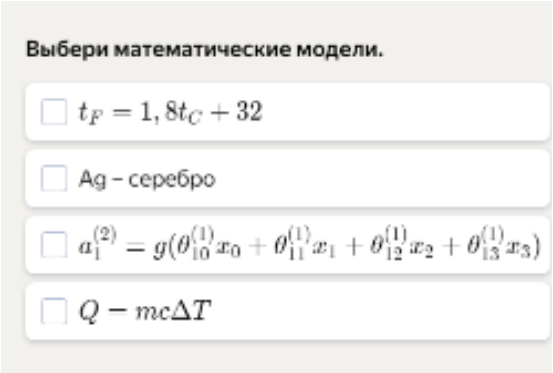
Используя информацию и иллюстративный материал, содержащийся в каталоге «Бурый медведь», создайте презентацию из трех слайдов на тему «Бурый медведь». В презентации должны содержаться краткие иллюстрированные сведения о внешнем виде, об ареале обитания, и образе жизни бурых медведей. Все слайды должны быть выполнены в едином стиле, каждый слайд должен быть озаглавлен.

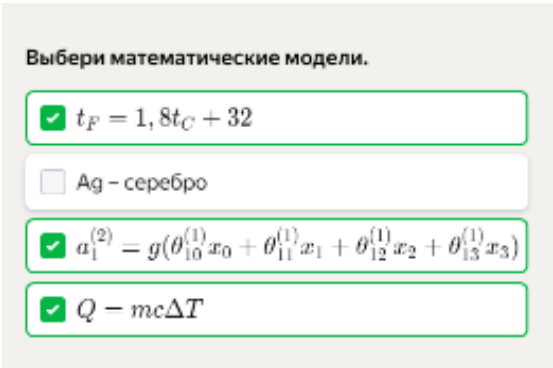
Презентацию сохраните в файле, имя которого Вам сообщат организаторы экзамена. Файл ответа необходимо сохранить в одном из следующих форматов: *.odp, или *.ppt, или *.pptx.

Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования

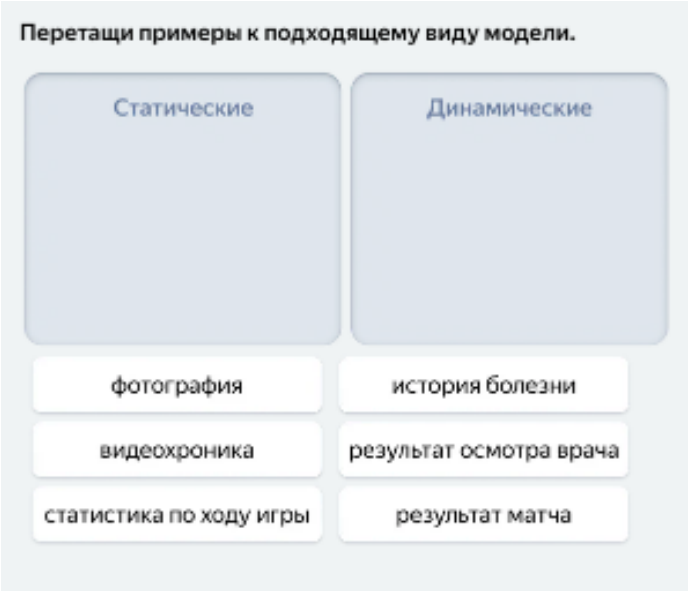


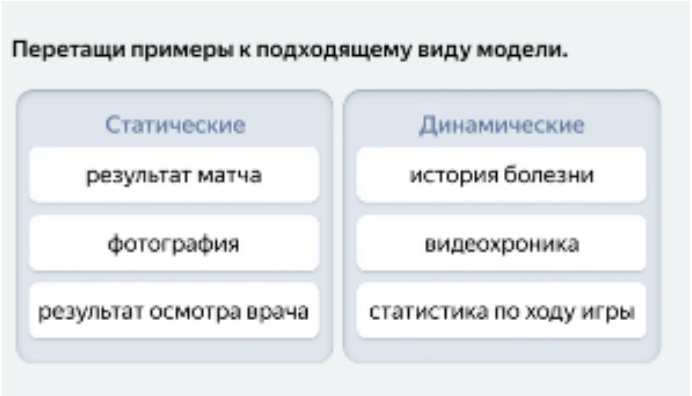
Ответ



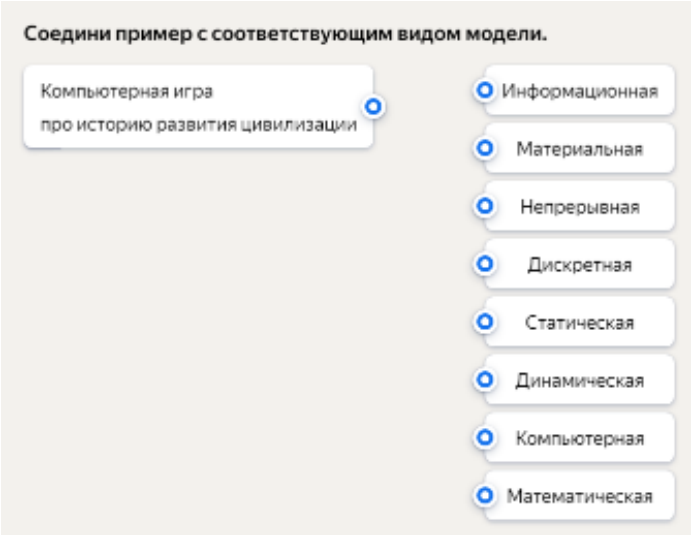


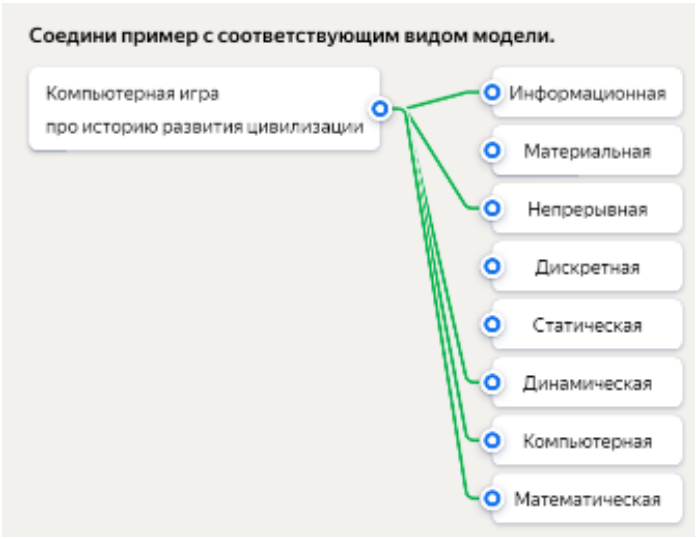
Ответ


Перетащи примеры к подходящему виду модели.
Статические
Динамические
фотография
история болезни
видеохроника
результат осмотра врача
статистика по ходу игры
результат матча

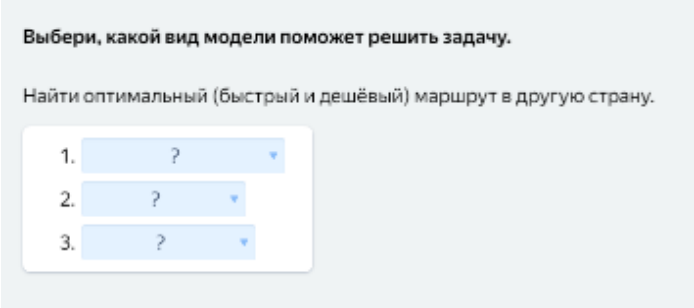

Перетащи примеры к подходящему виду модели.
Статические
Динамические
результат матча
история болезни
фотография
видеохроника
результат осмотра врача
статистика по ходу игры

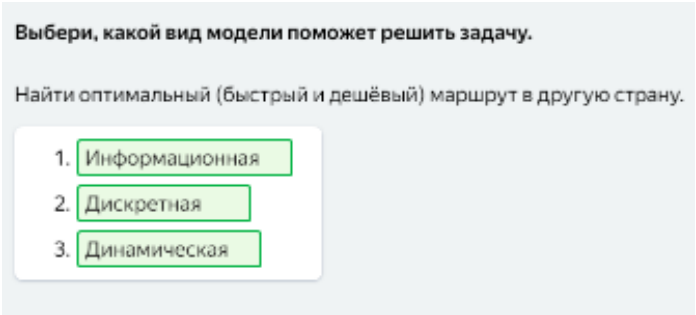
Ответ


Соедини пример с соответствующим видом модели.
Компьютерная игра
про историю развития цивилизации
Информационная
Материальная
Непрерывная
Дискретная
Статическая
Динамическая
Компьютерная
Математическая



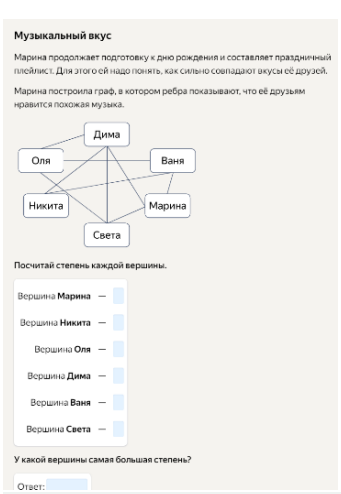
Ответ

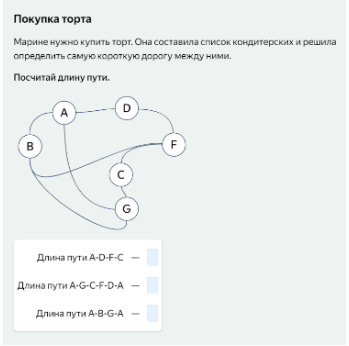


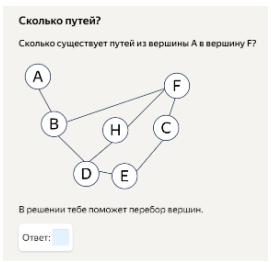


Ответ

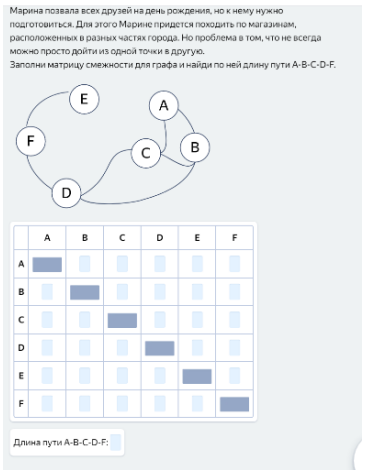
Тема 3.2.
Списки, графы, деревья

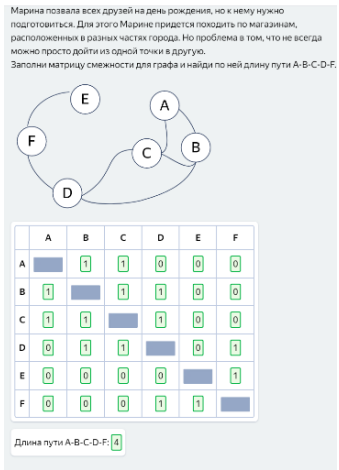


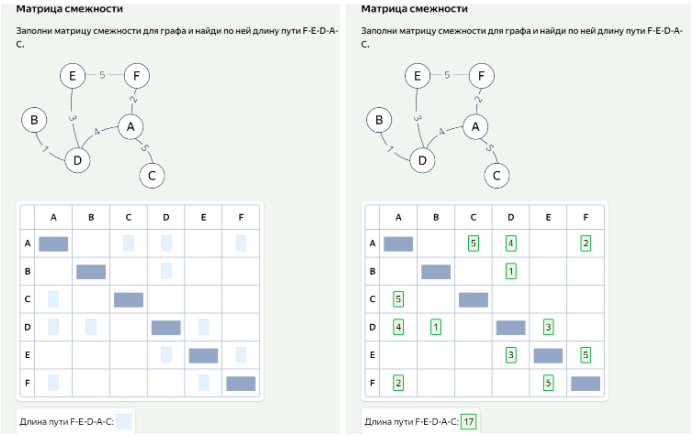


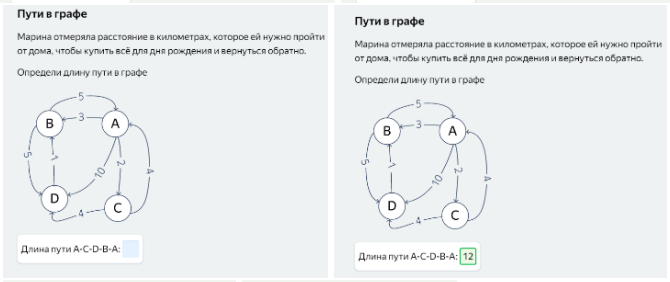


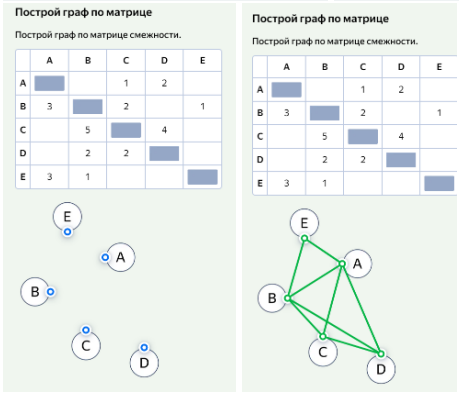
Тема 3.3.
Математические модели в профессиональной области











Тема 3.4.
Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры

Задача 1

Дано число N, затем 2N записей: фамилия и имя ученика в одной строке, оценка во второй. В последней строке записано число grade.

Создай и выведи массив с фамилиями и именами всех учеников, получивших оценку grade.

Ввод	Вывод
3 Петров Пётр 4 Александрова Александра 5 Сонина Софья 4 4	['Петров Пётр', 'Сонина Софья']

Задача 2

Дано число N, затем 2N записей: фамилия и имя ученика в одной строке, оценка во второй.

Некоторые ученики отвечали несколько раз, поэтому в списке у них несколько оценок. Выведи самую высокую оценку из тех, которые получил последний ученик в списке.

Ввод	Вывод
4 Петров Пётр 4 Сонина Софья 4 Александрова Александра 5 Сонина Софья 3	4

Примечание: последней в списке указана Соня. Она получила две оценки, максимальная из них — 4.

Задача 3

Редактор газеты Костя выбирает заметки для нового номера. Юная журналистка Ася Котова считает, что она написала самую длинную заметку (у всех остальных заметки короче).

Дано число N и 3N строк. Каждые три строки — это название заметки, имя автора и количество знаков в заметке.

Права ли Ася? Выведи "ДА" или "НЕТ".

Ввод	Вывод
5 Шахматный турнир Коля Зайцев 2000 Ещё раз про электронный журнал Ася Котова 8000 Котики и география Коля Зайцев 2700 Невероятное происшествие Ася Котова 10000 Нововведение: Яндекс Учебник Саша Волк 3000	ДА

Тема 3.6.
Базы данных как модель предметной области

1. Запустите программу MS Access.
2. Создайте новую базу данных «Книжная полка» в режиме таблицы. Сделайте 20 записей. Пример заполнения приведен в табл. 4.1.

Таблица 4.1

Книжная полка					
Код	Автор	Произведение	Страна	Жанр	Год издания
1	Л. Н. Толстой	Война и мир	Россия	Роман	1965
2	Л. Н. Толстой	Анна Каренина	Россия	Роман	1967
3	Ф. М. Достоевский	Братья Карамазовы	Россия	Роман	1971
4	Ф. М. Достоевский	Преступление и наказание	Россия	Роман	1973

Практическая работа 4.2.1

Рис. 4.2

1. Запустите программу MS Access.
2. Создайте новую базу данных, назовите ее «Кадры».
3. Выберите *Создание таблицы в режиме конструктора.*
4. Задайте поля (рис. 4.2). Ключевое поле — *Таб. номер.*
5. Введите *Маски ввода*:
для даты рождения — 00.00.0000;
для телефона — 000-00-00.
6. Сохраните макет таблицы под именем «Личные данные».
7. Откройте «Личные данные» в режиме таблицы и введите 20 записей. Измените шрифт на *Курсив* (рис. 4.3).

№ п/п	Таб номер	Фамилия И О	Дата рождения	Домашний адрес	Телефон	Дети
1	101	Аксенов Александр Сергеевич	12.10.1951 г.	Москва Сиреневый бульвар д 65 кв 44	123-00-34	сын
2	102	Блинова Наталья Борисовна	27.11.1956 г.	Москва Автозаводская ул д 14 кв 71	231-54-90	сын
3	103	Высоцкая Кристина Вадимовна	02.05.1958 г.	Москва Снайперская ул д 61 кв 132	172-77-49	дочь
4	104	Зубова Ольга Дмитриевна	11.06.1957 г.	Москва Королинат ул. д 40 кв 47	125-62-94	сын, дочь
5	105	Иванов Андрей Николаевич	04.08.1964 г.	Москва Шоколадная гр-д 3 58 кв 74	454-62-89	
6	106	Кузьмина Татьяна Николаевна	30.05.1966 г.	Московская обл. пос. Зеленино д 18	565-31-78	сын
7	107	Поминов Николай Сергеевич	09.05.1962 г.	Королёв Моск. обл. ул. Пионерская д. 5	589-24-15	дочь
8	108	Пенкосов Семён Викторович	10.01.1968 г.	Москва Сретенский бульвар д 38 кв 144	984-21-66	сын, дочь
9	109	Стрельцова Анна Ивановна	07.04.1971 г.	Москва Мартеновская ул. д.37 кв 96	467-87-12	дочь

Рис. 4.3

8. Добавьте поле *Пол сотрудника.*
9. Сохраните таблицу.
10. Сохраните базу данных в личной папке.
11. Закройте базу данных.

Тема 3.7.
Технологии обработки информации в электронных таблицах

1. Запустите программу MS Excel.
2. На *Лист 1* введите данные по предложенному образцу. Оформите таблицы (табл. 3.1—3.3), центрируйте заголовки.

Таблица 3.1

Океаны

Название	Площадь, тыс. км²	Наибольшая глубина, м
Тихий	178 684	11 022
Атлантический	91 655	8 742
Индийский	76 174	7 729
Северный Ледовитый	14 756	5 527

Таблица 3.2

Крупнейшие озера мира

Названяе	Географическое положение	Площадь, км²	Наибольшая глубина, м
Каспийское море	Европа	371 000	1 025
Верхнее	Сев. Америка	82 400	393
Виктория	Африка	69 000	92
Гурон	Сев. Америка	59 800	229
Мичиган	Сев. Америка	58 100	281
Танганьика	Африка	34 000	1 435
Байкал	Азия	31 500	1 620
Ньяса	Африка	30 800	706
Бол. Медвежье	Сев. Америка	30 200	137
Бол. Невольничье	Сев. Америка	28 570	614
Эри	Сев. Америка	25 667	64
Виннипег	Сев. Америка	24 390	18
Онтарио	Сев. Америка	19 554	236
Балхаш	Азия	18 300	26
Ладожское	Европа	17 700	230
Чад	Африка	16 600	12
Маракайбо	Юж. Америка	13 300	250
Онежское	Европа	9 720	127

Окончание табл. 3.2

Название	Географическое положение	Площадь, км²	Наибольшая глубина, м
Титикака	Юж. Америка	8 300	304
Иссык-Куль	Азия	6 280	702
Венерн	Европа	5 585	100
Таймыр	Азия	4 560	26
Ван	Азия	3 760	145
Чудское с Псковским	Европа	3 550	15
Хубсугул	Азия	2 620	238

Таблица 3.3

Крупнейшие реки мира

Название	Географическое положение	Длина, км	Площадь бассейна, км²
Нил (с Кагерой)	Африка	6 671	2 870
Амазонка (с Мараньон)	Юж. Америка	6 437	6 915
Амазонка (с Укаяли)	Юж. Америка	6 280	6 915
Миссисипи	Сев. Америка	5 971	3 268
Янцзы	Азия	5 800	1 808
Обь (с Иртышом)	Азия	5 410	2 990
Ла Плата (с Параной)	Юж. Америка	4 700	3 100
Хуанхэ	Азия	4 670	745
Меконг	Азия	4 500	810
Амур (с Аргунью)	Азия	4 444	1 855
Лена	Азия	4 400	2 490
Конго	Африка	4 370	3 820
Волга	Европа	3 531	1 360
Юкон	Сев. Америка	3 185	855
Дунай	Европа	2 860	817
Токантинс	Юж. Америка	2 850	770
Сан-Франциску	Юж. Америка	2 800	600
Ориноко	Юж. Америка	2 740	1 000

Тема 3.8.
Формулы и функции в электронных таблицах

1. Создайте новый файл под именем «Книга 2».
2. На *Лист 1* введите данные и произведите необходимые вычисления.

Таблица 3.12

Таб. номер	Ф.И.О.	Начислено, р.			Удержано, р.			На руки
		оклад	премия	всего	под. нал.	проф.	всего	
1510	Алексеев С.А.	4 600	200					
1204	Борисова Н.В.	8 650	1 300					
1201	Беликов С.И.	4 200	1 000					
1112	Иванов А.Т.	7 500	3 500					
1121	Костин М.Н.	7 200	800					
1345	Матвеев В.С.	8 100	900					
1332	Новиков К.А.	5 700	1 000					
1305	Пронина В.К.	4 200	800					
1203	Петров И.И.	4 100	750					
1302	Савельев А.А.	4 500	1 100					
1402	Соколов Д.М.	5 700	1 300					
1414	Степанова А.Н.	5 400	1 200					
1202	Травкин Э.М.	5 600	900					
1510	Яшин М.С.	8 200	1 000					
Итого								

Вид удержания	*ставка*
Подоходный налог	13 %
Профсоюзные взносы	1 %

Тема 3.9.
Визуализация данных в электронных таблицах Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах

Практическая работа 3.8.2

1. Откройте файл под именем «Книга 2».
2. На *Лист 4* введите данные, произведите вычисления (табл. 3.15) и постройте диаграмму (рис. 3.18).

Таблица 3.15

Продажи за 1-е полугодие 2006 г.

Месяц	Товар	Артикул	Цена за м², р.	Количество	Сумма, р.
	Паркет	001	550	220	
	Паркетная доска	002	320	315	
	Линолеум	003	160	260	
Январь				Итого:	
	Паркет	001		210	
	Паркетная доска	002		190	
	Линолеум	003		145	
Февраль				Итого:	
	Паркет	001		325	
	Паркетная доска	002		356	
	Линолеум	003		285	
Март				Итого:	

Окончание табл. 3.15

Месяц	Товар	Артикул	Цена за м², р.	Количество	Сумма, р.
	Паркет	001		368	
	Паркетная доска	002		420	
	Линолеум	003		418	
Апрель				Итого:	
	Паркет	001		315	
	Паркетная доска	002		386	
	Линолеум	003		385	
Май				Итого:	
	Паркет	001		385	
	Паркетная доска	002		468	
	Линолеум	003		490	
Июнь				Итого:	
			ИТОГО:		

Рис. 3.18