



ОБУЧАЮЩАЯ ИГРА

ЭЛЕКТРОНИКА ИМ 50

с часами-будильником



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**ИГРА ЭЛЕКТРОННАЯ
МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ
«ЭЛЕКТРОНИКА ИМ-50»**

ДОРОГОЙ ДРУГ!

Приглашаем тебя вместе с героями книги Николая Носова "Приключения Незнайки и его друзей" принять участие в уроке веселой арифметики. Учителем на этом уроке будет Знайка, а тебе придется помочь Незнайке решить все предложенные задачи. Если Незнайка с твоей помощью добьется успеха, то призом вам будет развлекательная игра.

Электронная игра "Веселая арифметика" позволит тебе в игровой форме совершенствовать свои знания в математике.

Ты освоишь задачи по распознаванию образов, логическому анализу значений числа, развитию навыков устного счета при выполнении арифметических действий. Система обучения предусматривает решение задач различной сложности.

Кроме того игра будет служить тебе часами и будильником, поможет планировать занятия и соблюдать режим дня.

Игра требует бережного обращения — это является гарантией ее безотказной работы.

Надеемся, что тебе понравится эта увлекательная игра. Ждем от тебя отзыва о ее рабо-

те и предложений по новым игровым ситуациям. Заранее благодарим.

Наш адрес: 103482, Москва, абонентный ящик № 123.

ВНИМАНИЕ!

Прежде чем приступить к игре, ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации.

При покупке требуйте:

— проверки работоспособности;

— отметки о продаже (штамп магазина, подпись или штамп продавца в гарантийном и отрывных талонах).

Проверьте:

- сохранность пломбы;
- комплектность;
- наличие гарантийного и отрывных талонов в руководстве по эксплуатации.

Помните, что при утере гарантийного талона Вы лишаетесь права на гарантийный ремонт.

Отрывные талоны изымаются работниками обслуживающей организации только после выполнения ремонта.

Для обеспечения длительной и надежной работы следует избегать эксплуатации или хранения игры в местах, подвер-

женных воздействию прямых солнечных лучей, резкому изменению температуры и повышенной влажности.

После хранения игры в холодном помещении или транспортировки в зимних условиях перед началом эксплуатации ее следует выдержать при комнатной температуре в течение двух часов.

Основу игрового дисплея составляют два стекла жидкокристаллического индикатора, которые могут разбиться при неосторожном обращении.

Помните! Игра с разбитым индикатором не подлежит гарантийному ремонту.

Берегите игру от механических повреждений!

Нельзя протирать индикаторное устройство и переднюю панель органическими растворителями и спиртосодержащими жидкостями.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Функциональные
возможности воспроизведе-
ние игровой си-
туации на жидко-
кристаллическом
индикаторе, уста-
новка и отсчет те-
кущего времени
и времени звонка
будильника

Средний суточный
ход часов при тем-
пературе $20 \pm 5^\circ\text{C}$, с,
не более ± 30

Питание 2 элемента с номи-
нальным напряже-
нием 1,5 В каждый

Потребляемая
мощность в ре-
жиме отсчета
текущего вре-
мени, Вт, не более 0,0002

Интервал рабочих
температур, $^\circ\text{C}$ $+10 \dots +40$

Габаритные
размеры, мм 112x67x14

Масса, кг 0,08

Содержание
драгоценных
материалов, г:

золота

серебра

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Игра электронная
микропроцессорная
"Электроника ИМ 50"
("Веселая арифметика") 1 шт.
2. Элементы питания
(установлены в игре) 2 шт.
3. Руководство по
эксплуатации 1 шт.
4. Упаковочная
тара 1 комплект

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Электронная игра "Веселая арифметика" предназначена для детей 4—11 лет. Внешний вид игры изображен на рис. 1.

Игра имеет шесть вариантов различной сложности. В режиме игровых ситуаций осуществляется выбор и реализация одного из шести возможных вариантов игры. На индикаторе высвечиваются номер игры (1—6), лучший результат игры, для игр 3 и 4 — знак сравнения ($<$ или $>$), а для игр 5 и 6 — знак арифметического действия ($+$, $-$, \times или $:$). Смена варианта игры происходит при нажатии клавиши ИГРА.

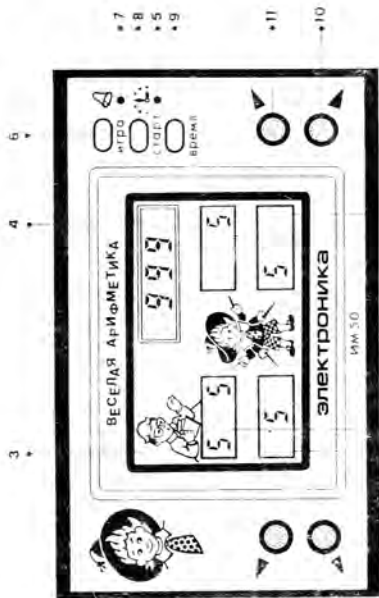


Рис. 1. Внешний вид электронной игры

Для начала игры необходимо нажать клавишу СТАРТ.

В любой игре за правильно решенный пример к результату прибавляется одно очко. Если пример решен неправильно, увеличивается количество штрафных очков, а Незнайка указывает на рабочее табло с правильным ответом, который при этом мигает. При получении трех штрафных очков игра заканчивается, звучит мелодия, на контрольном табло появляется количество набранных очков (лучший результат запоминается) и игра переходит в режим отсчета текущего времени. Когда результат до-

стигнет 200 и 500 очков, полученные до этого штрафные очки исчезают. По мере увеличения числа набранных очков игра усложняется (уменьшается время, отведенное на решение примера, увеличивается разрядность чисел).

При достижении определенного количества очков (см. описание игровых ситуаций) разрешается сыграть в призовую игру. При этом звучит веселая мелодия и на экране зажигается символ ДП. Можно продолжить текущую игру или начать призовую, для чего необходимо нажать клавишу СТАРТ. Возможность сыграть

в призовую игру сохраняется до окончания игры.

В режиме "часы-будильник" осуществляется индикация текущего времени, включение и выключение будильника, перевод времени из 24-часового интервала счисления в 12-часовой и обратно.

Примечание. При установке элементов питания или обнулении игры автоматически устанавливается 24-часовой интервал счисления времени. Перевод в 12-часовой интервал осуществляется быстрым двукратным нажатием клавиши ВРЕМЯ.

Описание обучающе-игровых ситуаций

ИГРА 1

Предназначена для детей 4—5 лет. Ребята вместе с Незнайкой познакомятся с обозначением одно- и двузначных чисел (рис. 2).

На контрольном табло высвечивается число (от 0 до 99), которое выбирается случайным образом. На рабочих табло, расположенных справа и слева от Незнайки, появляются различные числа, среди которых есть и заданное. Задача — помочь Незнайке найти его. С помощью клавиш управления

16

нужно установить указку Незнайки на табло с верным ответом.

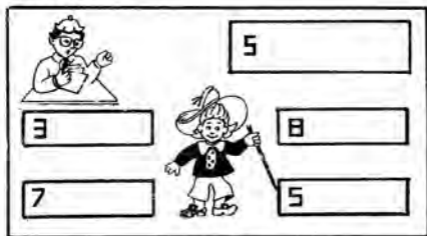


Рис. 2

Призовая игра разрешается при достижении 200 очков.

ИГРА 2

Игра предназначена для детей 5—6 лет. Она поможет им в развитии зрительной памяти (рис. 3).

На контрольном табло на одну секунду появляется число (от 0 до 99). Затем на рабочих табло высвечиваются различные числа, среди которых есть и заданное. Задача ребенка — найти его, установив указку Незнайки на табло с правильным ответом.

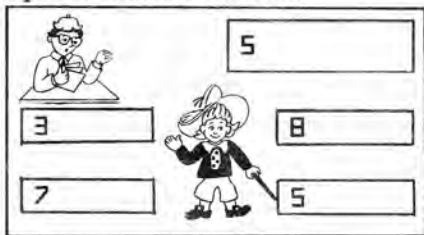


Рис. 3

Призовая игра разрешается при достижении 200 очков.

ИГРА 3

Здесь дети 6—8 лет ознакомятся с понятием БОЛЬШЕ (рис. 4). На рабочих табло индицируются числа. Нужно помочь Незнайке выбрать большее из них.

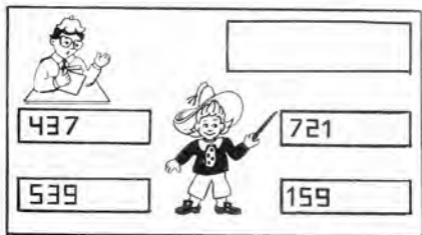


Рис. 4

Призовая игра разрешается при достижении 100 очков.

ИГРА 4

В этой игре дети 6—8 лет ознакомятся с понятием МЕНЬШЕ (рис. 5). В отличие от предыдущей игры в этом случае Незнайка должен указать на меньшее из четырех появившихся на рабочих табло чисел.

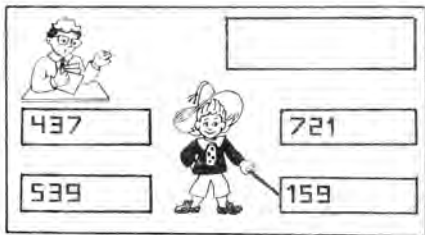


Рис. 5

Призовая игра разрешается при достижении 100 очков.

ИГРА 5

Игра для развития навыков устного счета у детей 8—10 лет (рис. 6). В этой игре ребенок сначала должен выбрать тип примеров — на сложение, вычитание, умножение или деление. Выбор осуществляется клавишей ИГРА. После каждого нажатия этой клавиши происходит переход от одного действия к другому в указанной последовательности. При этом на индикаторе рядом с номером варианта игры появляется символ выбранного действия (+, —, x или :).

Для начала игры нужно нажать клавишу СТАРТ. На контрольном табло появится при-

мер на выбранное действие, на рабочих — ответы, один из которых правильный. Ребенок должен решить пример и выбрать из четырех предложенных ответов правильный.

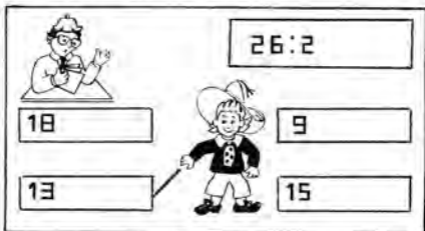


Рис. 6

Вход в призовую игру разрешается, если результат станет равен 50 очков (для примеров на умножение и деление) и 100 очков (для примеров на сложение и вычитание).

ИГРА 6

Предназначена для развития памяти и моторной реакции при выполнении арифметических действий у детей 9—11 лет (рис. 7). Как и в ИГРЕ 5 ребенок должен выбрать одно из четырех арифметических действий.

Игра начинается после нажатия клавиши СТАРТ. На контрольном табло высвечивается пример на выбранное действие, на трех рабочих табло начинают появляться цифры. Четвертое (правое нижнее) табло предназначено для формирования ответа. Ребенок должен решить в уме пример и

указывать на появляющиеся цифры, которые в ответ не входят. Цифры, входящие в ответ, нужно пропускать, чтобы они "попали" на четвертое табло, на котором должен появиться ответ.

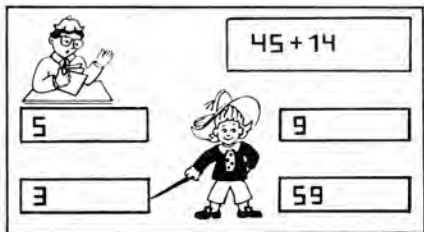


Рис. 7

Призовая игра такая же, как в ИГРЕ 5.

ПРИЗОВАЯ ИГРА

Если ребенку удалось набрать оговоренное в каждом варианте количество очков, он получает приз за достигнутые успехи в освоении арифметики (рис. 8). Нажав на клавишу СТАРТ, он может начать призовую (развлекательную) игру (пока клавиша СТАРТ нажата, на индикаторе высвечивается лучший результат призовой игры).

На индикаторе появляются перемещающиеся цифры "5". Смысл игры заключается в том, чтобы с помощью клавиш управления помочь Незнайке "поймать" как можно больше

пятерок, которые он получил за отличные успехи в учебе, не дав им переместиться за пределы табло. Если пятерка "поймана", результат игры увеличивается на единицу, в противном случае на единицу увеличивается результат штрафных очков.

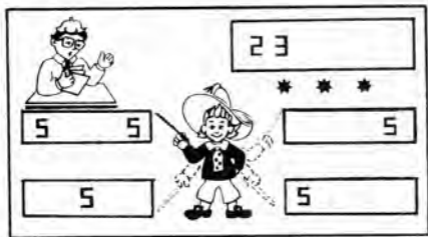



Рис. 8


НАЗНАЧЕНИЕ КЛАВИШ

Каждая клавиша имеет свое функциональное назначение, отмеченное буквами или символами.


ИГРА

 — клавиша выбора варианта игры


СТАРТ


 — клавиша начала игры


ВРЕМЯ


 — клавиша перевода в режим отсчета текущего времени и выключения звонка будильника

Клавиши управления игрой


 — при нажатии клавиши Незнайка указывает на правое верхнее табло индикатора

 — при нажатии клавиши Незнайка указывает на правое нижнее табло индикатора

 — при нажатии клавиши Незнайка указывает на левое верхнее табло индикатора

 — при нажатии клавиши Незнайка указывает на левое нижнее табло индикатора

УСТАНОВКА ТЕКУЩЕГО ВРЕМЕНИ

Чтобы установить текущее время, необходимо нажать клавишу  (для этого можно использовать любой остроконечный предмет). На индикаторе появится картинка, изображенная на рис. 9.

С помощью клавиш  или ,  или  устанавливаются соответственно часы и минуты текущего времени. После нажатия клавиши ВРЕМЯ начинается отсчет текущего времени. В момент нажатия клавиши на ин-

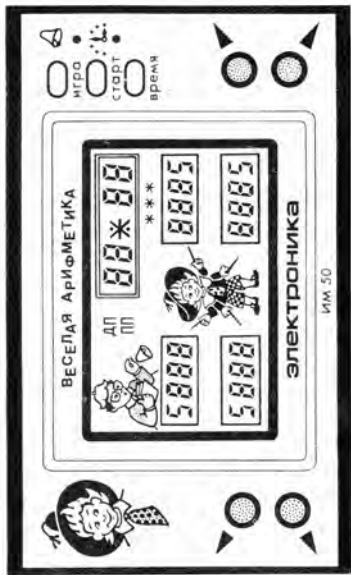



Рис. 9. Вид индикатора при переводе в режим установки времени

формационном табло индицируется время звонка будильника. Если в течение одной секунды произвести два нажатия клавиши ВРЕМЯ, то произойдет переход из 24-часового интервала счисления времени в 12-часовой интервал (с указанием времени суток ДП и ПП). При этом время звонка будильника будет переходить в тот же интервал счисления. Обратный переход производится аналогично.


Примечание. Перевод времени из одной системы счисления в другую может произво-

даться во всех режимах, кроме режима игры.


Внимание! Во избежание разряда элементов питания не держите клавишу  нажатой длительное время.




Пример установки текущего времени приведен на рис. 10.


УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ ЗВОНКА БУДИЛЬНИКА

Для установки времени звонка будильника необходимо нажать клавишу . На индикаторе должно появиться изображение Знайки с колокольчиком, 00:00 или ранее

установленное время звонка будильника. Если игра находилась в 12-часовом интервале счисления времени, то будет индицироваться ранее установленное время звонка будильника с указанием времени суток ДП или ПП.

Если колокольчик не появится, следует повторно нажать клавишу . Нажатием клавиш

ем клавиш  ,  ,  ,

 устанавливается время звонка будильника. После этого нажимают клавишу ВРЕМЯ. В установленное время звенит звонок, появляется изображение Знайки с колокольчиком

(во время игры звуковые сигналы будильника отсутствуют). На рис. 11 приведен пример установки времени звонка будильника на 15 часов 20 минут. Подача звуковых сигналов прерывается нажатием клавиши ВРЕМЯ, при этом время звонка будильника не стирается. При нажатии клавиши  время подачи звукового сигнала устанавливается в исходное положение — 00:00.

Примечание. Предусмотрено автоматическое переключение в режим отсчета текущего времени через пять минут после окончания игры.

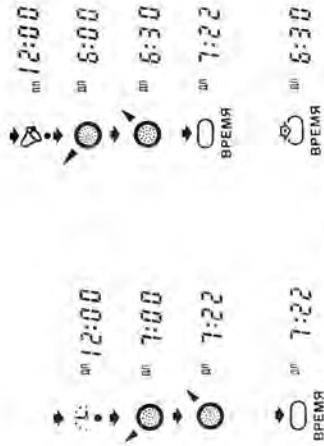


Рис. 10. Пример установки текущего времени и времени звонка будильника (12-часовая система счисления времени)

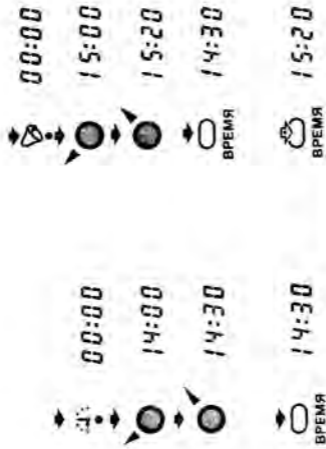


Рис. 11. Пример установки текущего времени и времени звонка будильника (24-часовая система счисления времени)

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Для первоначального включения электронной игры необходимо извлечь защитную прокладку, предохраняющую элементы питания от разряда в период хранения (рис. 12). На индикаторе высветится картинка, показанная на рис. 9.

После этого устанавливается текущее время (см. раздел "Установка текущего времени") и время подачи звукового сигнала (см. раздел "Установка времени звонка будильника").

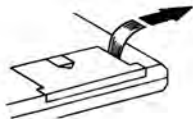


Рис. 12

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

По мере разряда элементов питания контрастность изображения ухудшается. Для замены элементов питания нужно

сдвинуть крышку отсека питания и нажать острым предметом на край каждого элемента в направлении, указанном стрелкой (рис. 13).

Как устанавливаются новые элементы питания, показано на рис. 14.

После установки элементов крышку следует вернуть в исходное положение. На игровом дисплее высветится картинка, показанная на рис. 9.

Если в процессе эксплуатации на игровом дисплее пропадает изображение, необходимо проверить элементы питания, очистив их поверхность от окисной пленки.

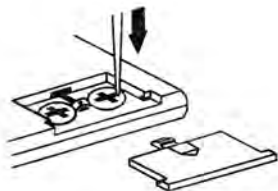


Рис. 13

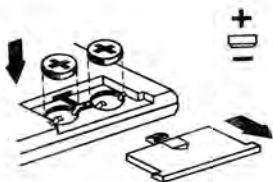


Рис. 14

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Игра микропроцессорная электронная "Электроника ИМ 50" соответствует утвержденному образцу.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям ТУ ЩИ2.940.011, ГОСТ 25779, Сан.Пин. 42-125-4148 при соблюдении владельцем правил пользования, изложенных в настоящем руководстве по эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации изделия — 12 месяцев со дня продажи через розничную торговую сеть. Срок службы 10 лет.

В случае нарушения работо-

тийного талона. При этом изымается один талон независимо от объема ремонта.

В течение гарантийного срока ремонт производится за счет владельца, если он эксплуатирует изделие не в соответствии с настоящим руководством.

Гарантия не распространяется на изделия с признаками механических повреждений (трещины, вмятины в корпусе, разбитый индикатор и т. п.).

Без предъявления гарантийного и отрывных талонов и при нарушении сохранности пломб на изделии претензии к качеству его работы не принимаются и гарантийный ремонт не производится.

Адреса гарантийных мастерских указаны в приложении. Адреса ремонтных мастерских можно узнать в магазине, где продается игра.

При необходимости ремонта Вашего изделия просим записать заводской номер игры в гарантийный и отрывные талоны в руководство по эксплуатации.

При отправке игры в адрес мастерской предприятия-изготовителя упаковка должна исключать возможность механического повреждения при транспортировке. К изделию должен быть приложен точный почтовый адрес отправителя и руководство по эксплуатации.

Действителен по заполнении



Свободная цена
Артикул СИМ50



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Заполняет предприятие-изготовитель
Игра электронная микропроцессор-
ная "ЭЛЕКТРОНИКА ИМ 50"

Заводской номер игры

Дата выпуска 17

Представитель ОТК
предприятия-изготовителя

Адрес для предъявления претензий
по качеству: 103482, Москва, абон-
ментный ящик № 123.

Заполняет торговое предприятие

Дата продажи число, месяц, год

Продавец подпись или штамп

Штамп магазина

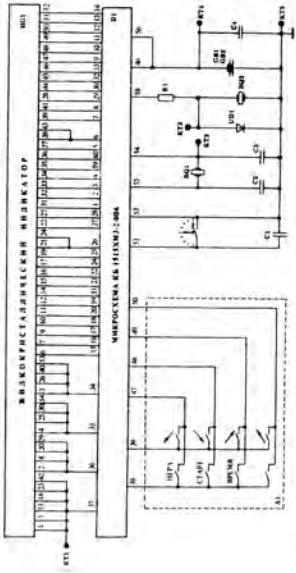
Поставлен на гарантийное обслу-
живание наименование

. ремонтного предприятия

. число, месяц, год

Гарантийный номер

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ИТЭМ "БЕСЕЛА АРМОНЕТКА"



A1 - панель команд
 KTB, KTB1, KTB2 - выпрямитель тока

СИМУЛЯЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

