

## ХИМИЯ

Используя материал учебника Габриелян О.С., Остроумов И.Г.-М.:  
Издательский центр «Академия», 2013

п.1.1 -1.3. «Основные понятия и законы химии»- выписать понятия,  
выделенные жирным шрифтом, решить задачи на стр. 14 (№7, 8), стр.17  
(№5,№6)

## ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Тема: Профессии. Профессиональные качества.

Задание: переведите письменно текст; запишите новые слова в тетрадь. Выполните упражнение.

Text: "My profession"

I am a student of the Department of electrification of Polytechnic college. My future profession is an electrician. I know a lot about this interesting and exciting profession. Electricity has become very important in our modern world. We can't imagine our life without it. It makes our life easy and more comfortable. In agriculture electricity is used in many ways. It is applied in animal buildings for lighting and for operating different machines.

Electric energy is more economical than any other form of energy. Electricity operated machines save time ad labour, increase labour productivity and improve the quality of work. The quality and work of farm machines, their employment and maintenance are very important problems. These problems are solved by electricians. They must introduce new machines and know how to use them; they must be able to repair them. In his work an electrician must get a good training in the subjects of his specialty as well as in such subjects as physics, chemistry, computers and management. He must know how electrical energy is produced, how different generators, motors, transformers and other different devices and applications are used. So, to be a good specialist it is necessary to study many general and special subjects. As for me I want to become a good specialist. That's why I try to study well to get good professional skills and excellent knowledge.

New words and word combination:

a driver — водитель  
truck driver — водитель грузовика  
a worker — рабочий  
a builder — строитель  
a seller – продавец  
an economist — экономист  
a housewife — домохозяйка  
a businessman — деловой человек  
a military man — военнослужащий  
a waiter – официант  
a lawyer – юрист, адвокат  
an accountant – бухгалтер

accountant's office — бухгалтерия  
 accountant general — главный бухгалтер  
 secretary general — генеральный секретарь  
 to call in a plumber — вызвать водопроводчика  
 football coach — тренер по футболу  
 a doctor — врач  
 a nurse — медсестра  
 family doctor — семейный врач  
 to see a doctor — сходить к врачу  
 to call in a doctor — вызвать врача  
 teacher of history — учитель истории  
 Experience is a great teacher — Опыт — это великий учитель.  
 an engineer — инженер  
 electrical engineer — инженер-электрик  
 industrial engineer — инженер-технолог

*Упражнение №1. Образуйте предложения, выбрав подходящее описание профессии.*

1. A hairdresser	a) teaches small children
2. A vet	b) flies airplanes.
3. A carpenter	c) looks after air passengers.
4. A cook	d) serves people food.
5. A pilot	e) makes things of wood.
6. A stewardess	f) cuts people's hair.
7. A militiaman	g) drives fast cars.
8. A racing driver	h) looks after sick people.
9. A nurse	i) regulates traffic.
10. A nursery school teacher	j) works on a farm.
11. A waiter	k) cures sick animals.
12. A clown	l) makes people laugh.
13. A farmer	m) makes food.
14. A postman	n) builds houses.
15. A banker	o) counts money
16. A builder	p) brings letters.

# ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОВЕРКИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

## Испытания и наладка осветительных электроустановок.

После монтажа, капитального ремонта или реконструкции осветительная электроустановка подвергается тщательной проверке на правильность монтажа и его соответствия чертежам. Обращается внимание на типы и мощности установленных светильников: правильность присоединения нулевых проводов к сети и контактными зажимам патрона, надежность креплений патронов, светильников, расположение светильников и их привязку к конструктивным элементам здания, заземление арматуры, состояние отражателей и рассеивателей светильников. Проверяют марки и сечения проводов и кабелей, состояние заземления металлических оболочек кабелей, конструкций, металлических труб, ящиков, радиусы углов поворотов кабелей, расстояние между креплениями проводок и т. д.

При приемке проводят осмотр групповых и распределительных щитков, проверяют прочность и надежность их установки, а также типы щитков, соответствие токов расцепителей автоматов и плавких предохранителей нагрузкам, правильность присоединения линий к аппаратам, надежность заземления каркаса щитка, металлических труб и оболочек кабелей, правильность схемы включения групповых линий, исправность замка щита.

При осмотре выключателей, штепсельных розеток и переключателей проверяют исполнение изделий по роду защиты от воздействий среды и способу их установки, надежность установки изделий, наличие напряжения в линиях штепсельных розеток, соответствие мест установки проектным решениям.

В процессе приемки замеряют напряжения на наиболее удаленных светильниках, оно не должно быть меньше 97,5 % номинального для рабочего освещения, 95 % — для наружного и аварийного освещения и 90% — в сетях 12 — 42 В. С помощью люксметра на отдельных рабочих местах проводят контрольные замеры освещенности (она должна быть больше нормативной на коэффициент запаса).

Измерение сопротивления изоляции проводок и осветительного оборудования проводится мегаомметром типа М-1101 М напряжением 1000 В. Во время измерений необходимо отключить все электроосветительные приборы от электросети (из розеток вынуть штепсельные вилки, вывернуть лампы). Сопротивление изоляции должно быть не менее 0,5 МОм.

Для безопасного и удобного обслуживания светильников проверяется наличие технических средств и инвентарных приспособлений (лестницы, стремянки, стационарные светотехнические мостики, монорельсовые тележки и т. д.).

*Источники света* — это излучатели электромагнитной энергии и видимой части спектра. Источники света характеризуются электрическими и светотехническими параметрами — напряжением, мощностью, световым потоком, световой отдачей, силой света и продолжительностью горения.

*Световой поток* — это величина, которой оценивается мощность оптического излучения. Например, световой поток электролампы накаливания мощностью 25 Вт напряжением 220 В равен около 220 лм.

*Мощность лампы* — количество электрической энергии, потребляемой лампой в единицу времени.

*Освещенность (E)* — световой поток, приходящийся на единицу освещаемой поверхности. Единицей освещенности является люкс (лк).

*Сила света* определяет плотность светового потока в данном направлении, и равна отношению светового потока, распространяющегося от источника внутри телесного угла к этому углу. Единицей силы света является кандела (кд).

Поверхностная плотность силы света в заданном направлении называется *яркостью*. Единицей яркости является кандела на квадратный метр — кд/м<sup>2</sup>.

*Световая отдача* (лм/Вт) — отношение светового потока лампы к ее мощности. Эта величина характеризует экономичность лампы. При одинаковой мощности ламп накаливания, но при различном номинальном напряжении световая отдача ламп также различна. Так, для лампы накаливания при номинальном напряжении 127 В световая отдача примерно на 10% выше, чем для лампы той же мощности на напряжение 220 В.

*Средняя продолжительность горения (ч)* — среднее арифметическое число часов продолжительности горения партии ламп. Как правило, срок службы ламп накаливания равен 1000 ч горения при нормальном напряжении сети.

Современные источники света подразделяются на две основные группы — лампы накаливания и газоразрядные.

*Лампа накаливания* (рис. 44, а) - это источник света, в котором преобразование электрической энергии в световую происходит за счет накаливания тугоплавкого проводника электрическим током. Лампа накаливания представляет собой стеклянную колбу, внутри которой в вакууме или инертном газе находится нить из тугоплавкого проводника. Чаще всего нить накала выполняют в виде одинарной или двойной спирали.

*Газоразрядные источники света* — лампы, в которых излучение диапазона длин волн возникает в результате электрического разряда в среде инертных газов, паров металлов или их смесей (рис. 44, б, в).

К газоразрядным источникам света относятся люминесцентные лампы, дуговые ртутные лампы с люминофором (ДРЛ), ксеноновые газоразрядные лампы (ДКсТ), дуговые ртутные лампы с иодидами (ДРИ), дуговые натриевые лампы высокого давления (ДНаТ).

*Люминесцентная лампа* — это газоразрядный источник света, световой поток которого определяется свечением люминофоров под воздействием ультрафиолетового излучения.

## РУССКИЙ ЯЗЫК

### Предлог как часть речи. Правописание предлогов

**Задание №1. Составить опорный конспект по плану:**

1. Предлог – это ... .
2. Классификация предлогов - ... .
3. С помощью предлогов выражаются следующие отношения: ... .

**Задание №2. Спишите предложения, вставляя вместо пропусков предлог *в* (*во*) или *на*. Объясните свой выбор. Возможно ли синонимическое употребление этих предлогов?**

1. С той же целью я пригласил её однажды ... концерт знаменитой певицы. (А. Ал.)
2. А ... спектакли, которые ставил Николай Николаевич, ты никого не приводила? (А. Ал.)
3. Владимир очутился ... поле и напрасно снова хотел попасть на дорогу. (П.)
4. Владимир заплатил проводнику и поехал ... двор к священнику. (П.)
5. Он, несомненно, был первым

красавцем ... селе. (Абр.) 6. Когда они сели ... поезд, она замолчала. (К. С.) 7. Вооружённый с головы до ног, запахнув дорожную доху, Штааль сел ... собственную повозку. (Алд.) 8. Хан Батый пришёл ... Рязанскую землю. (Ключ.)

**Задание №3. Спишите слова, раскрывая скобки и вставляя пропущенные буквы.**

(В)област... языкознания, узнать (на)счёт погоды, (в)виду длительности перехода, (в)следстви... неточности, (в)отличи... от соседей, (не)взирая на усталость, (в)продолжени... вечера.

**Задание №4. Перепишите, раскрывая скобки и вставляя пропущенные буквы. Объясните правописание слов. Чем они являются по отношению друг к другу?**

(В)течени... реки — (в)течени... месяца; (в)заклучени... торжественного вечера — (в)заклучени... книги — томиться (в)заклучени...; (не)смотря на возраст — (не)смотря под ноги; идти (на)встречу судьбе — идти судьбе (на)встречу — идти (на)встречу с другом; (в)виду ошибки — оказаться (в)виду острова.

**Задание №5. Замените сочетания слов антонимическими. Мотивируйте свой выбор.**

Войти в автобус, сесть в поезд, поехать на Урал, подниматься по лестнице, опуститься на землю, зайти на почту, уйти в школу, положить в стол, сесть на сани, повесить на стену, закопать в землю, поехать в Крым, поехать на Украину, идти впереди всех, сесть за стол.

**Теоретический материал:**

Частица **не** пишется **слитно**:

- 1) если слово без неё не употребляется: *нельзя, ненастье, ненавистный* и т. п.;
- 2) с именами существительными, прилагательными, наречиями, если они посредством **не** образуют новое слово: *неблизко (= далеко), немало (= много)*;
- 3) в отрицательных наречиях (*негде, некуда* и т. п.), а также в отрицательных и неопределённых местоимениях без предлога: *некто, некий, некого* и т. д.;
- 4) в глаголах с приставкой **недо-**: *недобрать, недоедать*;

**Примечание.** От глаголов с приставкой **недо-**, обозначающих несоответствие требуемой норме, необходимо отличать глаголы с приставкой **до-** и частицей **не**, обозначающие действие, не доведённое до конца. Ср.: *Ему недоставало счастья. — Он не доставал до выключателя.*

- 5) с полными причастиями, при которых нет зависимых (пояснительных) слов: *невспаханное поле, невыдуманная история, незаконченное собрание.*

Частица **не** пишется **раздельно**:

- 1) с глаголами и деепричастиями: *не смотрит, не глядя*;
- Исключения:** *нейдёт, неймёт, неймётся*. Ср.: *Видит око, да зуб неймёт.* (Посл.)
- 2) с полными причастиями, если при них есть зависимое (пояснительное) слово: *не выполненное в срок задание, не прочитанная учеником книга*;
- 3) с краткими причастиями: *задача не решена, трава не скошена*;
- 4) с именами существительными, прилагательными, наречиями на **-о**, когда есть противопоставление или когда оно подразумевается: *он не солдат, а офицер; дом не высокий, а низкий; самолёт летел не высоко, а низко; платье не дорогое, его можно купить*;

5) с именами прилагательными и наречиями на **-о**, если есть пояснительные слова *вовсе, далеко, отнюдь* или любые формы, включающие частицу **ни**: *вовсе не безопасный, далеко не близкий, отнюдь не святой; нисколько не дорогой, ничем не привлекательный*;

**Примечание.** Если есть пояснительные слова — обстоятельства меры и степени (*весьма, крайне, очень* и т. и.), — частица **не** с именами прилагательными и наречиями на **-о** пишется слитно: *крайне неловкий человек, совершенно неприлично.*

б) с числительными, местоимениями, усилительными наречиями: *не трое, не нам, не нужно.*

Частица **ни** пишется **слитно**:

1) в местоимениях без предлогов: *никто, ничто, никому, ничей, никакой* (ср.: *ни с кем, ни о чём, ни с чьим* и т. д.);

2) в наречиях: *никогда, ниоткуда, никуда.*

Во всех остальных случаях частица **ни** пишется **раздельно**: *ни одного человека не было видно; ни за грош; ни рыба ни мясо* и т. д.

**Примечание.** Следует различать выражения *никто иной не; ничто иное не и не кто иной, как; не что иное, как*. Ср.: *Никто иной не смог бы повторить этот трюк.* (А. Грин); *Первый был не кто иной, как Михаил Александрович Берлиоз.* (М. Булгаков)

### **Слитное и раздельное написание НЕ и НИ с различными частями речи.**

Выполните задания:

**Задание №1.** Составить опорный конспект по § 63.

**Задание №2.** Спишите слова, раскрывая скобки. Распределите по группам слова: а) без *не* употребляющиеся; б) в сочетании с *не* приобретающие противоположное значение.

(Не)уклюжий, (не)дотрога, (не)уч, (не)достача, (не)насытнй, (не)настье, (не)честивец, (не)людимый, (не)здоровится, (не)погода, (не)глядя, (не)прихотливый, (не)пишется, (не)даром, (не)доросль, (не)охота, (не)спеша, (не)счастнй, (не)безызвестнй, (не)интереснй, (не)высокий, (не)былица, (не)простой, (не)урядица, (не)приятель.

**Задание №3 (по группам).** Каждая группа выполняет задание и готовит устное сообщение обобщающего характера по теме. Затем каждая группа дает краткий отчет о проделанной работе.

**1 группа: Не и ни с именами существительными.** Спишите предложения, раскрывая скобки и объясняя правописание частиц *не* и *ни* с именами существительными.

1. Сила с (не)правдою не уживается, жертва (не)правдою не вызывается... (Н.) 2. Всё, что угодно, но только (не)(не)внимание. (Буле.) 3. Он [Ленский] сердцем милый был (не)вежда... (П.) 4. Всю ночь читает (не)былицы, и вот плоды от этих книг!.. (Гр.) 5. Она была далеко (не)красавица, но я имею свои предубеждения также и насчёт красоты. (Л.) 6. А в сердце (ни)искры отрады, и нечем прогнать эту мглу! (Фет) 7. И, не судя (ни)тупости, (ни)злобы, скорей, скорей в твоё (не)бытие! (Фет) 8. Что-то шло впереди, и даже слышны были мерные шаги. (Не)барсук ли? (Ч.) 9. Иль на палубе в (не)настье, в мех закутавшись пушистый, слушать, как стучит машина. (Ахм.) 10. (Не)мать, а мачеха — Любовь: не ждите (ни)суда, (ни)милости. (Цв.)

**2 группа: Не и ни с именами прилагательными**

Спишите предложения, раскрывая скобки и объясняя правописание частиц *не* и *ни* со словами.

1. Встали — (не)бужены, вышли — (не)прошены, жита по зёрнышку горы наношены! Рать подымается — (не)исчислимая! Сила в ней скажется (не)сокрушимая! (Я.) 2. В бричке сидел господин, не красавец, но и (не)дурной наружности... (Г.) 3. Сердечный друг, ты (не)здорова. (Я.) 4. Таких рассказов я, человек (не)опытнй и в деревне (не) «живальнй» (как у нас в Орле говорится), наслушался вдоволь. (Т.) 5. Стихом моим (не)звучным и упорным напрасно я высказывать хочу порыв души, но, звуком (не)покорным обманутый, душой к тебе лечу. (Фет) 6. Опять (не)зримые усилья, опять (не)видимые крылья приносят северу тепло... (Фет) 7. Цвет лица у Ильи Ильича не был (ни)румянй, (ни)смуглй, (ни)положительно бледнй, а безразличнй... (Гонч.) 8. Как (не)возможна грусть, как тщетно ожиданье! (Ахм.) 9. В начале августа жары стоят

(не)стерпимые. (Т.) 10. И в (не)проглядный зимний вечер, в победу веря наперёд, её [берёзу] буран берёт за плечи, за руки белые берёт. (Щип.) 11. И все существованья, все народы (не)тленное хранили бытие... (Заб.)

### 3 группа: *Не и ни* с местоимениями.

Спишите предложения, раскрывая скобки и вставляя пропущенные буквы. Объясните правописание частиц *не* и *ни* с местоимениями.

1. И журавли, печально пролетая, уж не жалеют больше (н...)(о)ком. (Ес.) 2. Вернувшись внутрь, он заиграл (н...)(чью) нибуду чужую пьесу, но собственную мысль... (Паст.) 3. А если нет — нам (н...)чего терять, и нам доступно вероломство! (А. Б.) 4. (Н...)она ли это? (Н...)она ли? Ну да разве в жизни разберёшь? (Ес.) 5. Сказать то слово (н...)кому другому я (н...)когда бы (н...)(за)что не мог передоверить. Даже Льву Толстому... (Твард.) 6. Ты не будешь (н...)чей жених, я — (н...)чьей женой. (Цв.) 7. И (н...)чему не мешает это ожидание, эта тоска. (Т.) 8. (Н...)что не нарушало однообразия этой жизни. (Тонн.) 9. «Господа! — сказал он, — это (н...)(на)что не похоже». (Л.)

### 4 группа: *Не и ни* с глаголами.

Спишите предложения, раскрывая скобки и вставляя пропущенные буквы. Объясните правописание частиц *не* и *ни* с глаголами.

1. Холодной скорби (н...)измерить, ты на туманном берегу. Но (н...)любить тебя, (н...)верить — я научиться (н...)могу. И (н...)отдам я эти цепи, и (н...)расстанусь с долгим сном, когда звенят родные степи молитвословным ковылём. (Ес.) 2. Куда (н...)обращаю взор, кругом синее мрачный бор. {Фет} 3. Что делать нам с бессмертными стихами? (Н...)съесть, (н...)выпить, (н...)поцеловать, мгновение бежит неудержимо... (Гум.) 4. Утратила [Лисица] в делах здоровье и покой, в трудах куска (не)доедала, ночей (не)досыпала. (Кр.) 5. Возвратясь домой, я заметил, что мне чего-то (не)достает. (Л.) 6. (Не)мучь меня, прелестная Марина, (не)говори, что сан, а не меня избрала ты. (П.) 7. Сколько я (н...)старался различить вдалеке что-нибудь наподобие лодки, но безуспешно. (Л.) 8. Как бы (н...)был красив Шираз, он не лучше рязанских раздолий. (Ес.)

### 5 группа: *Не* с причастиями и деепричастиями.

Спишите предложения, раскрывая скобки и объясняя правописание частицы *не* с причастиями и деепричастиями.

1. (Не)виден в грубости небесный оный пламень. (Княж.) 2. Народ собрался, слушает, (не)смеючись, жалеючи. (Н.) 3. По сугробам она [собака] бежала, попевая за ним бежать... И так долго, долго дрожала воды (не)замёрзшей гладь. (Ес.) 4. Движения его [Обломова], когда он был даже встревожен, сдерживались также мягкостью и (не)лишённую своего рода грации ленью. (Гонч.) 5. Сгинь, — покоя (не)нашедший, оболгавший свой позор... (А. Бел.) 6. На путях обратных кем (не)измерена тщета твоих Аравий циферблатных и маятников маяка? (Цв.) 7. Сюда, никем (не)званные, поздно вечером, собирались люди. (Абр.) 8. [Перед лавкой] ходили, перекачиваясь, никем (не)обижаемые голуби. (Л. Т.) 9. Всё это, (не)исключая лодзинского скандала, было давно известно Арбузову... (Купр.)

### 6 группа: *Не и ни* с наречиями.

Спишите предложения, раскрывая скобки и вставляя пропущенные буквы. Объясните правописание частиц *не* и *ни* с наречиями.

1. Чую радуницу Божью — (не)напрасно я живу.. (Ес.) 2. Излюбили тебя, измызгали — (не)(в)терпёж. (Ес.) 3. Скажи-ка, дядя, ведь (не)даром Москва, спалённая пожаром, французу отдана? Ведь были ж схватки боевые? Да, говорят, ещё какие! (Не)даром помнит вся Россия про день Бородина! (Л.) 4. Я тебе ничего не скажу, и тебя не встревожу (н...)чуть... {Фет} 5. Солнце — моё. Я его никому не отдам. (Н...)на час, (н...)на луч, (н...)на взгляд. — Никому. (Н...)когда. (Цв.) 6. (Н...)где жилья не видно на просторе. (Фет) 7. Только станет смеркаться (н...)множко, буду ждать, не дрогнет ли звонок... (Фет) 8. По мне, в стихах всё быть должно (н...)(к)(стати), не так, как у людей. (Ахм.) 9. В воздухе душно, солнце (не)милосердно припекает... (Абр.)

## ИНФОРМАТИКА И ИКТ

**Задание:** Письменно ответить на контрольные вопросы

### Магистрально-модульный принцип построения компьютера

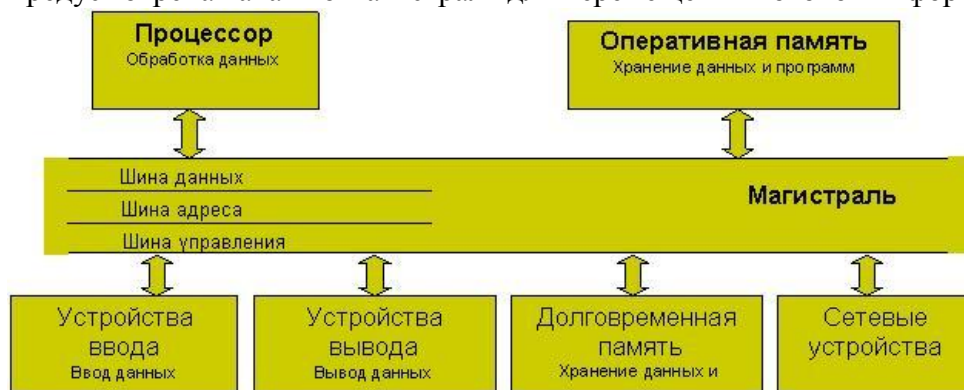
Информация, представленная в цифровой форме и обрабатываемая на компьютере, называется данными.

Последовательность команд, которую выполняет компьютер в процессе обработки данных, называется программой.

Обработка данных на компьютере:

1. Пользователь запускает программу, хранящуюся в долговременной памяти, она загружается в оперативную и начинает выполняться.
2. Выполнение: процессор считывает команды и выполняет их. Необходимые данные загружаются в оперативную память из долговременной памяти или вводятся с помощью устройств ввода.
3. Выходные (полученные) данные записываются процессором в оперативную или долговременную память, а также предоставляются пользователю с помощью устройств вывода информации.

Для обеспечения информационного обмена между различными устройствами должна быть предусмотрена какая-то магистраль для перемещения потоков информации.



Магистраль (системная шина) включает в себя три многоразрядные шины: шину данных, шину адреса и шину управления, которые представляют собой многопроводные линии. К магистральной шине подключаются процессор и оперативная память, а также периферийные устройства ввода, вывода и хранения информации, которые обмениваются информацией на машинном языке (последовательностями нулей и единиц в форме электрических импульсов).

**Шина данных.** По этой шине данные передаются между различными устройствами. Например, считанные из оперативной памяти данные могут быть переданы процессору для обработки, а затем полученные данные могут быть отправлены обратно в оперативную память для хранения. Таким образом, данные по шине данных могут передаваться от устройства к устройству в любом направлении.

Разрядность шины данных определяется разрядностью процессора, то есть количеством двоичных разрядов, которые могут обрабатываться или передаваться процессором одновременно. Разрядность процессоров постоянно увеличивается по мере развития компьютерной техники.

**Шина адреса.** Выбор устройства или ячейки памяти, куда пересылаются или откуда считываются данные по шине данных, производит процессор. Каждое устройство или ячейка оперативной памяти имеет свой адрес. Адрес передается по адресной шине, причем сигналы по ней передаются в одном направлении — от процессора к оперативной памяти и устройствам (однаправленная шина).



Разрядность шины адреса определяет объем адресуемой памяти (адресное пространство), то есть количество однобайтовых ячеек оперативной памяти, которые могут иметь уникальные адреса.

*Шина управления.* По шине управления передаются сигналы, определяющие характер обмена информацией по магистрали. Сигналы управления показывают, какую операцию — считывание или запись информации из памяти — нужно производить, синхронизируют обмен информацией между устройствами и так далее.

*Модульный принцип* позволяет потребителю самому комплектовать нужную ему конфигурацию компьютера и производить при необходимости ее модернизацию. Каждая отдельная функция компьютера реализуется одним или несколькими модулями — конструктивно и функционально законченных электронных блоков в стандартном исполнении. Организация структуры компьютера на модульной основе аналогична строительству блочного дома. Основными модулями компьютера являются память и процессор. Процессор — это устройство управляющее работой всех блоков компьютера. Действия процессора определяются командами программы, хранящейся в памяти.

Модульная организация опирается на магистральный (шинный) принцип обмена информацией между устройствами.

Магистрально-модульный принцип имеет ряд достоинств:

1. для работы с внешними устройствами используются те же команды процессора, что и для работы с памятью.
2. подключение к магистрали дополнительных устройств не требует изменений в уже существующих устройствах, процессоре, памяти.
3. меняя состав модулей можно изменять мощность и назначение компьютера в процессе его эксплуатации.

*Принцип открытой архитектуры* — правила построения компьютера, в соответствии с которыми каждый новый блок должен быть совместим со старым и легко устанавливаться в том же месте в компьютере.

В компьютере столь же легко можно заменить старые блоки на новые, где бы они ни располагались, в результате чего работа компьютера не только не нарушается, но и становится более производительной. Этот принцип позволяет не выбрасывать, а модернизировать ранее купленный компьютер, легко заменяя в нем устаревшие блоки на более совершенные и удобные, а так же приобретать и устанавливать новые блоки. Причем во всех разъемах для их подключения являются стандартными и не требуют никаких изменений в самой конструкции компьютера.

#### **Контрольные вопросы:**

1. Что такое данные?
2. Что такое программа?
3. Как производится обработка данных на компьютере (опишите алгоритм)?
4. Перерисуйте схему в тетрадь.
5. Из чего состоит магистраль (системная шина)?
6. Каково назначение шины данных? Чем определяется разрядность шины данных?
7. Каково назначение шины адреса? Чем определяется разрядность шины адреса?
8. Каково назначение шины управления?
9. В чем заключается модульный принцип?
10. Перечислите достоинства магистрально-модульного принципа построения компьютера.
11. Что такое принцип открытой архитектуры?

