

**РОҶНАМОИ ФАНИИ  
ТЕХНОЛОГИЯИ ИТТИЛООТӢ  
СИНФИ 5 -УМ**

**Барои омӯзгорони муассисаҳои  
таҳсилоти умумӣ**

**Вазорати маориф ва илми  
Ҷумҳурии Тоҷикистон  
тасдиқ кардааст**

**ДУШАНБЕ  
МАОРИФ  
2018**

**УДК 373.167.1**  
**ББК 32.97Я721**  
**К-65**

**К-65.** Комилиён Ф.С., Курбонов С., Саидов И.М. **Рохнамои фанни технологияи иттилоотӣ синфи 5-ум** барои омӯзгорони муассисаҳои таҳсилоти умумӣ. Душанбе, Маориф, 2018. 116 сах.

## САРСУХАН

Омӯзгорони азиз! Низоми муосири маорифи Тоҷикистон дар шароити кунунии рушди ҷомеа дастовардҳои қаблии дар соҳаи маорифи кишвар бадастомадаро нигоҳ дошта, бо истифода аз имкониятҳои бавучудодаи рушди соҳа ва гузариш ба меъёрҳои таҳсилоти байналмилалӣ тасмим гирифтааст, ки муносибатҳои таҳсилоти босалоҳиятро роҳандозӣ намояд.

Зарурати гузариш аз низоми анъанавӣ, ки он дар асри XVII дар заминаи принципҳои дидактика ташаккул ёфтааст, ба муносибатҳои нави таълимӣ якҷанд сабаби объективӣ дорад. Сабаби асосӣ дар он аст, ки низоми кунунӣ ё анъанавии таълим аз нигоҳи ташкили раванди таълим низоми синфӣ-дарсӣ буда, тибқи он мазмуну мундариҷаи дарс тавассути методҳои тавзеҳию аёнӣ амалӣ гардонида мешавад. Дар ин низом дар раванди дарс фаъолияти таълимӣ пурра аз тарафи омӯзгор идора карда мешавад. Омӯзгор натиҷаҳои таълими фанро арзёбӣ намуда, дараҷаи азхудкунии ҳар як хонандаро дар алоҳидагӣ месанҷад ва дар интиҳои соли хониш оид ба гузаронидан ё нагузаронидани хонанда ба синфи болоӣ қарор қабул мекунад. Китоби дарсӣ асосан барои иҷрои вазифаи хонагии хонандагон хизмат менамояд.

Дар низоми мазкур омӯзгор донишро дар шакли тайёр ба хонандагон пешниҳод менамояд. Хонандагон бошанд, онро қабул ва бозгӯӣ мекунанд. Мафҳумҳои «соли таҳсил», «рӯзи дарсӣ», «ҷадвали дарсҳо», «танаффуси байни дарсҳо» ва «таътил» нишондиҳандаҳои асосии низоми синфӣ-дарсӣ ба ҳисоб мераванд.

Муносибати нави таълимӣ бошад, ба салоҳиятнокии ҳам хонандагону ҳам омӯзгорон нигаронида шуда, фаъолӣ, мустақилият ва озодии академии хонандогонро дар интиҳоби маводи таълимӣ ва омодагии онҳоро ба мавзӯи дарс таъмин менамояд, мавқеи назоратии омӯзгорро фаъолтар мегардонад ва хонандаву омӯзгорро ба истифодаи методҳои фаъолу самарабахши таълимӣ ҳидоят мекунад.

Муносибати босалоҳият ба таълим роҳу усулҳои амалии фаъолият кардани хонандагонро ташаккул дода, истифодаи самараноки онҳоро дар ҳалли масъалаҳои маърифатӣ, иҷтимоӣ, касбӣ ва соҳаҳои марбута тақозо менамояд. Вазифаи салоҳиятҳо аз ташаккул додани малакаву маҳорати таълимӣ ва дар ин замина арзёбӣ карда тавонистани воқеияти онҳо иборат мебошад. Ин муносибати таълимӣ ба фардикунонии раванди таълим равона гардидааст.

Ҳамин тариқ, муносибати босалоҳият ба таълим на ба гирифтани дониши тайёр, балки ба имкиноти аз бар намудани малакаҳои таълимӣ, тайёрии касбӣ, маҳорати дар амал татбиқ карда тавонистани дониш ва ба роҳ мондани тарзи ҳаёти солим равона гардида, гиромӣ доштани арзишҳои ҷомеаҳои иттилоотӣ ва шаҳрвандиро ташаккул медиҳад.

Дар заминаи муносибати босалоҳият дар амал татбиқ намудани мазмуни фанни «Технологияи иттилоотӣ», пеш аз ҳама, ба методикаи таълими фанни мазкур алоқамандӣ дошта, аз ҳар як омӯзгори ин фан талаб менамояд, ки вобаста ба имкониятҳои техникии мактаб, синфхонаҳои компютери мучахҳаз, шабакаҳои интернетӣ ва дохилӣ, дараҷаи фаҳмиши мавзӯҳои фан, интиҳоби усулҳои босамари расонидани дониш ва дастовардҳои педагогии бевоситаи худ малакаву маҳорати мавҷудаи худро дар дарсҳояш моҳирона истифода барад.

*Муаллифон*

## БОБИ 1

### 1.1. Мавзӯӣ. Иттилоот, технология ва дониш – 1 соат

#### 2. Салоҳиятҳо:

5.1.1. Мафҳумҳои асосии назарияи иттилоотро номбар ва муайян карда тавонад.

#### 3. Мақсадҳои таълим (дарс). Бо омӯзиши мавзӯӣ хонандагон бояд:

- ✓ Мафҳумҳои асосии технологияи иттилоотро баён карда тавонанд;
- ✓ Мафҳуми иттилоот ва навҳои онро муайян карда тавонанд.

**4. Барномаи дарс.** Мафҳумҳои иттилоот, технология ва дониш: ҳамбастагии байни онҳо дар рушду камолоти инсон ва ҷомеа.

**5. Воситаҳои аёни.** Китоби дарсӣ, компютери фардӣ, ҷадвалҳо, овезаҳо.

**6. Санҷиши дониш (пурсиши вазифаи хонагӣ).** Саволу ҷавоб тавассути блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ):

1. Ҳангоми тамошои телевизор чӣ гуна барномаҳоро тамошо мекунад?
2. Шумо бештар кадом навъи китоб ё маҷаллаҳоро меҳонед?
3. Ҳангоми тамошои барномаи «Ахбор» бештар сухан дар бораи чӣ меравад?

#### 7. Ташаккул додани салоҳиятҳо.

**1. Масъалагузорӣ.** Бо мақсади хотиррасон кардани донишҳои пешинаи хонандагон ва ба вучуд овардани вазъияти ҷустуҷӯ дар синф ба хонандагон бо саволҳои зерин муроҷиат кардан, тавсия дода мешавад.

##### Саволҳо:

1. Агар телевизор, китобҳо, маҷаллаҳо ва интернет набошад хабар чӣ гуна аз як ғӯша ба ғӯшаи дигар мерасад?
  2. Дар асрҳои пешина хабар чӣ гуна ба одамон мерасиданро шарҳ диҳед.
- Пурсиши интихобӣ ва кӯтоҳ гузаронида ҷамъбаст карда мешавад.

**II. Шиносоӣ бо мазмуни мавзӯӣ.** Хонандагонро ба тариқи суҳбат бо мазмуни маълумот оид ба иттилоот, технология ва дониш шинос кардан, тавсия дода мешавад.

Дар ҷараёни суҳбат омӯзгор саволҳоро мутааллиқ ба омӯзиши се мафҳуми асосии фанни технологияи иттилоотӣ – *иттилоот, технология ва дониш* мебахшад.

Калимаи «**иттилоот**» аз забони арабӣ ба забони тоҷикӣ ворид шуда, ҳоло ба мафҳум табдил ёфтааст. Истилоҳи «иттилоот» маънои хеле васеъ дорад. Масалан, мафҳумҳои арабиасоси «хабар» ва «маълумот» танҳо баъзе паҳлуҳои мафҳуми иттилоотро дарбар гирифта, маънои пурраи онро ҳеҷ гоҳ ифода карда наметавонанд. Мафҳуми иттилоот бештар ба мафҳуми байналмилалӣ «информатсия» наздик аст. Мафҳуми «информатсия» аз калимаи латинӣ «informatio» гирифта шуда, дар забони тоҷикӣ ба маънои фаҳмондадихӣ, маънидодкунӣ, баёнкунӣ, хабардоркунӣ ва ғайра истифода бурда мешавад.

Инсон иттилоотро ба воситаи тамоми узвҳои ҳисси худ қабул мекунад. Масалан, ӯ ба воситаи чашмони худ дар бораи шакл, ранг ва андозаи ашёи муҳити атроф маълумот мегирад. Ба воситаи гӯшҳояш бошад, иттилооти навъи савту садоиро қабул мекунад. Айнан ҳамин тавр, ӯ ба воситаи бинии худ иттилооти заруриро оид ба бӯйи ашё, ба воситаи пӯсти худ – доир ба ҳарорати ашё, ба воситаи забони худ – оид ба мазаи ашё ва ғайра дарёфт карда метавонад.

Ҳангоми қабул кардани иттилоот инсон ҳамеша доир ба ҳосиятҳои ашёи муҳити атрофи худ ягон навъ маълумот мегирад. Маълумоти дастраснамудаи ӯ метавонад нав ё куҳна бошад. Маълумоти нав дониши инсонро доир ба ҳосиятҳои ашёи мазкур зиёд намуда, номуайяниҳои зеҳнии вайро оид ба ҳосиятҳои ин ашё бартараф менамояд.

**Иттилоот – маълумоти нав дар бораи ягон ашёи муҳити атроф аст, ки сатҳи номуайянии дониши инсонро дар бораи хосиятҳои ҳамон ашё кам менамояд.**

Таърифи зикршудаи истилоҳи “иттилоот” танҳо ба ашёи мансуб нест, балки онро ба шахс, ҳодиса, рӯйдод ва ҳама гуна объектҳои муҳити атроф татбиқ кардан мумкин аст. Дар ҳама маврид иттилоот бояд саҳеҳ, мукаммал, муҳим, рӯзмарра, дастрас ва кӯтоҳ бошад, ки ин тавсифҳоро “*хосиятҳои иттилоот*” мегӯянд.

Мафҳуми истилоҳи “иттилоот”, пеш аз ҳама, бо амалҳои дарёфт, қабул, ғункунӣ, ниғаҳдорӣ, захирасозӣ, табдил, сабт, ирсол ва истифода алоқаманд аст. Маҷмӯи ин амалҳоро “*равандҳои иттилоотӣ*” мегӯянд. Равандҳои иттилоотиро ҳам дар олами зинда, ҳам ҷомеа ва ҳам техника татбиқ кардан мумкин аст.

Мо баъзе навҳои иттилоотро аз китобҳои дарсӣ, маҷаллаҳо, намоишҳои телевизионӣ ва умуман муҳити атрофи худ пайдо мекунем. Ин гуна иттилоотро бо тарзҳои шифоҳӣ, хаттӣ, имову ишора, бо ёрии аломатҳо ва ё компютер аз нав кор карда баромадан ва интиқол додан мумкин аст. Дар замони мо бо ёрии компютер бештар ҳелҳои ададӣ, матнӣ, графикӣ, савту садоӣ, видеоӣ, аниматсионӣ ва ҷандрасонаии иттилоотро қабул, коркард ва паҳн менамоянд.

Иттилоот объекти моддӣ нест, бинобар он:

- ҳангоми интиқол додани он, вай дар ҷойи қаблӣ низ боқӣ мемонад;
- барои интиқол додани он ягон барандаи моддӣ зарур аст;
- новобаста аз навӣ барандаи худ, микдори он ҳамеша бетағйир мемонад.

Инсон дараҷаи навии маълумоти дастраснамудаашро танҳо дар натиҷаи бо маълумоти захиравии худ муқоиса намудан муайян карда метавонад. Тамоми маълумоти захиравии инсон оид ба ашё ва хосиятҳои онҳо дар майнаи сари инсон ҳифз карда мешаванд. Аз ин рӯ, майнаи сари инсонро «хотира» низ мегӯянд. Майнаи сари инсон танҳо вазифаи хотираро иҷро намекунад. Вай барои кор карда баромадани иттилоот низ хизмат мерасонад. Тарзи кор карда баромадани иттилоотро имрӯз бештар «**технология**» мегӯянд.

Калимаи «технология» аз ду вожаи юнонӣ – «*techne*» ва «*logos*» сохта шудааст. Калимаи якум, «*techne*» дар забони тоҷикӣ маънои «маҳорат» ва калимаи дуюм, «*logos*» – илм (дониш гирифтани)-ро дорад. Дар маҷмӯъ, технологияро ҳамчун раванди табдилдиҳии як ашё ба ашёи дигар ё аз як ҳолат ба ҳолати дигар овардани ашё фаҳмидан мумкин аст.

**Технология – маҷмӯи амалҳои мебошад, ки барои расидан ба ҳадафҳои гузашташуда равона гардидааст.**

Имрӯз аз мафҳуми «технология» қариб ҳамаи соҳаҳои илм ва истеҳсолот истифода мебаранд. Агар дар истеҳсолот технология – тарзи истеҳсоли маҳсулоти моддӣ бошад, дар илм технология – ин тарзи коркарди иттилооти соҳаи муайяни илм мебошад.

**Технологияи истеҳсолӣ – раванди аз ашёи хом тайёр намудани маҳсулоти зарурӣ мебошад.**

**Технологияи иттилоотӣ-раванди табдилдиҳии иттилооти аввалия ба иттилооти натиҷавӣ мебошад.**

Мазмуни номи фанни «Технологияи иттилоотӣ» ба мазмуни истилоҳоти «технология» ва «иттилоот» саҳт алоқаманд буда, тарзу усулҳои гуногуни дарёфт,

нигаҳдошт, коркард ва паҳши (паҳн намудани) иттилоотро дар назар дорад. Технологияҳои иттилоотиро технологияҳои компютерӣ низ меғуянд.

**Мавзӯи фанни технологияи иттилоотӣ – иттилоот ва раавандҳои иттилоотӣ буда, усулҳои ғункунӣ, табдил, сабт ва ирсоли иттилоотро бо ёрии компютер меомӯзад.**

Дар рааванди истеҳсоли маҳсулоти моддӣ аз воситаи таҷҳизоти гуногуни техники истифода мебаранд. Дар рааванди табдилдиҳии иттилооти аввалия ба иттилооти натиҷавӣ бошад, ҳамчун восита асосан компютер мавриди истифода қарор дода мешавад.

Ҳангоми омӯзиши муҳити атроф микдори иттилооти мавҷудаи инсон нисбат ба ин ё он ашё, ҳолат ва ҳосиятҳои он метавонад тағйир ёбад. Агар самти тағйирёбӣ афзоянда бошад, он гоҳ **дониши** инсон низ оид ба он ашё мутаносибан меафзояд.

Инсон иттилооти мавҷудаи худро оид ба ашёи мушак аххас дар шакли дониши нав, мунтазам дар майнаи сари худ ба як тартиби муайян (низом) меорад. Донише, ки оид ба ягон ашё тавассути иттилооти дақиқ дастрас шудааст, метавонад дар ҳалли масъалаи дилхоҳи ба он ашё дахлдошта истифода бурда шавад. Дониш ба одамон имкон медиҳад, ки онҳо фаъолияти худро дуруст ва самаранок ташкил намоянд.

**Дониш – шакли мавҷудият ва танзимноки натиҷаҳои фаъолияти маърифатӣ ва зеҳнии инсон мебошад.**

Фарқи асосии байни дониш ва додаҳои одӣ дар он аст, ки дониш сохтори муайяни танзимшаванда дошта, ҳамеша фаъол аст, аммо додаҳо аз ин гуна ҳосиятҳо бебаҳраанд. Инсон дониши худро на танҳо дар майнаи сари худ ҳифз менамояд, балки онро дар шакли аломатҳо, нишонаҳо, образҳо ва ғайра ба қайд гирифта, ба наслҳои оянда ба мерос меғузорад.

Байни се мафҳуми азхудкардамон (иттилоот, технология, дониш) вобастагии зич вучуд дорад. Ҳангоми дарёфти иттилооти нав, дониши мо оид ба ашёи муҳити атроф зиёд мегардад. Мо дониши азхудкардамонро дар табдилдиҳии ҳолати ашё истифода бурда, технологияи коркарди онҳоро мукамал мегардонем. Натиҷаҳои технологӣ бошанд, метавонанд доир ба ҳосиятҳои ашё донишҳои навро тавлид созанд. Ин донишҳо, дар навбати худ, дар шакли иттилоот метавонанд аз нав дастраси тамоми инсоният гарданд.

Акнун татбиқи амалии мафҳумҳои иттилоот, технология ва донишро дар мисоли рааванди аз тахтаи синфӣ кӯчонидани иттилооти дарсӣ дида мебароем:

■ иттилооти тарафи омӯзгор дар тахтаи синфӣ навишташуда (*иттилооти аввалия*);

■ қалам, дафтар ва дигар лавозимоти дарсӣ (*воситаҳои техникии омӯзиши*);

■ тавонистани тарзи истифодаи воситаҳои техникии омӯзиш (*технология*);

■ донистани алифбо ва усулҳои хондану навиштан (*дониш*).

### **III. Кори дунафара.**

Аз рӯйи матни китоби дарсӣ истифода карда мафҳумҳои иттилоот, технология ва донишро шарҳ диҳед. Интиҳобан, аз якчанд дунафара фикру ақидаашонро баён мекунад.

### **IV. Мустақкамкунии дарс.**

#### **Кори гурӯҳӣ.**

**Гурӯҳи 1.** Аз ҳаёт мисолҳои мафҳуми иттилоотро оварда, шарҳ диҳед.

**Гурӯҳи 2.** Масъалаи зеринро ҳал кунед:

Аз ҳаёт мисолҳои мафҳуми технологияро оварда шарҳ диҳед.

**Гурӯҳи 3.** Масъалаи зеринро ҳал кунед:

Аз ҳаёт мисолҳои мафҳуми донишро оварда шарҳ диҳед.

### **8. Ҷамъбасти дарс.**

Ҷавоби хонандагонро доир ба супориши боло муҳокима карда, хулосаи дуруст баровардан, тарзи самарабахши ташаккул додани мафҳумҳои иттилоот, технология ва дониш мебошад.

### **9. Супориши хонагӣ.**

Дар хона матнро хонда, ба саволҳо ҷавоб тайёр намуда, супоришҳоро иҷро кунед.

**Арзёбӣ.** Дар рафти дарс фаъолияти таълимии хонандагонро мушак охида намуда, дараҷаи ба салоҳиятҳо ноил гаштани онҳоро муайян созед. Натиҷаҳои фаъолияти таълимии хонандагонро аз рӯйи савол ва супоришҳои зерин арзёбӣ карда метавонед.

### **Намунаи саволу супоришҳо:**

#### **Саволҳо:**

1. Иттилоот чист? Технология чӣ? Дониш чӣ?
2. Дониш ва иттилоот чӣ гуна вобастагӣ доранд? Дониш ва технология чӣ?
3. Иттилоотро чӣ тавр дарёфттан ва истифода бурдан мумкин аст?
4. Фарқи байни технологияи иттилоотӣ аз технологияи истехсолӣ дар чист?

#### **Супоришҳо:**

1. Мавзӯро хонед ва онро нақл кунед.
2. Доир ба равандҳои дарёфт, коркард ва истифодаи иттилоот ду мисол биёред.

### **2.1. Мавзӯ. Микдори иттилоот – 1 соат**

#### **2. Салоҳиятҳо:**

5.1.1. Мафҳумҳои асосии назарияи иттилоотро номбар ва муайян карда тавонад.

**3. Мақсадҳои таълим (дарс).** Бо омӯзиши мавзӯи хонандагон бояд:

- ✓ Ченакҳои иттилоотро муайян ва фарқ карда тавонанд;
- ✓ Микдори иттилоотро чен карда тавонанд.

**4. Барномаи дарс.** Иттилоот ҳамчун меъёри камшавии номуайянии дониш. Навъҳои иттилоот. Ченак ва микдори иттилоот.

**5. Воситаҳои аёни.** Китоби дарсӣ, компютери фардӣ, ҷадвалҳо, овезаҳо.

**6. Санҷиши дониш (пурсиши вазифаи хонагӣ).** Саволу ҷавоб тавассути блимс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ):

1. Оё донишҳои мегирифтаи шумо аз иттилоот вобастагӣ дорад?
2. Барои ба даст овардани иттилоот технология то чӣ андоза ба шумо кумак мерасонад?
3. Ба фикри шумо фарқи технологияи иттилоотӣ аз технологияҳои дигар дар чист?

#### **7. Ташаккул додани салоҳиятҳо.**

**I. Масъалагузорӣ.** Бо мақсади ба хотир овардани донишҳои пешинаи хонандагон ва ба вучуд овардани муҳити ҷустуҷӯ дар синф ба хонандагон бо саволҳои зерин муроҷиат кардан, тавсия дода мешавад.

#### **Саволҳо:**

1. Шумо дар 15 дақиқа аз китоби дарсӣ чӣ микдор иттилоот гирифта метавонед?
2. Иттилооти гирифтаатонро шумо бо ҷумла, калима, ибора ё ҳарф чен мекунед? Пурсиши интихобӣ ва кӯтоҳ гузаронида, ҷамъбаст карда мешавад.

**II. Проблемагузорӣ.** Ба хонандагон проблемаро гузошта, натиҷаи онро бо блимс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ) ҷамъбаст кардан тавсия мешавад.

#### **Проблема.**

Мо ба компютер иттилоотро дохил ва хориҷ мекунем, ба фикри шумо дар компютер кадом навъи рамзҳо дар ин кор истифода карда мешавад?

#### **Барои чӣ?**

**III.Шиносой бо мазмуни мавзӯ.** Хонандагонро ба тариқи суҳбат бо мазмуни маълумот оид ба миқдор ва ченакҳои иттилоот шинос кардан, тавсия дода мешавад.

Одамон ҳангоми ҳалли масъалаҳои гуногун бештар аз захираҳои иттилоотӣ (дониш) истифода мебаранд. Агар ин ё он рӯйдод, ҳодиса ё объект ҳар қадар пурратар омӯхташуда, доир ба он ҳарчӣ бештар иттилоот ҷамъ шуда бошад, он гоҳ ҳалли масъалаи ба он дахлдор низ ҳамон қадар осонтар ёфта мешавад. Масалан, донишмандони тарзи истифодаи чор амали арифметикӣ имконият медиҳад, ки қимати ҷиҳдаи арифметикии дилхоҳ ҳисоб карда шавад. Барои аз як забони гуфтугӯии маъмулӣ ба дигар забон тарҷума намудани ягон матн бошад, донишмандони миқдори муайяни мафҳуми калимаҳои ин забонҳо ва ҷоидаҳои мушак аххаси грамматикӣ кифоя аст.

Тавре аён гашт, дар ҳар ду маврид низ барои иҷрои ин ё он амалу мақсад (ҳисобкунии қимати ҷиҳдаи арифметикӣ ё тарҷумаи матн) ба ғайр аз донишмандони ному тарзи навишти амалҳои арифметикӣ, ададҳо ё мафҳуми калимаҳои забонҳо, боз донишмандони ҷоидаҳои мушак аххаси иҷрои ин амалҳо талаб карда мешавад. Ҷоидаҳои зикршуда тӯли солҳои дароз дар ҳалли ҳамаи гуна масъалаҳо ба одамон хизмат намуда, ба дониш табдил ёфтаанд. Ин донишҳо як ҳиссаи хурди дониши умумии инсониятро ташкил менамоянд. Онҳо ҳамчун захираи иттилоотӣ дар хотираи одамон, китобҳо ва дигар нави барандагони иттилоот нигоҳдорӣ шуда, аз як насл ба насли дигар бемайлон интиқол дода мешаванд. Бо гузашти вақт ин ҷоидаҳо онқунон мукамал ва суфта гаштаанд, ки барои ҳалли синфи масъалаҳои ба онҳо мувофиқ, зарурат ба ҷалби ягон миқдор дониши иловагӣ (иттилооти нав) дигар боқӣ намондааст.

Миқдори иттилооти аз ягон манбаъ пахншаванда мутлақо бузургии инфиродӣ буда, барои ҳар фард ба таври алоҳида муайян карда мешавад. Қимати ин бузургӣ мувофиқан, аз дараҷаи навӣ, муҳиммӣ, мукамалӣ, рӯзмаррагӣ, шавқоварӣ ва саҳеҳии маълумоти дарёфтнамудаи фард вобаста аст. Аз ин рӯ, миқдори иттилооти аз як манбаъ пахншуда, барои гурӯҳи одамони онро дарёфта ҳеҷ гоҳ якхела шуда наметавонад.

Масалан, аз намоиши телевизионӣ ё хабари радиои ҳар кас барои худ миқдори муайяни иттилоот гирифта метавонад. Айнан ҳамин тавр, аз хондани мақолаи рӯнома яке метавонад миқдори зиёди иттилоот дарёбад, дигаре ҳеҷ. Чаро ин тавр аст? Барои он ки то ҷопи мақола дониши ҳар фард нисбат ба вачҳҳои дар мақола дарҷёфта дар сатҳҳои гуногун қарор дошта метавонад. Аз ин рӯ, яке аз мутолиаи он барои худ иттилооти зиёд мебардорад, вале дигаре ба маълумоти қаблӣ хеш заррае ҳам иттилооти нав зам карда наметавонад.

Дар натиҷаи дарёфти иттилооти зарурӣ, номуайяниҳои зехнӣ (нопурагии дониш) оид ба масъалаи барои мо муҳим ҳатман кам мегардад. Агар дар натиҷаи қабул ва коркарди маълумот (иттилоот) тарзи ҳалли масъалаи омӯхташаванда пурра равшан гардад, яъне номуайяниҳои зехнӣ ба пурагӣ аз байн раванд, он гоҳ мегӯянд, ки доир ба масъалаи мазкур иттилооти мукамал дастрас карда шудааст. Дар ин маврид, ба дарёфти иттилооти иловагӣ зарурат боқӣ наметавонад. Баръакс, агар бо дарёфт ва коркарди маълумот, дар ҳалли масъалаи таҳқиқшаванда номуайяниҳои зехнӣ боқӣ монанд (маълумоти дастрасшуда ё нав набошад ва ё ба масъалаи таҳқиқотӣ дахл надошта бошад), он гоҳ мегӯянд, ки доир ба масъалаи мазкур ягон миқдор иттилоот гирифта нашудааст.

Ҳамин тариқ, миқдори иттилооти дар хабар (маълумот) маҳфузбуда аз дараҷаи навӣ ва сатҳи шавқоварии он барои қабулқунанда вобаста мебошад. Бо дарёфти иттилооти зарурӣ сатҳи номуайянии дониш доир ба мавзӯи таҳқиқотӣ паст мегардад.

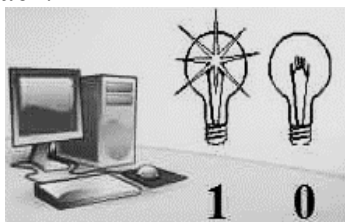
**Миқдори иттилооти манбаъ мувофиқан аз рӯи дараҷаи навӣ, муҳиммӣ мукамалӣ, рӯзмаррагӣ, шавқоварӣ ва саҳеҳии инфиродӣ муайян карда мешавад.**



Раванди шаклгирии тасвири иттилоотро *рамзбандӣ* мегӯянд. Одатан, зери мафҳуми рамзбандӣ гузариш аз як тарзи тасвир ба дигар тарзро мефаҳманд, ки он барои ниғаҳдорӣ, интиқол, ҳифз ва коркарди иттилоот созгортар аст.

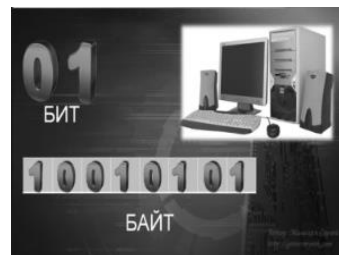
Компютер танҳо навъи иттилоотро кор карда баромада метавонад, ки вай дар шакли рақамӣ тасвир шуда бошад. Ҳар гуна навъи дигари иттилоот – садо, наво, матн, график, расм, нишондоди афзор ва ғайра пеш аз коркарди компютериаш ҳатман ба шакли рақамӣ табдил дода мешавад. Компютер ҳар гуна иттилоотро бо пайдарпайии ду рақами дуй – сифр (0) ва як (1) тасвир менамояд, ки ин рақамҳоро **бит** (binary digit-bit) мегӯянд.

Дар асл компютер, ҳамчун воситаи техникӣ, на бо рақамҳои дуй, балки бо чараёни электрикӣ кор мекунад. Дар ноқилҳои компютер шиддати чараёни электрикӣ яке аз ду вазъро дошта метавонад: будан ё набудан. Барои осонӣ, мавҷуд будани шиддати электрикиро рамзан бо рақами дуии як (1) ва мавҷуд набудани онро бо рақами дуии сифр (0) ишорат кардан одат шудааст.



**Bit (bit) – хурдтарин воҳиди ченаки иттилоот буда, қимати он ба 1 ё 0 баробар аст. Усули бо битҳо тасвир кардани иттилоотро рамзбандии дуй (binary encoding) мегӯянд.**

Дар амалия ҳангоми рамзбандии аломатҳо бештар аз бузургии калонтар – **байт** (byte) истифода мебаранд, ки вай ба 8 бит баробар аст. Бо ёрии як байт 256 аломатро рамзбандӣ кардан мумкин аст. Мувофиқати байни байтҳо ва аломатҳо бо ёрии ҷадвали махсус ба танзим оварда мешаванд. Масалан, мувофиқи ҷадвали махсуси рамзбандии Koï8-R рамзи ҳарфи М ба 11101101, рамзи ҳарфи И ба 11101001 ва рамзи аломати «мавқеи ҳолӣ» ба 00100000 баробар аст.



Иттилооти гуногун бо миқдори рақамҳои 0 ва 1 (битҳо)-и рамзҳояшон аз ҳамдигар фарқ мекунанд. Миқдори битҳо андозаи иттилоотро муайян менамояд. Барои ченкунии миқдори иттилоот, дар баробари бит ва байтҳо, аз ченакҳои боз ҳам калонтар истифода мебаранд:

Кбайт(килобайт) = 1024 байт;  
Мбайт (мегабайт) = 1024 Кбайт;  
Гбайт (гигабайт) = 1024 Мбайт;  
Тбайт (терабайт) = 1024 Гбайт;  
Пбайт (петабайт) = 1024 Тбайт;  
Эбайт (эксабайт) = 1024 Пбайт.

Мисолҳо доир ба андозагирии иттилоот:

1. Калимаи «хона» аз 4 ҳарф иборат аст. Барои як ҳарф як байт хотираи компютер ҷудо карда мешавад. Калимаи «хона» чанд бит иттилоот дорад?

Ҳал: Азбаски 1 байт = 8 бит ва  $4 \cdot 8 = 32$  аст, пас калимаи «хона» дар худ 32 бит иттилоот дорад.

2. Миқдори иттилооти китобчаи 20 саҳифадоштаро, ки ҳар як саҳифааш 30 сатр ва ҳар як сатраш 40 аломат дорад, ин тавр ҳисоб мекунанд:

Як саҳифаи китобча  $30 \cdot 40 = 1200$  байт иттилоот дорад. Пас дар 20 саҳифа  $1200 \cdot 20 = 24000$  байт ё  $24000:1024 = 23,4375 \approx 23,4$  Кбайт ва ё  $23,4:1024 \approx 0,023$  Мбайт иттилоот мавҷуд аст.

### **III. Кори дунафара.**

Аз рӯйи ченакҳои иттилоотӣ миқдори иттилооти китобчаи 52 саҳифадоштаро, ки ҳар як саҳифааш 33 сатр ва ҳар як сатраш 48 аломат дорад, ҳисоб кунед. Хонандагон аввал мустақилона, пас дунафарӣ корро анҷом диҳанд. Интихобан, ҷавоби якчанд дунафараро бо аҳли синф дида бароед ва дурустии онро санҷед.

### **IV. Мустаҳкамкунӣ дарс.**

**Кори гурӯҳӣ.** Аҳли синфро ба гурӯҳҳо муттаҳид намоед. Аз китоби дарсӣ як саҳифа ба як гурӯҳ муайян намоед ва хоҳиш кунед, ки миқдори иттилоотро бо ченакҳои иттилоотӣ ҳисоб кунанд.

**Гурӯҳи 1.** Миқдори иттилооти саҳифаи 4-ро ҳисоб мекунад.

**Гурӯҳи 2.** Миқдори иттилооти саҳифаи 5-ро ҳисоб мекунад.

**Гурӯҳи 3.** Миқдори иттилооти саҳифаи 6-ро ҳисоб мекунад.

#### **8. Ҷамъбасти дарс.**

Ҷавоби хонандагонро доир ба супориши боло дар тахтаи синф бо хонандагон муҳокима карда, хулосаи дуруст бароварда, тарзи дурусти супоришро муайян созед.

#### **9. Супориши хонагӣ.**

Дар хона матнро хонда, ба саволҳо ҷавоб тайёр намуда, супоришхоро иҷро кунед.

**Арзёбӣ.** Дар рафти дарс фаъолияти таълимии хонандагонро мушак охида намуда, дараҷаи ба салоҳиятҳо ноил гаштани онҳоро муайян созед. Натиҷаҳои фаъолияти таълимии хонандагонро аз рӯйи савол ва супоришҳои зерин арзёбӣ карда метавонед.

#### **Намунаи саволу супоришҳо:**

##### **Саволҳо:**

1. Миқдори иттилоот чӣ тавр муайян карда мешавад?
2. Рамзбандии иттилоот чист?
3. Кадом ченакҳои иттилоотро медонед?

##### **Супориш:**

1. Нақли хаттии 2 саҳифаи 23-сатраро ташкил дода, дар ҳар як сатраш 35 аломат ҷой дода шудааст. Андозаи иттилооти нақли хаттиро ҳисоб кунед.

### **3.1.Мавзӯ. Технологияҳои иттилоотӣ – 1 соат**

#### **2. Салоҳиятҳо:**

5.1.1. Мафҳумҳои асосии назарияи иттилоотро номбар ва муайян карда тавонад.

**3. Мақсадҳои таълим (дарс).** Бо омӯзиши мавзӯи хонандагон бояд:

✓ Марҳалаҳои инкишофи технологияи иттилоотиро муайян ва фарқ карда тавонанд;

✓ Вазифаҳои нармафзори технологияи иттилоотиро нишон дода тавонанд;

✓ Технологияи иттилоотиро аз дигар технологияҳо фарқ карда тавонанд;

✓ Шабакаи компютерӣ ва шабакаи телефониро муайян ва фарқ карда тавонанд.

**4. Барномаи дарс.** Технологияи иттилоотӣ. Ташаккулёбии «Технологияи иттилоотӣ» ҳамчун илм. Монандӣ ва тафовути технологияҳои иттилоотӣ аз дигар технологияҳо.

**5. Воситаҳои аёний.** Китоби дарсӣ, компютери фардӣ, ҷадвалҳо, овезаҳо.

**6. Санҷиши дониш (пурсиши вазифаи хонагӣ).** Саволу ҷавоб тавассути блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ):

1. Ба ақидаи шумо чаро дар технологияи иттилоотӣ рамзбандиро истифода мебаранд?

2. Барои дастрас намудани иттилоот кадом ченакҳо истифода карда мешавад?

## 7. Ташаккул додани салоҳиятҳо.

**I. Масъалагузорӣ.** Бо мақсади ба хотир овардани донишҳои пешинаи хонандагон ва ба вучуд овардани муҳити ҷустуҷӯ дар синф ба хонандагон бо саволҳои зерин муроҷиат кардан, тавсия дода мешавад.

**Кори дунафара.**

**Саволҳо:**

1. Ба ақидаи шумо иттилоотро чӣ гуна аз як ғӯша ба ғӯшаи дигар интиқол намудан мумкин аст?

2. Кадом ихтиротҳоро медонед, ки иттилоотро бо он дастрас кардан мумкин аст?

Пурсиши интиҳобӣ ва кӯтоҳ гузаронда, ҷамъбаст карда мешавад.

**II. Проблемагузорӣ.** Ба хонандагон проблемаро гузоре, бигузоре ақидаҳои онро дар шакли ибора баён намоянд. Онҳоро бо аҳли синф муҳокима ва ҷамъбаст намоед.

**Проблема.**

Агар раванди истифода аз маҷмӯи воситаҳо ва усулҳои коркарду интиқоли додаҳо ва иттилооти аввала набошад, пас барои ба даст овардани иттилооти сифатан нав кадом мушак килот моро интизор аст?

**Барои чӣ?**

**III. Шиносоӣ бо мазмун мавзӯ.** Хонандагонро ба тариқи суҳбат бо мазмун маълумот оид ба технологияи иттилоотӣ шинос намоед.

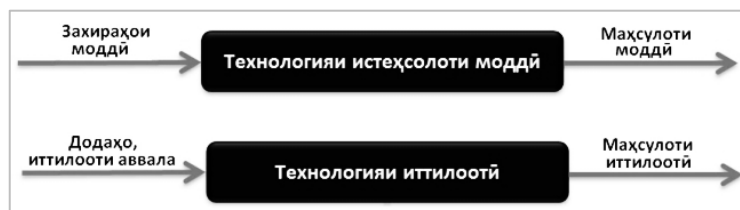
Равандҳои иттилоотӣ ба воситаи технологияҳо пеш мераванд, ки онҳоро “технологияҳои иттилоотӣ” мегӯянд. Мафҳуми технологияи иттилоотӣ (ТИ) ҳамради мафҳуми англисии “information technology (IT)” мебошад. Тавре медонем, технологияи иттилоотиро технологияи компютерӣ низ мегӯянд. Калимаи «технология – techne» юнонӣ буда, маънояш маҳорат, санъат, тавоноӣ, уҳдабарӣ ва кордонӣ мебошад.

Технологияҳоро шартан ба ду навъ ҷудо мекунанд: моддӣ ва иттилоотӣ. Ин технологияҳо ба ҳамдигар ҳам монандӣ ва ҳам тафовут доранд. Тарзи амалишавии технологияҳои моддӣ ва иттилоотиро бо ҳамдигар муқоиса кардан мумкин аст.

Тахти технологияи истеҳсолоти моддӣ раванде фаҳмида мешавад, ки он тавассути маҷмӯи воситаҳо ва усулҳои коркарду истеҳсол ва тағйирдиҳандаи вазъи ҳосиятҳо ва шакли захираҳо ба маҷро медарояд ва онҳоро ба маҳсулоти моддӣ табдил медиҳад. Технологияи истеҳсолоти моддӣ сифат ва вазъи аввалаи модда, захира ё маводро дигаргун месозад.

Иттилоот ҳамчун яке аз арзишмандтарин захираҳои ҷомеа дар қатори пурбаҳотарин захираҳои табиӣ, аз қабилӣ нафт, газ ва дигар қанданиҳои ғоиданок қарор дорад. Аз ин рӯ, раванди коркарди иттилоотро низ ба мисли раванди коркарди ин захираҳои моддӣ технология мегӯянд.

Технологияи иттилоотӣ – равандест, ки бо истифода аз маҷмӯи воситаҳо ва усулҳои коркарду интиқоли додаҳо ва иттилооти аввала, барои ба даст овардани иттилооти сифатан нав пешбинӣ шудааст.



Агар ҳадафи асосии технологияи истеҳсолоти моддӣ – истеҳсоли маҳсулоти моддӣ талаботи инсонро қонеъкунанда бошад, он гоҳ ҳадафи технологияи иттилоотӣ – истеҳсоли иттилоотест, ки дар асоси он қарори идорӣ қабул карда мешавад.



Давраҳои инкишофи технологияҳои иттилоотиро шартан ба шаш марҳала тақсим мекунанд:

- марҳалаи 1-ум (то нимаи дууми асри XIX) – технологияи иттилоотии «дастӣ». Сахтафзори ин марҳала-қалам, рангдон, китоб, воситаҳои одитарини ҳисоббарори дастӣ;

- марҳалаи 2-юм (аз охири асри XIX то солҳои 40-уми асри XX – технологияи «механикӣ». Сахтафзори ин марҳала – мошини чопкунии механикӣ, фонограф, арифмометр, телеграф, телефон, диктофон, почта;

- марҳалаи 3-юм (аз солҳои 40-ум то 60-уми асри XX) – технологияи иттилоотии «барқӣ». Сахтафзори ин марҳала – мошинҳои электронии ҳисоббарори (МЭХ) лампавӣ ва таъминоти барномавии ба онҳо мувофиқ, мошинҳои чопкунии барқӣ, телетайпҳо (телексҳо), дастгоҳҳои нусхабардорӣ (ксероксӣ), диктофон, магнитофонҳои портативӣ;

- марҳалаи 4-ум (солҳои 70-ум ва мобайни солҳои 80-уми асри XX) – технологияи иттилоотии «электронӣ». Сахтафзори ин марҳала – мошинҳои электронии ҳисоббарори калон ва бар пояи онҳо офарида шудани системаҳои худкори идорӣ ва системаҳои иттилоотӣ-чустучӯӣ бо маҷмӯи васеи барномаҳои пойгоҳӣ ва махсусгардонидашуда;

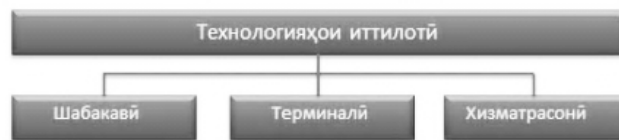
- марҳалаи 5-ум (аз миёнаи солҳои 80-уми асри XX) – технологияи нави иттилоотии «компютерӣ». Сахтафзори ин марҳала – компютерҳои фардӣ ва маҷмӯи васеи маҳсулоти барномавии стандартӣ ва фармоишии таъйиноташон гуногун;

- марҳалаи 6-ум (аз миёнаи солҳои 90-уми асри XX) – технологияи навини «Internet/Intranet». Сахтафзори ин марҳала – системаҳои компютерӣ бо вақти тақсимшуда, шабакаҳои компютерии маҳаллӣ, минтақавӣ ва саросарӣ.

Асоси технологияҳои иттилоотии муосирро нармафзори (маҳсулоти барномавии) он ташкил медиҳад. Ба сифати Нармафзори ТИ ҳама гуна барномаҳои маъмули таъйиноти умумро дохил кардан мумкин аст: протсессорҳои (виросторони) матнӣ, протсессорҳои графикӣ, системаҳои нашриявии болоимизӣ, чадвалҳои электронӣ, барномаҳои рӯнамасоз, браузерҳо, забонҳои барномарезӣ, системаҳои идоракунии пойгоҳи додаҳо, дафтарҳои ёддошти электронӣ, тақвимҳои электронӣ, системаҳои ташхисӣ, системаҳои иттилоотии таъйиноташон функционалӣ – молиявӣ, муҳосиботӣ, маркетингӣ ва ғайра.

**Нармафзори технологияи иттилоотӣ маҳсулоти барномавиест, ки он имконияти амалигардонии ҳадафҳои гузашташударо муҳайё месозад.**

Технологияҳои иттилоотӣ фарогири тамоми захирахое мебошанд, ки онҳо барои идоракунии иттилоот равона гардидаанд. Ба ин гуна захираҳо, пеш аз ҳама, компютерҳо, нармафзорҳои ба онҳо мувофиқ ва шабакаҳо дохил мешаванд, ки онҳо барои сохтан, нигоҳ доштан, идора кардан, паҳн намудан ва чустучӯ кардани иттилоот пешбинӣ шудаанд.



Дар замони мо шабакаҳои гуногуни интиқоли додаҳо мавриди истифода қарор доранд. Ин шабакаҳо одатан аз маҷмӯи дастгоҳҳои канории алоқавӣ (терминалҳо) иборатанд, ки онҳо бо хатҳои интиқоли додаҳо ва таҷҳизоти васлкунанда (гиреҳҳои шабака) муттаҳид гардониди шудаанд. Хатҳо ва гиреҳҳо таъбули иттилоотро байни терминалҳо таъмин менамоянд. Бештар ду навъи шабака – телефонӣ ва компютерӣ мавриди истифода аст.

**Шабакаи телефонӣ – шабакаест, ки дастгоҳҳои канории алоқавии он табдилдиҳандагони одии сигнали барқӣ ба возеҳӣ-шунавоӣ ва баръакс мебошанд.**

**Шабакаи компютерӣ – шабакаест, ки дастгоҳҳои канории иртиботии он компютерҳо мебошанд.**

Усули асосии пайвастан ба Интернет – истифодабарӣ аз модеми ба шабакаи телефонӣ (усули бориқхат) васлшуда мебошад. Гарчанде ин усул дорои ҳама гуна функсияҳои зарурии қорбарӣ бошад ҳам, аксар истифодабарандагони Интернет дастрасии усули паҳнхатро афзал мешуморанд. Мафҳуми паҳнхат таҷассумгари доираи васеи технологияҳое мебошад, ки онҳо суръати баланди интиқоли додаҳо ва дастрасӣ ба шабакаи Интернетро таъмин менамоянд. Дар ин технологияҳо асосан аз сим ё торҳои нахӣ-нурӣ истифода мебаранд.

#### ***IV. Мустақкамкунии дарс.***

**Қори гурӯҳӣ.** Аҳли синфро ба гурӯҳҳо муттаҳид намоед. Аз китоби дарсӣ мафҳуми ба гурӯҳ тааллуқ доштаро мутолиа қарда, доир ба он “ КЛАСТЕР” тартиб дода, маъруза омода кунанд.

**Гурӯҳи 1.** Навъҳои технологияҳо.

**Гурӯҳи 2.** Марҳалаи инкишофи технологияҳои иттилоотӣ.

**Гурӯҳи 3.** Нармафзори технологияи иттилоотӣ.

**Гурӯҳи 4.** Шабакаи компютерӣ ва шабакаи телефонӣ.

#### **8. Ҷамъбасти дарс.**

Ҷавоби хонандагонро доир ба супориши боло муҳокима қарда, хулосаи дуруст қаровардан, тарзи самарабахши ташаққул додани мафҳумҳои Нармафзори технологияи иттилоотӣ, шабакаи компютерӣ ва шабакаи телефонӣ мебошад.

#### **9. Супориши хонагӣ.**

Дар хона матнро хонда ба саволҳо ҷавоб тайёр намуда супоришҳоро иҷро кунед..

**Арзёбӣ.** Дар рафти дарс фаъолияти таълимии хонандагонро мушаққ охида намуда, дараҷаи ба салоҳиятҳо ноил гаштани онҳоро муайян созед. Натиҷаҳои фаъолияти таълимии хонандагонро аз рӯйи савол ва супоришҳои зерин арзёбӣ қарда метавонед.

**Намунаи саволу супоришҳо:**

#### **Саволҳо:**

1. Технологияҳои иттилоотиро шумо чӣ тавр тасаввур мекунад? Қадом навъҳои технологияҳоро медонед?

2. Чанд марҳалаи инкишофи технологияҳои иттилоотӣ маълум аст? Онҳоро номбар кунед.

3. Нармафзори технологияи иттилоотӣ қист?

#### 4. Шабакаи компютерӣ аз шабакаи телефонӣ чӣ фарқ дорад?

##### Супориш:

1. Марҳалаҳои инкишофи технологияҳои иттилоотиро дар шакли чадвал ва нақша тасвир намоед.

#### 4.1. Мавзӯ. Фарҳанги иттилоотӣ– 1 соат

##### 2. Салоҳиятҳо:

5.1.1. Мафҳумҳои асосии назарияи иттилоотро номбар ва муайян карда тавонад.

3. **Мақсадҳои таълим (дарс).** Бо омӯзиши мавзӯи хонандагон бояд:

✓ Мафҳумҳои асосии технологияи иттилоотиро байён карда тавонад;

✓ Мафҳуми иттилоот ва навъҳои онро муайян карда тавонад.

4. **Барномаи дарс.** Иттилоот ва ҷомеа. Одобӣ муошират. Фарҳанги иттилоотӣ.

5. **Воситаҳои аёни.** Китоби дарсӣ, компютери фардӣ, чадвалҳо, овезаҳо.

6. **Санҷиши дониш (пурсиши вазифаи хонагӣ).** Саволу ҷавоб тавассути блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ):

1. Ба ақидаи шумо чаро инкишофи технологияҳои иттилоотӣ аз марҳалаҳо иборат аст?

2. Шумо кадом нармафзори технологияи иттилоотиро номбар карда метавонед?

7. **Ташаккул додани салоҳиятҳо.**

**1. Масъалагузорӣ.** Бо мақсади хотиррасон кардани донишҳои пешинаи хонандагон ва ба вучуд овардани вазъияти ҷустуҷӯ дар синф ба хонандагон бо саволҳои зерин муроҷиат кардан, тавсия дода мешавад.

##### **Кори дунафара.**

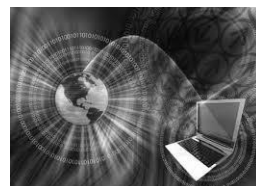
##### **Саволҳо:**

1. Фарқ ва монандии шабакаи компютерӣ ва шабакаи телефониро дар диаграммаҳои Венна тасвир намоед.

Пурсиши интихобӣ ва кӯтоҳ гузаронда ҷамъбаст карда мешавад.

**II. Шиносоӣ бо мазмун мавзӯ.** Хонандагонро ба тариқи суҳбат бо мазмун маълумот оид ба фарҳанги иттилоотӣ шинос кардан, тавсия дода мешавад.

Дар чарағи суҳбат омӯзгор саволҳоро мутааллиқ ба омӯзиши фарҳанги иттилоотӣ мебахшад.



Одамоне дар ибтидои тамаддун низ оид ба тарзҳои идоракунии объектҳои муҳити атрофи худ дониши муайяне доштаанд. Баъдтар, вобаста ба сатҳи рушди ҷомеа, меъёри иштирок дар идораи равандҳои гуногун муттасилан аз донишу малакаҳои фардӣ ба донишу таҷрибаҳои сарҷамъӣ табдил ёфтааст. Тавассути ин донишҳо коркарди иттилоот ва қабули қарорҳои дахлдор низ қадам ба қадам беҳтар роҳандозӣ шуда, ба фарҳанги башарӣ табдил ёфтааст.

Марҳалаҳои технологиеро, ки восита ва усулҳои коркарди иттилоотии онҳо боиси тағйироти қатъӣ ва куллии ҷомеа гаштаанд, “*инқилобҳои иттилоотӣ*” мегӯянд. Инқилоби якуми иттилоотӣ ба ихтирои хат марбут буда, тарзи захирасозӣ ва расонидани донишро куллан тағйир додааст. Инқилоби (нимаи асри XVI) дуюмро, ки бо технологияи китобчопкунӣ алоқаманд аст, яке аз аввалин технологияҳои иттилоотӣ меҳисобанд.

Инқилоби (охирӣ асри XIX) сеюми иттилоотӣ ба ихтирои барқ вобастагӣ дошта, ҳамчун давраи зуҳури воситаҳои иртиботи иттилоотӣ машҳур гардидааст. Инқилоби чорум (солҳои 70-уми асри XX) ба технологияи микропротсессорӣ ва ихтирои

компьютерҳои фардӣ марбут аст. Ин инқилоб тамаддуни башариро ба ҳолати гузариш аз марҳалаи рушди саноатӣ ба марҳалаи иттилоотӣ қарор додааст.

Ҷомеаи саноатӣ ба рушди саноат, тақмили воситаҳои истеҳсолот, тақвияти низоми захирасозӣ ва назорати сармоя равона гардидааст. Дар ин ҷомеа нақши асосиро раванди навсозии истеҳсолот (инноватсия) мебозад.

**Ҷомеаи саноатӣ – ҷомеаест, ки сатҳи рушди он аз рӯи сатҳи тараққиёти саноат ва пойгоҳи техникий он муайян карда мешавад.**

Дар ҷомеаи иттилоотӣ бошад, фаъолияти ҷӣ шахси алоҳида ва ҷӣ гурӯҳи одамон ба самаранок истифода бурда тавонистани иттилоот равона гардидааст. Дар ҷомеаи мазкур иҷрои ҳар гуна амал ба ҷамъоварӣ ва коркарди иттилоот, таҳлили натиҷаҳо ва қабули қарор вобаста гардонида мешавад. Истифодаи компьютер дар тамоми соҳаҳо дастрасӣ ба манбаъҳои боэътимоди иттилоотро таъмин менамояд. Дар соҳаҳои истеҳсоли ва иҷтимоӣ раванди корбарӣ худкор гардонида мешавад. Рушди ҷомеаро на истеҳсоли маҳсулоти моддӣ, балки маҳсулоти иттилоотӣ муайян мекунад. Дар ҷомеаи иттилоотӣ на танҳо тарзи истеҳсолот тағйир меёбад, балки системаи арзишҳо дигаргун мешаванд. Талабот ба дониш меафзояд.



Асоси моддӣ-техникии ҷомеаи иттилоотиро системаҳои бар пояи техника ва шабакаҳои компютерӣ гузошташуда ва низомҳои алоқавии телекоммуникатсионӣ ташкил медиҳанд.

**Ҷомеаи иттилоотӣ – ҷомеаест, ки аксар узви он ба истеҳсол, нигоҳдорӣ, коркард, фурӯш ва табодули иттилоот машғуланд.**

Иттилоотонӣ – раванди қонунии инкишофи ҷомеа буда, танҳо ба иттилоот ва дониш асос ёфтааст. Раванди иттилоотонии ҷомеа қисми пойгоҳии инқилоби панҷуми иттилоотиро ташкил медиҳад. Натиҷаи низоми раванди иттилоотонӣ – бунёди ҷомеаи иттилоотӣ мебошад.

**Иттилоотонӣ – равандест, ки дар он талаботи шахси дилхоҳ барои дарёфти иттилооти зарурӣ қонеъ гардонида мешавад.**

Ҷомеаи иттилоотӣ дар бунёди худ ба тафаккур – ҳамчун ба афзори идрок, ба иттилоот – ҳамчун ба натиҷаи идрок таъям мекунад. Шароити нав вобастагии иттилоотии як нафарро аз иттилооти бадастовардаи нафарони дигар ба вучуд меорад. Ин далели он аст, ки инсон бояд дорои сатҳи муайяни фарҳанги корбарӣ бо иттилоот ва дорои фарҳанги иттилоотӣ бошад.

**Фарҳанги иттилоотӣ – маҳорати мувофиқи мақсад истифода бурда тавонистани иттилоот ва дар равандҳои дарёфт, коркард ва интиқоли иттилоот татбиқ карда тавонистани технологияҳои иттилоотӣ мебошад.**

Фарҳанги иттилоотӣ ба табиати иҷтимоии инсон алоқаманд аст. Вай маҳсули эҷодии истеъдодҳои гуногуни инсон буда, дар ҷанбаҳои зерин зоҳир мегардад:

- малакаи истифодаи дурусти таҷҳизоти техникӣ, аз телефони ҳамроҳ то компютери фардӣ ва шабакаҳои компютерӣ;
- қобилияти истифода бурда тавонистани технологияи иттилоотӣ;
- маҳорати аз манбаъҳо ҷудо карда тавонистани иттилооти зарурӣ;

- пешниҳод карда тавониستاني иттилоот дар шакли зарурӣ;
- дониستاني асосҳои таҳлилии коркарди иттилоот.

Омили асосии инкишофи фарҳанги иттилоотӣ системаи маориф буда, нишондиҳандаи муҳими он барои муҳити иттилоотии Тоҷикистон дониستاني забонҳои англисӣ, русӣ ва хитойӣ ба ҳисоб меравад. Барои дар ҷомеаи иттилоотӣ фаъолона ва пурсамар зиндагӣ кардан, бо фарҳанги иттилоотӣ аз хурдсолӣ шинос шудан зарур аст: аввал бо ёрии бозичаҳои электронӣ, баъд планшет, компютери фардӣ ва технологияҳои иттилоотии муосир.



**Фарҳанги муоширати шабакавӣ.** Муҳимтарин паҳлуи фарҳанги иттилоотӣ, муошират дар шабакаҳои компютерӣ мебошад. Ин тарзи нави муошират бо пайдоиши Интернет рӯйи кор омада, дар байни тамоми табақаҳои аҳолии сайёра, хусусан наврасон ва ҷавонон, хеле маъмул ва машҳур гаштааст. Шаклҳои паҳншудаи муоширати шабакавӣ муошират дар речаи вақти воқеӣ (муо-ширати «зинда», чат, онлайн – online – дар ҳатти алоқа), телеконфронс ва мукотибот бо почтаи электронӣ ба ҳисоб меравад. Масалан, дар телеконфронс мубодилаи иттилооти байни корбарони шабака одатан дар мавзӯи муайян баргузор мегардад. Дар он сарҳадҳои ҷуғрофӣ ва забонӣ вучуд надоранд, ҳайат ва миқдори иштирокчиёни он низ ихтиёрӣ мебошад. Аз ин рӯ, ҳангоми муошират дар телеконфронс риоя намудани меъёрҳои нонавиштаи ахлоқӣ хеле муҳим буда, сатҳи фарҳанги умумии шахсро нишон медиҳад.

Умуман, одобу ахлоқ аз зумраи он хусусиятҳои шахсӣ мебошанд, ки онҳо ҳанӯз аз овони тифлӣ бо аллаи модар оғоз ёфта, дар муҳити оилавӣ тадриҷан ташаккул меёбанд. Агар ҳангоми муошират меъёрҳои одитарини суҳбати байнихамдигарӣ риоя гардад, он гоҳ ҳулосаи ҳамсуҳбат ин аст, ки рақиби ӯ дорои ахлоқи ҳамида будааст. Дар ҳолати риоя нагардидани онҳо, ҳамсуҳбат мекӯшад, ки ҳарчӣ зудтар суҳбатро анҷом диҳад.

Тарзи муошират дар оила, кӯча, мактаб, байни ҳамсолон, ҳаммаслакони, дӯстон ва ҷойҳои ҷамъиятӣ аз ҳамдигар фарқ доранд. Агар ҳангоми муошират бо наздикону пайвандон ва дӯстону ҳамсолон мо каме фориғбол ва озод бошем, пас дар суҳбати меҳмонону калонсолон ва ношиносон бояд эҳтиёткор бошем.

Муоширати шабакавии байни наврасону ҷавонон дар сатҳҳои гуногун амалӣ мешавад. Агар як қисми ками онҳоро хуб арзёбӣ кунем, пас қисми зиёди онҳо ба талаботи меъёрии муошират дар шабака ҷавобгӯ намебошанд. Ҷавонон, хусусан баъзе наврасони мактабхон, ҳангоми муошират дар Интернет ба дағалӣ ва беодобӣ роҳ медиҳанд. Аммо ин тарзи муошират мақбул нест. Онҳо бояд хуб дар ёд дошта бошанд, ки шабака моли омма ва дастраси умум аст.

**Муошират дар чат** як тарзи озод ва демократии суҳбат дар шабака аст. Ҳамсуҳбатон бояд қоидаҳои зерини муоширатро риоя намоянд:

- истифодаи забони гуфтугӯе, ки аксар бо он суҳбат мекунанд;
- ба иззати нафси ҳамсуҳбат нарасидан;
- пайғомҳои одӣ ва фаҳмо раво кардан;
- аз мавзӯи суҳбат беҳуда берун нарафтан;
- аз истифодаи забони кӯчагӣ ва ибораҳои қабех худдорӣ намудан;
- дар мавриди писанд наомадани ҳамсуҳбат муоширатро қатъ гардондан.

Ҳангоми баргузории **телеконфронсҳо** муошират дар шаклҳои корӣ, илмӣ, тарбиявӣ, фароғатӣ ва дӯстона амалӣ гашта, муҳити ташкилии онҳо метавонанд аз ҳамдигар ба кулӣ фарқ дошта бошанд. Дар ҳар гуна ҳолат қоидаҳои зерини муоширатро риоя бояд намуд:

- ба андешаи ҳамсуҳбатон эҳтиром гузоштан, ҳатто агар он бо ақидаи шумо номувофиқ бошад;
- андешаи худро кӯтоҳ баён намудан;
- аз мавзӯи суҳбат берун нарафтан;



- ба ғалатҳои содирнамудаи худ иқрор шудан;
- дурустии фикри худро исбот кардан;
- худнамои накардан;
- ҳамсухбатонро таҳқир накардан;
- аз суҳбати нугувор сари вақт берун шудан.

Мукотиба дар **почтаи электронӣ** метавонад тамоюли корӣ ё хусусӣ дошта бошад. Услуби навишти мактубҳои хусусӣ ба муносибатҳои байнишахсӣ вобастагӣ дорад. Таҳияи мактубҳои корӣ бошад, тибқи услубҳои расмӣ амалӣ гардонида мешавад. Қоидаҳои мукотибот:

- мақсадро мухтасар баён намудан;
- танҳо дар доираи мавзӯи муайяншуда пайғом навиштан;
- пайғомро бе ғалат навиштан;
- ба иззати нафси гирандаи мактуб нарасидан;
- нисбат ба гирандаи мактуб хайрхоҳ будан;
- дар баргардонидани ҷавоби мактуб маътал нашудан;
- парвандаҳои ҳаҷман калонро пас аз бойгонисозӣ замима гардондан;
- дар интиҳои мактуб ному насаби худро (имзо) қайд кардан.

Ҳангоми мукотиботи электронӣ ба ҷойи баъзе калимаҳо ё ибораҳои эҳсосотӣ аз аломатҳои махсуси *смайл* (smile – табассум) истифода мебаранд. Бо ёрии смейлҳо ҳолатҳои рӯҳии инсон, яъне ☺ – хурсандӣ, ☹ – ҳайронӣ ва ғайра хеле хуб тасвир карда мешаванд. Барои ҳосил намудани смейлҳо пайдарпайии аломатҳои зерин хизмат мерасонад: аломати баён – ифодагари чашм, тире – бинӣ, қавс – даҳон. Масалан, :) – табассум, :))) – ханда, ;) – табассуми айёрони, :( – нороҳат, :((( – таассуф, :-0 – ҳайрон.

#### **IV. Мустаҳкамкунии дарс.**

**Кори гурӯҳӣ.** Аҳли синфро ба гурӯҳҳо муттаҳид намоед. Аз китоби дарсӣ мафҳуми ба гурӯҳ тааллуқ доштара мутолиа карда доир ба он “Чархи ақидаҳо” тартиб дода баромад омода кунанд.

**Гурӯҳи 1.** Ҷомеаи иттилоотӣ.

**Гурӯҳи 2.** Фарҳанги иттилоотӣ.

**Гурӯҳи 3.** Фарҳанги муоширати шабакавӣ.

**Гурӯҳи 4.** Муошират дар чат.

**Гурӯҳи 5.** Телеконфронсҳо.

**Гурӯҳи 6.** Почтаи электронӣ.

#### **8. Ҷамъбасти дарс.**

Ҷавоби хонандагонро доир ба супориши боло муҳокима карда, ҳулосаи дуруст баровардан, тарзи самарабахши ташаққул додани мафҳумҳои ҷомеаи иттилоотӣ, фарҳанги иттилоотӣ, фарҳанги муоширати шабакавӣ мебошад.

#### **9. Супориши хонагӣ.**

Дар хона матнро хонда ба саволҳо ҷавоб тайёр намуда супоришҳоро иҷро кунед..

**Арзёбӣ.** Дар рафти дарс фаъолияти таълимии хонандагонро мушак охида намуда, дараҷаи ба салоҳиятҳо ноил гаштани онҳоро муайян созед. Натиҷаҳои фаъолияти таълимии хонандагонро аз рӯйи савол ва супоришҳои зерин арзёбӣ карда метавонед.

#### **Намунаи саволу супоришҳо:**

##### **Саволҳо:**

1. Инкилоби иттилоотӣ чист? Кадом инкилобҳои иттилоотиро медонед?
2. Ҷомеаи саноатӣ чӣ гуна ҷомеа аст? Ҷомеаи иттилоотӣ чӣ?
3. Оё мафҳуми «иттилоотонӣ»-ро шарҳ дода метавонед?
4. Фарҳанги иттилоотӣ доштан чӣ маъно дорад?
5. Кадом қоидаҳои муошират дар шабака барои шумо маълум аст?

##### **Супориш:**

1. Матни мавзӯро бодикқат хонед ва онро нақл намоед.

2. Қоидаҳои муошират дар чат ва почтаи электрониро дар шакли ҷадвал ва нақша тасвир кунед.

## БОБИ 2

### 5.1. Мавзӯ. Компютер– 1 соат

#### 2. Салоҳиятҳо:

5.2.1. Амалҳои одитаринро бо компютерҳои фардӣ иҷро карда тавонад.

#### 3. Мақсадҳои таълим (дарс). Бо омӯзиши мавзӯи хонандагон бояд:

- ✓ Вазифаҳои таълимии компютерро муайян тавонанд;
- ✓ Сахтафзорро аз Нармафзор фарқ карда тавонанд;
- ✓ Имкониятҳои компютерҳои муосирро нишон дода тавонанд.

4. Барномаи дарс. Компютер чист? Бо компютер кадом вазифаҳои таълимиро иҷро кардан мумкин аст. Имкониятҳои компютерҳои муосир.

#### 5. Воситаҳои аёний. Китоби дарсӣ, компютери фардӣ, ҷадвалҳо, овезаҳо.

6. Санҷиши дониш (пурсиши вазифаи хонагӣ). Саволу ҷавоб тавассути блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ):

1. Чаро хонандагон бояд дорои фарҳанги иттилоотӣ бошанд?
1. Оё мо дар ҷомеаи иттилоотӣ зиндагӣ мекунем?

#### 7. Ташаккул додани салоҳиятҳо.

I. *Масъалагузорӣ.* Бо мақсади ба хотир овардани донишҳои пешинаи хонандагон ва ба вучуд овардани муҳити ҷустуҷӯ дар синф ба хонандагон бо саволҳои зерин муроҷиат кардан, тавсия дода мешавад.

##### Саволҳо:

1. Чаро мегӯянд, ки дар ҷомеаи иттилоотӣ инқилобҳои иттилоотӣ шудааст?
2. Ба фикри шумо кадом қоидаҳои муошират дар шабака бояд вучуд дошта бошад?

Пурсиши интихобӣ ва кӯтоҳ гузаронда, ҷамъбаст карда мешавад.

II. *Проблемагузорӣ.* Ба хонандагон проблемаро гузошта, натиҷаи онро бо “ангезиши зехн” ҷамъбаст кардан, тавсия дода мешавад.

##### Проблема.

Компютер ба ақидаи шумо чӣ гуна таҷҳизот аст ва ба инсон чӣ кумак расонида метавонад?

III. *Шиносоӣ бо мазмуни мавзӯ.* Хонандагонро ба тариқи суҳбат бо мазмуни маълумот оид ба компютер шинос кардан, тавсия дода мешавад.

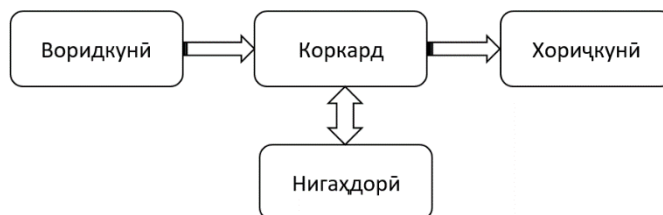
*Компютер воситаи коркарди иттилоот.* Кашфи инқилобии асри XX ихтироии **компютер** ба ҳисоб меравад. Компютер ҳам барандаи иттилоот ва ҳам воситаи дастрасӣ ба он аст. Компютер метавонад тавассути хатҳои алоқаи телефонӣ, радиой, нурӣ, кайҳонӣ ва шабакавӣ бо истифода аз иттилоот ба қори дастгоҳи дилхоҳи истеҳсолӣ таъсир расонад.

Компютер таҷҳизотест, ки тавассути иҷрои пайдарпайи дастурҳои барояш ғаҳмо ба таври худкор иттилоотро аз як шакл ба шакли дигар табдил медиҳад.

Офариниши компютер бо олитарин қомеъҳои инсон, аз қабилӣ кашфи оташ, ихтироии ҷарҳ, бунёди механизмҳои буғӣ, азхудкунии қувваи барқ ва истифодаи энергияи ҳастай дар як ҷоя қарор гирифтааст. Агар мошинҳои маъмулӣ имкониятҳои ҷисмонии инсонро васеъ гардонидани бошанд, компютер неруи зехнии онро баланд бардоштааст.

Компютер аз қисмҳои ба ҳам алоқаманди техникӣ (сахтафзор – hardware) ва барномавӣ (нармафзор – software) иборат буда, барои иҷрои амалҳои одитарини

арифметикӣ, мантикӣ ва воридоту содироти иттилоот пешбинӣ шудааст. Тарзи кори компютер бо тарзи кори майнаи инсон хеле шабохат дорад. Дар ҳар ду маврид ҳам иттилоот аз берун ворид мегардад ва дар ягон қисми муайяни хотира нигоҳ дошта мешавад. Баъди коркард, иттилоот дар шакли (мазмунӣ) нав дигарбора ба берун интиқол дода мешавад.



Байни майнаи инсон ва компютер тафовут низ вучуд дорад. Майнаи инсон дорои хосиятҳои биологӣ мебошад, ки онҳо хоси мошинҳо нестанд. Муҳимтарин қобилияти майнаи инсон он аст, ки вай масъалаи гузоштани маълумотро бо тарзҳои гуногун ҳал карда метавонад. Барои иҷрои ҳалли компютери масъала бошад, дастуру супоришҳои дар шакли махсус тайёркарда шуда зарур аст. Компютер як амалро иҷро намуда, ба таври худкор ба иҷрои амали дигар шурӯъ менамояд.

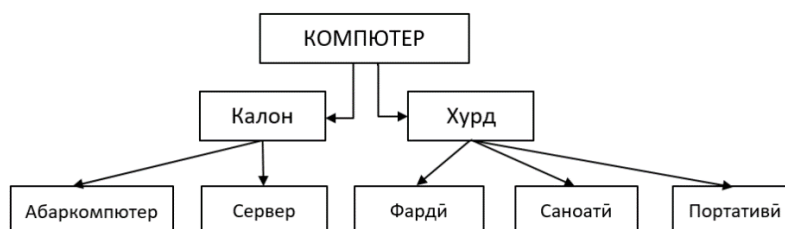
**Моҳияти идоракунии барномавии компютер дар он аст, ки вай танҳо бо ёрии барнома кор карда метавонад.**

Хосияти аз ҳама асосии компютер–суръати беандоза баланди ҳисоббарории он аст. Худи мафҳуми компютер низ бо ҳамин хосияташ бештар алоқаманд аст: computer – ҳисоббарор. Компютерҳои муосир дар як сония метавонанд миллиард ва аз он ҳам зиёдтар ададҳо ҷамъ намоёнд. Компютер дар баробари зудкор буданаш, таҷҳизоти беандоза боэътимод аст. Вай соатҳои зиёд метавонад бе танаффус ва бе содир намудани ғалат кор кунад. Пураъзиши компютер дар он аён мегардад, ки вай дар як вақт ҳам имконияти қабул кардан, ҳам нигоҳ доштан, ҳам кор карда баромадан ва ҳам интиқол додани иттилоотро дорад мебошад.



**Сахтафзори компютерӣ гуфта, маҷмӯи воситаҳои техникии ба ҳам алоқамандро меноманд, ки онҳо вазифаи воридот, коркард, нигоҳдорӣ ва содироти иттилоотро ба уҳда доранд.**

Хосияти марказии компютер дар таҷҳизоти электронӣ будани он зоҳир мегардад. Маҳз аз рӯи ҳамин хосияташ дар ибтидо онро мошини электронии ҳисоббарор (МЭХ) ном мебарданд. Аммо компютерҳои даврони мо на танҳо механизмҳои ҳисоббарор, балки мошинҳои ҳамакор (универсал) мебошанд.



**Таснифи компютерҳо.** Компютерҳо дорои имконият ва хосиятҳои гуногун мебошанд. Онҳо аз рӯи баъзе нишондод ва хосиятҳояшон таснифбандӣ менамоянд. Таснифи қатъии компютерҳо вучуд надорад, чунки онҳо аз рӯи баъзе нишондоду хосиятҳояшон метавонанд ба як синф, аз рӯи дигар нишондоду хосиятҳояшон ба

синфи дигар мансуб доништа шаванд. Компютерҳои каблиро аз рӯи чузъҳои пойгоҳӣ, ҳаҷми хотираи фаврӣ, зудкорӣ, соҳаи истифода, соли барориш ва ғайра ба синфҳо чудо мекарданд. Компютерҳои муосирро аз рӯи нишондодҳои зеринашон таснифбандӣ мекунанд:

- таъйинот ва имконоти онҳо дар коркарди иттилоот;
- имкониятҳои робитавии онҳо бо корбарон (интерфейс);
- ҳаҷми ҳисми онҳо;
- имкониятҳои захиравии онҳо.

Баъзан нисбат ба параметру хосиятҳои компютер талаботи махсус гузошта мешавад. Масалан, ҳам чанд истифодабаранда ҳам эътимоднок ва ҳам пуриқтидор будани компютер – талаботи хеле ҷиддӣ нисбат ба параметрҳои компютер ҳисобида мешавад. Компютерҳои дорои ин гуна хосиятҳо шартан **компютерҳои бузург** (калон) ё **абаркомпютер** меноманд.



Абаркомпютер

Барои иҷрои супоришҳои таълимӣ, ҳалли масъалаҳои омӯзишӣ, фароғатӣ ва ғайра, ки дар ҳаёти ҳамагӯна пеш меоянд, синфи компютерҳои дигар лозим аст. Хосиятҳои асосии ин гуна компютерҳо – боэътимодӣ, хурдҳаҷмӣ, ҷойгузинӣ, азхудшавандагӣ, дар истифода одӣ будан, нархи дастрас доштан ва ғайра ба ҳисоб меравад. Истифодаи онҳо дониши махсуси техникӣ ё барномарезиро талаб намекунад. Компютерҳои дорои ин гуна хосиятҳо шартан **компютерҳои хурд** ё **микрокомпютер** меноманд.



Навъҳои микрокомпютерҳо

Микрокомпютерҳо ба гурӯҳи компютерҳое дохил мешаванд, ки протсессори марказии онҳо дар шакли микропротсессор сохта шудааст. Микрокомпютер мошини ҳамакура буда, барои истифодаи як нафар пешбинӣ шудааст. Аз ин рӯ, микрокомпютерро компютери фардӣ мегӯянд. Микрокомпютерҳо дар шаклҳои рӯйимизӣ (статсионарӣ), мобайлӣ (ҳамроҳ, портативӣ, лэптоп, ноутбук, нетбук, кисагӣ) ва саноатӣ (робот-компютерҳо) истехсол карда мешаванд.

#### **IV. Мустаҳкамкунии дарс.**

**Кори гурӯҳӣ.** Аҳли синфро ба гурӯҳҳо муттаҳид намоед. Аз китоби дарсӣ мавзӯи компютерро мутолиа карда, доир ба он “Харитаи хирад” тартиб дода, маърӯза омода кунанд. Баъд аз муаррифии гурӯҳҳо суҳанрониҳо муҳокима, муқоиса ва хулоса карда мешавад.

#### **Қадамҳо:**

1. Мавзӯ ё масъалаи асосиро дар байни (ё рости ҷап) вараки сафед нависед.
2. Аз хонандагон хоҳиш намоед, ки андешаҳои худро дар атрофи масъалаи асосӣ нависанд.
3. Ба хонандагон фаҳмонед, ки робитаи байни фикрҳои онҳо дар харита бо рамз, тирча ва бо рангҳои гуногун оро диҳанд.
4. Кори гурӯҳро муаррифӣ намоянд.

#### **8. Ҷамъбасти дарс.**

Ҷавоби хонандагонро доир ба супориши боло муҳокима карда, хулосаи дуруст баровардан, тарзи самарабахши ташаккул додани мафҳуми компютер мебошад.

#### **9. Супориши хонагӣ.**

Дар хона матнро хонда ба саволҳо ҷавоб тайёр намуда, супоришҳоро иҷро кунед..

**Арзёбӣ.** Дар рафти дарс фаъолияти таълимии хонандагонро мушак охида намуда, дараҷаи ба салоҳиятҳо ноил гаштани онҳоро муайян созед. Натиҷаҳои фаъолияти таълимии хонандагонро аз рӯйи савол ва супоришҳои зерин арзёбӣ карда метавонед.

**Намунаи саволу супоришҳо:**

**Саволҳо:**

1. Компютер чӣ гуна таҷҳизот аст? Кадом хосиятҳои онро номбар карда метавонед?
2. Оё шумо тарзи кори компютерро дар шакли нақша тасвир карда метавонед?
3. Моҳияти идоракунии барномавии компютер аз чӣ иборат аст?
4. Сахтафзори компютерӣ чист? Сахтафзор аз нармафзор чӣ фарқ дорад?
5. Компютерҳоро чӣ тавр тасниф кардан мумкин аст?

**Супориш:**

1. Таснифоти компютерҳоро дар шакли ҷадвал ифода намоед.

**6.1. Мавзӯ.** Ҳангоми истифодаи компютер чиро бояд донист – 1 соат

**2. Салоҳиятҳо:**

- 5.2.1. Амалҳои одитаринро бо компютерҳои фардӣ иҷро карда тавонад.

**3. Мақсадҳои таълим (дарс).** Бо омӯзиши мавзӯи хонандагон бояд:

- ✓ Техникаи беҳатариро дар кори компютер истифода бурда тавонанд;
- ✓ Қоидаҳои кор дар синфхонаи компютериро истифода карда тавонанд.

**4. Барномаи дарс.** Техникаи беҳатарӣ дар истифодаи компютер. Қоидаҳои дурусти кор дар синфхонаи компютерӣ.

**5. Воситаҳои аёний.** Китоби дарсӣ, компютери фардӣ, ҷадвалҳо, овежаҳо.

**6. Санҷиши дониш (пурсиши вазифаи хонагӣ).** Саволу ҷавоб тавассути блимс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интиҳобӣ):

1. Барномаҳо дар идоракунии компютер чӣ гуна мавқеъ доранд?
2. Ба фикри шумо компютерро аз рӯйи кадом нишондиҳандаҳо тасниф мекунанд?

**7. Ташаккул додани салоҳиятҳо.**

**I. Масъалагузорӣ.** Бо мақсади ба хотир овардани донишҳои пешинаи хонандагон ва ба вучуд овардани муҳити ҷустуҷӯ дар синф ба хонандагон бо саволҳои зерин муроҷиат кардан, тавсия дода мешавад.

**Саволҳо:**

1. Компютер аз кадом қисмҳо иборат аст?
2. Тарзи кори компютерро шарҳ диҳед.

Пурсиши интиҳобӣ ва кӯтоҳ гузаронда, ҷамъбаст карда мешавад.

**II. Проблемагузорӣ.** Ба хонандагон проблемаро гузошта, натиҷаи ҷавобҳоро дар тахтаи синф қайд намоед ва натиҷаро ҷамъбаст кунед.

**Проблема.**

Мо бо компютер кор мекунем, оё ба саломатии мо зарар надорад, агар зарар дошта бошад, пас чӣ кор кардан лозим аст?

**III. Шиносоӣ бо мазмуни мавзӯ.** Хонандагонро ба тариқи суҳбат бо мазмуни маълумот оид ба қоидаҳои техникаи беҳатарӣ дар кори компютер шинос кардан, тавсия дода мешавад.

**Тарзҳои безарари истифодаи компютер.** Истифодабарандаи компютер бояд донанд, ки дар назди экрани компютер аз меъёр зиёд нишаста, кор кардан ба саломатии ӯ зарар дорад. Махсусан, организми кӯдакон ва хонандагони мактаб ба нурафшониҳои электромагнитии таҷҳизоти электронӣ хеле ҳассос мебошад. Онҳо бо бозихҳои дӯстдоштаи компютерии худ машғул шуда, баъзан нафаҳмида мемонанд, ки дар назди экран аз меъёри зарурӣ зиёдтар нишастаанд. Дар натиҷа, аксар вақт онҳо дар бораи

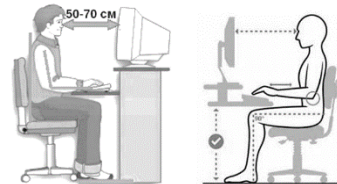
дарди сар, мондашавии чашмон, хастагии умумӣ ва дарди мушак акҳои худ шикоят меkunанд. Падидаҳои мазкур аз рӯйи надониستاني қоидаҳои дурусти истифодаи компютер ва меъёрҳои санитарӣ-гигиенӣ рӯй медиҳанд.

Албатта, истеҳсолкунандагон ҳамеша кӯшиш ба ҳарч медиҳанд, ки таъсири номусоиди компютер ба саломатии шахс ҳарчӣ камтар бошад. Вале, агар речаи истифода дуруст риоя карда шавад, он гоҳ корро дар назди компютер на танҳо безарар, балки ҳаловатнок ташкил кардан мумкин аст.

#### ***Қоидаҳои асосии истифодаи компютер:***

1. Ҳучраи компютерӣ бояд фарох ва равшан бошад. Рӯшноии табиӣ аз рӯшноии сунъӣ беҳтар аст.

2. Қойи кор бояд аз мизи корӣ (барои гузоштани монитор, сафҳакалӣ ва мушак ак), чевончаи ҳуччатгузорӣ, курсии махсуси нишаст ва поймонак иборат бошад.



3. Андозаи мизи корӣ вобаста ба андозаҳои монитору сафҳакалӣ муайян карда шуда, баландии он мувофиқи баландии қади истифодабаранда танзим карда мешавад.

4. Барои кори бофароғат аз роҳаткурсии махсуси ҳаракаткунанда истифода бурдан лозим аст.

5. Масофаи байни экрани монитор ва чашмони истифодабаранда бояд тақрибан 50-70 см бошад.

6. Азбаски нурафшони монитор ҳамеша дар қисми муқобили экран зиёдтар аст, бинобар он, қойи нишастро дар ҳучра дуруст интихоб бояд кард.

***Варзиши чашмон, истеъмоли витаминҳо.*** Пас аз дуруст ташкил намудани қойи корӣ, барои кам намудани шиддатҳои фикрӣ ва ҷисмӣ, чунин речаро риоя бояд кард:



- пас аз ҳар 30 дақиқаи корӣ 5-10 дақиқа танаффус намудан;
- вақти танаффусро барои истироҳати ғайбӣ ва варзиши чашмон истифода бурдан – аз курсӣ нахоста, пуштмонакро ба шакли амудӣ овардан, чашмонро калон кушодан, ба пеш нигоҳ кардан;

- аз қой хестан ва варзиши чашмонро давом додан: ба тарафҳои гуногун зуд-зуд нигоҳ кардан, чашмонро ҳаракати даврашакл додан, пӯшидан, чашмак задан, молиши сабук кардан;

- агар ҳис кунед, ки чашматон сурх шуда, саҳт дард мекунад, як қатра аз доруи чашм – «Visine» ҷаконед;

- барои бартараф кардани хастагӣ машқҳои маъмули ҷисмониро иҷро кунед;

- ҳангоми гурусна мондан ҳатман хӯрок хӯред;

- барои бо моддаҳои зарурӣ таъмин намудани организми худ, бештар меваю сабзавоти тару тоза, шир, рағани маска, панир, тухм, чормағз, мавиз, моҳӣ, гӯшт, маҳсулоти аз парандаву ҳайвонот ва ғалладонагиву лӯбиғӣ истеҳсолшуда истеъмол намоед;

истифодаи витамин ва нимвитаминҳои тайёрро бо маслиҳати духтур ба роҳ монед.

#### ***IV. Мустаҳкамкунии дарс.***

##### ***Кори гурӯҳӣ.***

Аз хонандагон хоҳиш намоед, ки мавзӯи қоидаҳои асосии истифодаи компютерро бодикқат хонанд.

1. Ҳангоми хондани мавзӯӣ калима ё ҷумлаҳои душворфаҳмро ишора кунанд.

2. Хонандагон қисматҳои душвор ва нофаҳморо ба дафтарашон нависанд ва саволҳо таҳия кунанд.

3. Аз хонандагон хоҳиш намоед, ки ягон нафар ихтиёран дар нақши муаллифи матн суҳанронӣ намуда, ба саволҳо ҷавоб диҳад.

4. Шаҳси хоҳишманд дар мобайни давра ё назди лавҳаи синф ба саволҳо ҷавоб медиҳад (*Барои хонандагонро ба таҳлил водор кардан саволҳои зеринро истифода бурдан*

мумкин аст: «Ба фикри шумо, муаллиф дар ин ҷо дар бораи чӣ нақл мекунад?», «Барои чӣ муаллиф дар ин бора ба мо маълумот медиҳад?»).

#### **8. Чамъбасти дарс.**

Чавоби хонандагонро доир ба супориши боло муҳокима карда, хулосаи дуруст баровардан, тарзи самарабахши ташаккул додани мафҳумҳои қоидаҳои асосии истифодаи компютер мебошад.

#### **9. Супориши хонагӣ.**

Дар хона матнро хонда ба саволҳои ҷавоб тайёр намуда, супоришҳоро иҷро кунед..

**Арзёбӣ.** Дар рафти дарс фаъолияти таълимии хонандагонро мушакл охида намуда, дараҷаи ба салоҳиятҳои ноил гаштани онҳоро муайян созед. Натиҷаҳои фаъолияти таълимии хонандагонро аз рӯйи савол ва супоришҳои зерин арзёбӣ карда метавонед.

#### **Намунаи саволу супоришҳо:**

##### **Саволҳо:**

1. Қоидаҳои дурусти истифодаи компютер кадомҳоянд?
2. Кадом қисми компютер бештар ба саломатии инсон таъсири манфӣ расонида метавонад? Барои чӣ?
3. Варзиши чашм гуфта чиро мефаҳмед?

##### **Супоришҳо:**

1. Мавзӯро бодикқат хонед ва нақл кунед.
2. Доир ба тарзи дурусти истифодаи компютер ва истеъмоли витаминҳои нақли хаттӣ нависед.

#### **7.1. Мавзӯ. Барномаи компютерӣ – 1 соат**

##### **2. Салоҳиятҳо:**

5.2.1. Амалҳои одитаринро бо компютерҳои фардӣ иҷро карда тавонад.

##### **3. Мақсадҳои таълим (дарс).** Бо омӯзиши мавзӯи хонандагон бояд:

- ✓ Навҳои барномаҳои компютериро муайян ва фарқ карда тавонанд;
- ✓ Нақши барномаҳои компютериро дар қори он нишон дода тавонанд;
- ✓ Тартиби амалишавии барномаҳои компютериро баён карда тавонанд.

**4. Барномаи дарс.** Чӣ тавр компютер ягон вазифаро иҷро мекунад. Барнома – супориш ба компютер. Навҳои барномаҳои компютерӣ.

**5. Воситаҳои аёни.** Китоби дарсӣ, компютери фардӣ, ҷадвалҳои, овежаҳо.

**6. Санҷиши дониш (пурсиши вазифаи хонагӣ).** Саволу ҷавоб тавассути блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ):

1. Қоидаҳои асосии қори компютер барои чӣ кумак мерасонад?
2. Ба фикри шумо чашмро ҳангоми қор бо компютер чӣ гуна муҳофизат қардан мумкин аст?

##### **7. Ташаккул додани салоҳиятҳо.**

**I. Масъалагузорӣ.** Бо мақсади ба хотир овардани донишҳои пешинаи хонандагон ва ба вучуд овардани муҳити ҳустуҷӯ дар синф ба хонандагон бо саволҳои зерин муроҷиат қардан, тавсия дода мешавад.

##### **Саволҳо:**

1. Компютер аз кадом қисмҳои ба ҳам алоқаманди техникаи иборат аст?
  2. Тарзи қори компютер бо тарзи қори кадом узви инсон хеле шабоҳат дорад?
- Пурсиши интихобӣ ва кӯтоҳ гузаронда, ҷамъбаст қарда мешавад.

**II. Проблемагузорӣ.** Ба хонандагон проблемаро гузошта, натиҷаи онро бо блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ) ҷамъбаст қардан, тавсия дода мешавад.

### **Проблема.**

Мо ба компютер кор мекунем, ба фикри шумо оё компютерҳо бе барнома кор дода метавонанд? Чаро?

**III.Шиносой бо мазмуни мавзӯ.** Хонандагонро ба тариқи суҳбат бо мазмуни маълумот оид бо навъҳои барномаҳои компютерӣ шинос кардан, тавсия дода мешавад.

Тавре маълум гашт, барои ҳалли масъалаи дилхоҳ дар компютер, дастуру супоришҳои дар шакли махсус тайёркардашуда зарур будааст. Маҷмӯи дастуру супоришҳои (амру фармонҳои) компютериро одатан **барномаи компютерӣ** мегӯянд. Барномаи компютерӣ бояд ҳамаи марҳалаҳои ҳалли масъаларо ба таври возеҳ, аниқ ва қатъӣ фаро гирад. Микдори дастурҳои барномавӣ бояд охирнок бошад. Компютер дастури якуми барномавиро иҷро намуда, ба таври худкор, пайдарпай ба иҷрои дастурҳои наvbаtӣ мегузарад.

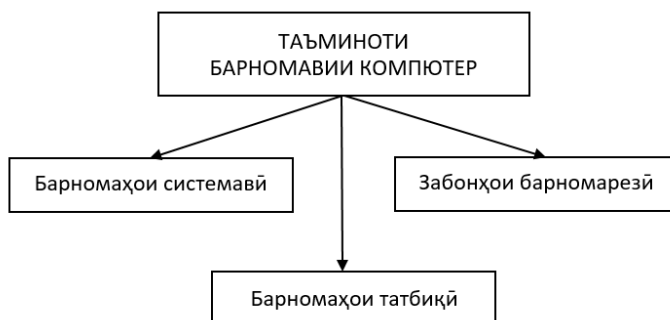
**Пайдарпайии охирноки дастурҳои барои компютер пешбинишударо барномаи компютерӣ мегӯянд.**

Дар асл компютер танҳо дар асоси барномаҳои дар забони мошинӣ навишташуда (рамзҳои дуӣ) кор мекунад. Ин гуна барномаҳо якрағ буда, барои инсон бисёр дилгиркунандаанд. Бинобар он, барномасозон қариб тамоми барномаҳои компютериро бо ёрии забонҳои алгоритмӣ тартиб медиҳанд.

Дар таркиби нармафзори компютерӣ барнома-тарҷумонҳое ҷой дода шудаанд, ки онҳо ба таври худкор ин гуна барномаҳоро аз забонҳои алгоритмӣ ба забони мошинӣ тарҷума менамоянд. Пас аз иҷрои барнома, онҳо матни барномаю натиҷаҳоро аз нав ба забони алгоритмӣ бармегардонанд. Барнома-тарҷумонро транслятор (translator – тарҷумон) мегӯянд.

**Раванди навиштани барномаҳои компютериро барномасозӣ мегӯянд.**

**Нармафзорҳои** муосир миллионҳо барномаҳои гуногунро дар бар мегиранд. Баъзеи ин барномаҳоро барномаҳои системавӣ, қисми дигарашонро барномаҳои татбиқӣ, сеюминашонро забонҳои барномарезӣ ва ғайра номгузорӣ кардаанд.



Истифодабарандаи компютер метавонад аз барномаҳои тайёр баҳра бардорад ё худаш чунин барномаҳоро созад. То имрӯз маҷмӯи (бастаи, пакети) калони барномаҳои гуногун рӯйи кор омада, дар ҳалли масъалаҳои мухталиф мавриди истифода қарор гирифтаанд. Бо ёрии барномаҳо ҳам бозихҳои ҷанги кайҳониро идора кардан ва ҳам масъалаҳои душвортарини математикиро ҳал намудан мумкин аст. Онҳо дар гузаронидани амалиёти бонкӣ, молиявӣ, тайёркунии санадҳо, намоишномаҳо ва ғайра ба таври васеъ истифода мешаванд. Ҳоло соҳаеро ном бурдан мушак кил аст, ки дар он барномаҳои компютерӣ татбиқ наёфта бошанд.



Вобаста ба вазифаҳои барои компютер пешбинишуда, дастурҳои дар барномаҳо овардашуда метавонанд сода ё мураккаб бошанд. Масалан, барои он ки дар экрани компютер калимаи «Тоҷик» пайдо шавад, кифоя аст, ки ду-се дастур истифода шавад, вале барои сохтани ягон бозии электронии одӣ истифодаи ҳазорон дастурҳо лозим меояд.

Яке аз хосиятҳои муҳими барномаҳо ва раванди барномасозӣ аз он иборат аст, ки як масъаларо як маротиба барномарезӣ карда, аз он дилхоҳ маротиба истифода бурдан мумкин аст. Барои ин кифоя аст, ки барномаи сохташударо дар ягон барандаи иттилоот, масалан, диск, сабт намоем, нусхабардорӣ ва ё паҳн кунем.

### **III. Кори дунафара.**

Аз рӯйи матни китоби дарсӣ истифода карда, мафҳумҳои барномаҳои системавӣ, барномаҳои татбиқӣ ва Нармафзорро шарҳ диҳед. Интихобан, аз якчанд дунафара фикру ақидаашонро баён мекунад.

### **IV. Мустақкамкунии дарс.**

#### **Кори гурӯҳӣ.**

**Гурӯҳи 1.** Аз кори компютер мисолҳои барномаҳои системавиро оварда, шарҳ диҳед.

#### **Гурӯҳи 2. Масъалаи зеринро ҳал кунед:**

Аз кори компютер мисолҳои барномаҳои татбиқиро оварда, шарҳ диҳед.

#### **Гурӯҳи 3. Масъалаи зеринро ҳал кунед:**

Аз кори компютер мисолҳои мафҳуми Нармафзорро оварда, шарҳ диҳед.

### **8. Ҷамъбасти дарс.**

Ҷавоби хонандагонро доир ба супориши боло муҳокима карда, хулосаи дуруст баровардан, тарзи самарабахши ташақкул додани мафҳумҳои барномаҳои компютерӣ мебошад.

### **9. Супориши хонагӣ.**

Дар хона матнро хонда ба саволҳо ҷавоб тайёр намуда, супоришхоро иҷро кунед..

**Арзёбӣ.** Дар рафти дарс фаъолияти таълимии хонандагонро мушак охида намуда, дараҷаи ба салоҳиятҳо ноил гаштани онҳоро муайян созед. Натиҷаҳои фаъолияти таълимии хонандагонро аз рӯйи савол ва супоришҳои зерин арзёбӣ карда метавонед.

#### **Намунаи саволу супоришҳо:**

##### **Саволҳо:**

1. Барномаи компютерӣ чист? Барномасозӣ чӣ?
2. Таъминоти барномавии компютерро кадом гурӯҳҳои барномаҳо ташкил медиҳанд?

##### **Супоришҳо:**

1. Мавзӯро бодикқат хонед ва онро нақл кунед.  
Доир ба таъминоти барномавии компютер нақли хаттӣ нависед.

### **8.1. Мавзӯ. Компютери фардӣ– 1 соат**

#### **2. Салоҳиятҳо:**

5.2.1. Амалҳои одитаринро бо компютерҳои фардӣ иҷро карда тавонад.

#### **3. Мақсадҳои таълим (дарс). Бо омӯзиши мавзӯ хонандагон бояд:**

- ✓ Навъҳои компютерҳоро муайян ва фарқ карда тавонанд;
- ✓ Навъҳои компютерҳоро аз рӯйи сохт, ҳаҷм, иқтидори микропротсессор чудо ва нишон дода тавонанд.

**4. Барномаи дарс.** Барои чӣ баъзе навъи компютерҳоро компютери фардӣ (КФ) мегӯянд? Сохтори функционалии КФ. Навъҳои КФ.

**5. Воситаҳои аёни.** Китоби дарсӣ, компютери фардӣ, ҷадвалҳо, овезаҳо.

**6. Санҷиши дониш (пурсиши вазифаи хонагӣ).** Саволу ҷавоб тавассути блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ):

1. Барои компютери шумо барномаҳо кадом вазифаро иҷро мекунад?
2. Кадом барномаҳои таъминоти шумо номбар карда метавонед?
3. Нармафзор дар компютер чӣ гуна вазифаро иҷро мекунад?

**7. Ташаккул додани салоҳиятҳо.**

**I. Масъалагузорӣ.** Бо мақсади ба хотир овардани донишҳои пешинаи хонандагон ва ба вучуд овардани муҳити ҷустуҷӯ дар синф ба хонандагон бо саволҳои зерин муроҷиат кардан, тавсия дода мешавад.

**Саволҳо:**

1. Дар хонаи шумо кадом навъи компютерҳои фардӣ мавҷуд аст?
2. Шумо дар бораи компютерҳои фардии хонаатон кадом маълумотҳоро доред?

Пурсиши интихобӣ ва кӯтоҳ гузаронда, ҷамъбаст карда мешавад. Параметрҳои номбарнамудаи онҳоро қайд намоед.

**II. Проблемагузорӣ.** Ба хонандагон проблемаро гузошта, натиҷаи онро бо блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ) ҷамъбаст карда, ҷавобҳои онҳоро дар тахтаи синф қайд кунед.

**Проблема.**

Имрӯзҳо мо аксари корхоямонро бо компютер иҷро мекунем, ба фикри шумо кадом навъи компютер барои кадом кор истифода карда мешавад?

**III. Шиносоӣ бо мазмунӣ мавзӯ.** Хонандагонро ба тариқи суҳбат бо мазмунӣ маълумот оид ба компютерҳои фардӣ шинос кардан, тавсия дода мешавад.

Дар ибтидо компютерҳо ҳаҷман хеле бузург будаанд. Масалан, компютери ENIAC (1946) 30 тонна вазн ва 30 метр дарозӣ доштааст. Баъдтар, ширкатҳои компютер-истехсолкунанда бо истифода аз дастовардҳои нави технологӣ ба хурд гардонидани ҳаҷми компютерҳо гузаштанд. Қадами аввалин дар хурдгардонии ҳаҷми компютер ба ихтироии транзистор (1948) вобаста аст. Транзисторҳо лампаҳои электрониро иваз намудаанд.

Соли 1958 Чек Килби усули дар як тахтачаи (пластинаи) нимноқилӣ насб намудани якчанд транзисторро кор карда баромад. Соли 1959 Роберт Нойс – асосгузори ширкати Intel (Интел), дар як тахтачаи беҳад хурд транзисторҳои хеле зиёдро ба ҳам пайваست, ки он «нақшаи интегралӣ» ё «чип» ном гирифт. Соли 1970 бошад, корманди ҳамин ширкат Маршиан Эдвард Хофф нақшаи интегралӣ ҳосил намуд, ки он аз рӯи вазифаҳои ба протсессори марказии компютер монанд буд. Ин нақша микропротсессори «Intel-4004» номида шуд, ки он 4 бит иттилоотро кор карда баромада метавонист.

Соли 1973 дар ширкати «Интел» микропротсессори 8-битаи «Intel-8008» ва соли 1974 – «Intel-8080» истеҳсол гардид. Дар заминаи «Intel-8080» соли 1975 бо ташаббуси Генри Эдвард Робертс дар ширкати «MITS» компютери хурдҳаҷми «Алтаир-8800» сохта шуд, ки ҳаҷми он ба ҳаҷми телевизор баробар буд. Ин компютерро аввалин компютери фардӣ ҳисобидан мумкин аст. Имкониятҳои «Алтаир-8800» хеле ночиз буд, вай сафҳакалӣ ва экран надошт. Ҳаҷми хотираи ғаврии он ҳамагӣ 256 байтро ташкил медод. Асос-гузори ширкати «Microsoft» (Майкрософт) Пол Аллен ва Билл Гейтс худӣ ҳамон сол барои «Алтаир-8800» тафсиркунандаи (интерпретатори) забони Basic (Бейсик)-ро сохтанд.

**Эзоҳ:** Тафсиркунанда – барномаи системавӣ буда, барои тафтиши ғалатҳо ва иҷрои дастурҳои барномаи дар забони алгоритмӣ сохташуда хизмат мерасонад.



Транзистор

Нақшаи интегралӣ

Микропротсессори C4004

Алтаир 8800

IBM PC 5150

**Компютери "«IBM PC»".** Фавқулода зиёд паҳн гаштани компютерҳои фардӣ талаботро ба компютерҳои бузург ва миёна коҳиш дод. Ширкати "IBM" (International Business Machines Corporation), ки истеҳсолкунандаи пешбари компютерҳои бузург ба ҳисоб мерафт, ба истеҳсоли компютерҳои фардӣ шурӯъ кард. Соли 1981 дар заминаи микропротсессори 16-разряди "Intel-8088" аввалин компютери "«IBM PC»" (Ай-Би-ЭМ Пи-Си) сохта шуд. PC мухтасари калимаҳои англисии personal computer (компютери фардӣ) мебошад. Ҳоло "«IBM PC»" стандарти компютерҳои фардӣ ба ҳисоб рафта, қариб дар тамоми ҷаҳон истеҳсол карда мешавад. Сохтани нарм-афзори ин компютерро ширкати "Майкрософт" ба дӯши худ гирифтааст. "«IBM PC»" асосан дар ду шакл – рӯйимизӣ ва портативӣ (notebook – ноутбук) истеҳсол карда мешавад.



Микрокомпютери IBM PC

**Компютери кисагӣ** (органайзери электронӣ ё палмтоп) яке аз навъҳои микрокомпютер ба ҳисоб меравад. Онро PDA (Personal Digital Assistant) – «котиби рақамии фардӣ» низ мегӯянд. Ин гуна компютерҳо микропротсессори бениҳоят сарфакор ва хотираи камҳаҷм доранд. PDA то 200 грамм вазн дошта, бо ёрии экрани на чандон калонаш идора карда мешавад. Дастурхоро бо ёрии ангуштони даст ё қалами махсус (стилус) ворид мекунанд. Қисми зиёди компютерҳои кисагӣ вазифаи телефони ҳамроҳро низ иҷро мекунанд. Онҳо бо модули иртиботӣ муҷаҳҳаз буда, имконияти аз нуктаи дилхоҳ бо шабакаи Интернет пайваст шуданро доранд. PDA барои нигоҳдории суроғаҳо, рақами телефонҳо ва бозихҳои компютерӣ низ созор аст.



**Компютери шабакавӣ** (netbook – нетбук) солҳои 90-уми асри XX рӯи кор омада, барои бо шабакаҳои компютерӣ кор кардан пешбинӣ шудааст. Барои ин навъи микрокомпютерҳо хотираи дискӣ ва дискдон он қадар муҳим нест. Системаи амалиётӣ, барномаҳо ва ҳар гуна иттилоотро худӣ компютер ба таври худкор аз шабака ҷустуҷӯ карда, мавриди истифода қарор медиҳад.

**Планшет** навъи дигари микрокомпютер ба ҳисоб рафта, аз рӯи иқтидор дар байни нетбук ва PDA қарор дорад. Планшет аз телефони ҳамроҳ ҳаҷман калонтар аст, вале тарзи истифода, воридкунии иттилоот ва дастурҳо дар ҳар ду маврид қариб якхелаанд. Сафҳакалӣ ва тугмаҳои системавиро бо таъсири ангушт ё стилус дар экран намудор ва мавриди истифода қарор додан мумкин аст. Норасоии ягонаи планшет дар номусоид будани сафҳакалӣ электронияшон маънидод карда мешавад. Планшет аз ҷиҳати нарх, вазн, ҳаҷм ва масоҳат нисбат ба дигар компютерҳои фардӣ барои истифода созортар мебошад. Дар назар аст, ки планшет ба яке аз ҷузъҳои асосии ҷузвдони хонандагон табдил меёбад.



**Смартфон** як навъ телефони ҳамроҳ буда, баъзе имконият ва хосиятҳояш ба компютери фардӣ тамоман наздик аст. Ин дастгоҳ низ ба мисли компютер хотира дошта, таҳти ягон системаи амалиётӣ, масалан Android, IOS, Symbian, MS «Windows» ва ғайра кор карда метавонад. Аз ин рӯ, бо ёрии он на танҳо гуфтугӯи телефонӣ, расмгирӣ ё радиошунавӣ, балки дилхоҳ



Apple

Samsung

Xiaomi

Meizu

амалеро анҷом додан мумкин аст, ки онҳо аслан хоси компютер мебошанд. Дастрасӣ ба Интернет ва хадамоти гуногуни шабакавӣ вазифаи муқаррарии смартфон ба ҳисоб меравад. Ба воситаи сафҳакалиди маҷозӣ ва экранҳои сенсории смартфон матнҳои наҷандон калонро дар шакли паёмҳо бо ёрии почтаи электронӣ раван ва қабул кардан мумкин аст.

Кӯшишҳои хурдгардониҳои андозаи компютерҳои фардӣ, ки охири асри гузашта оғоз шуда буд, ҳоло низ давом дорад. Масалан, ширкати “Lonvo” бо номи “Ideacentre Stick 300” компютере пешниҳод намудааст, ки андозаи он ба андозаи флешкорт баробар буда, ба дилхоҳ монитор, телевизорҳои муосир, мушак ва сафҳакалиди имконияти пайваст шуданро доро мебошад. Ширкати “Quanta” (Тайван) бошад, дар пойгоҳи СА MS «Windows» дах компютере сохтааст, ки он ҳам дорои имкониятҳои зикршуда буда, андозааш ба андозаи барқпуркунаки (зарядник) телефони ҳамроҳ мебошад.



### **III. Кори дунафара.**

Аз матни китоби дарсӣ истифода карда, мафҳумҳои ба шумо нофаҳмо интихоб намуда, барои шарҳи онҳо ба синф муроҷиат кунед. Интихобан, якҷанд дунафара фикру ақидаашонро баён мекунад.

### **IV. Мустақамкунии дарс.**

#### **Кори гурӯҳӣ.**

**Гурӯҳи 1.** Навъҳои муосири компютерҳои фардӣ аз навъҳои аввала бо чӣ фарқ мекунаанд.

#### **Гурӯҳи 2. Масъалаи зеринро ҳал кунед:**

Транзисторро дар кадом навъи компютерҳо истифода мекарданд?

#### **Гурӯҳи 3. Масъалаи зеринро ҳал кунед:**

Нақшаи интегралӣ дар компютерҳои фардӣ кадом вазифаро иҷро мекунад?

### **8. Ҷамъбасти дарс.**

Ҷавоби хонандагонро доир ба супориши боло муҳокима карда, хулосаи дуруст баровардан, тарзи самарабахши ташаққул додани мафҳумҳои компютерҳои фардӣ, транзистор ва нақшаи интегралӣ мебошад.

### **9. Супориши хонагӣ.**

Дар хона матнро хонда, ба саволҳо ҷавоб тайёр намуда, супоришҳоро иҷро кунед..

**Арзёбӣ.** Дар рафти дарс фаъолияти таълимии хонандагонро мушак охида намуда, дараҷаи ба салоҳиятҳо ноил гаштани онҳоро муайян созед. Натиҷаҳои фаъолияти таълимии хонандагонро аз рӯйи савол ва супоришҳои зерин арзёбӣ карда метавонед.

#### **Намунаи саволу супоришҳо:**

##### **Саволҳо:**

1. Кадом омилҳо сабабгори хурд гаштани ҳаҷми компютерҳо шудаанд?
2. Транзистор кай ихтироъ шудааст? Нақшаи интегралӣ чӣ?
3. Микрокомпютери аввалин чӣ ном дошт?
4. Дар аввалин компютери “«IBM PC»” кадом микропротсессор истифода шудааст?
5. Навъҳои муосири компютерҳои фардӣ кадомҳоянд?

##### **Супориш:**

1. Матни мавзӯи дарсиро бодикқат хонед ва дар мавзӯи «Компютерҳои фардии муосир» дар ҳаҷми як саҳифа ҳикоя нависед.

### **9.1. Мавзӯ. Таҷҳизоти асосии компютери фардӣ – 1 соат**

#### **2. Салоҳиятҳо:**

- 5.2.1. Амалҳои одитаринро бо компютерҳои фардӣ иҷро карда тавонад.

**3. Мақсадҳои таълим (дарс).** Бо омӯзиши мавзӯи хонандагон бояд:

- ✓ Таҷҳизоти асосии компютери фардиро муайян ва фарқ карда тавонанд;
- ✓ Вазифаҳои муҳими таҷҳизоти асосии компютери фардиро муайян карда ва дар амал нишон дода тавонанд.

**4. Барномаи дарс.** Таҷҳизоти асосии КФ: блоки системавӣ, экрани монитор, сафҳакалӣ, мушак ак.

**5. Воситаҳои аёний.** Китоби дарсӣ, компютери фардӣ, ҷадвалҳо, овезаҳо.

**6. Санҷиши дониш (пурсиши вазифаи хонагӣ).** Саволу ҷавоб тавассути блимс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ):

1. Оё навъҳои муносири компютерҳои фардиро номбар карда метавонед?
2. Транзистор аз нақшаи интегралӣ чӣ фарқ дорад?
3. Сабабҳои хурд гаштани ҳаҷми компютерҳоро гуфта метавонед?

**7. Ташаккул додани салоҳиятҳо.**

**I. Масъалагузорӣ.** Бо мақсади ба хотир овардани донишҳои пешинаи хонандагон ва ба вучуд овардани муҳити ҷустуҷӯ дар синф ба хонандагон бо саволҳои зерин муроҷиат кардан, тавсия дода мешавад.

**Саволҳо:**

1. Имконияти компютери транзисторӣ аз компютери нақшаи интегралӣ фарқ мекунад? (шарҳ диҳед)
  2. Ба шумо кадом навъи компютерҳои фардӣ писанд аст ва барои чӣ?
- Пурсиши интихобӣ ва кӯтоҳ гузаронда, ҷамъбаст карда мешавад.

**II. Проблемагузорӣ.** Ба хонандагон проблемаро гузошта, натиҷаи онро бо блимс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ) ҷамъбаст кардан, тавсия дода мешавад.

**Проблема.**

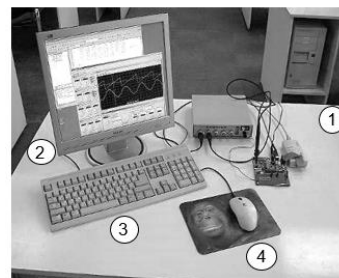
Агар як ҳузи таҷҳизоти асосии компютери фардӣ шумо корношоям бошад, чӣ рӯй медиҳад?

**III. Шиносоӣ бо мазмун мавзӯ.** Хонандагонро ба тариқи суҳбат бо мазмун маълумот оид ба **таҷҳизоти асосии** компютери фардӣ шинос кардан, тавсия дода мешавад.

Тавре маълум аст, компютери фардӣ “«IBM PC»” дар ду навъ – **рӯйимизӣ** ва **ҳамроҳ** стехсол карда мешавад. Ба **таҷҳизоти асосии** навъи рӯйимизии ин КФ блоки системавӣ, монитор (экран), сафҳакалӣ ва мушак ак дохил мешаванд. Алоқамандии ин ҷиҳозҳо дар нақшаи зерин оварда шудааст:

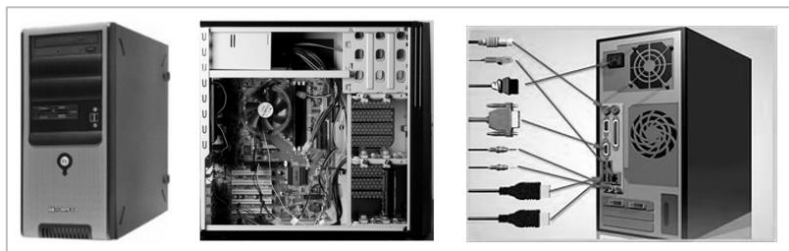


Тавре аз нақша ва расм дида мешавад, компютери фардӣ рӯйимизӣ ҳамчун таҷҳизоти ягона сохта нашуда, балки аз қисмҳои алоҳидаи мустақил иборат аст. Ин усул имкон медиҳад, ки қисми алоҳидаи компютер дар вақти дилхоҳ такмил ёфта, ҳатто бо таҷҳизоти нав иваз карда шавад. Ин усули пайвастании қисмҳои компютерро, ки бо номи **сабки кушодасоخت** (принсипи архитектураи кушода ё ошкор) шуҳратёр гаштааст, ширкати “IBM” дастраси озоди ҷамагон гардонид. Бинобар ин, ҳоло таҳти номи “«IBM PC»” дар тамоми ғушаву канори олам компютерҳои фардӣ истехсол карда мешавад.



Гарчанде дар назари аввал **блоки системавӣ** қисми аз ҳама қамаҳамият намояд ҳам, вале дар асл маҳз ҳамин қисм қисми асоситарини компютери фардӣ ба ҳисоб меравад. Дар ин қисм тамоми таҷҳизоти марказии компютер маҳфуз аст:

- микропротсессор;
- хотираи фаврӣ;
- платаи асосӣ;
- нозирони (controller) электронӣ;
- блоки таъмини барқ;
- дискдонҳо (CD-ROM, DVD-RW);
- кортҳои садоӣ;
- модем, факс-модем ва ғайра.



Нозир – схемаи электрониест, ки кори сахтафзори компютерро идора менамояд. Ҳар як таҷҳизоти компютерӣ усули махсуси бо нозирӣ худ пайваст шуданро дорад.

Ба блоки системавӣ, инчунин, таҷҳизоти гуногуни воридот ва содироти иттилоотро пайваст ё илова намудан мумкин аст, ки онҳо имкониятҳои вазифавии компютерро васеъ мегардонанд. Қисми зиёди чунин сахтафзорҳо ба блоки системавӣ аз берун пайваст карда мешаванд. Бинобар он, онҳо мувофиқан таҷҳизоти беруна ном гирифтаанд.

**Монитор** таҷҳизотест, ки раванди интиқоли иттилоотро аз компютер дар экрани худ инъикос менамояд ва мавқеи иттилооти ба воситаи сафҳакалӣ ё мушак ак ба компютер воридшудаистодаро дар экран нишон медиҳад. Иттилооти дар экран инъикосшаванда ба монитор аз видеокорти компютер интиқол дода мешавад. Мониторҳо дар навъҳои гуногун, масаланайчаи электронӣ-нурӣ (CRT), кристали моеъ (LCD), плазмавӣ (PDP) ва ғайра, истеҳсол карда мешаванд. Имрӯзҳо аз ҳама бештар монитори LCD мавриди истифода қарор дорад.



**Сафҳакалӣ** таҷҳизотест, ки аз маҷмӯи тугмакалӣҳо иборат буда, барои ба компютер ворид намудани иттилоот ва идора намудани раванди иҷрои барномаҳо пешбинӣ шудааст. Аз сафҳакалӣ бештар хангоми ҳуруфчинии матнҳо, навиштани барномаҳо, пур кардани ҷадвалҳои ададӣ, идора кардани матн дар экрани монитор ва ғайра истифода мебаранд. Сафҳакалӣ дар навъҳои гуногун истеҳсол карда мешавад.



**Мушак ак** низ таҷҳизотест, ки асосан барои ба компютер ворид намудани иттилоот ва идора кардани раванди кори компютер пешбинӣ шудааст. Тарзи корбарӣ бо мушак ак нисбат ба сафҳакалӣ хеле осон буда, раванди иҷрои ин ё он амалро дар экран аз рӯйи ҳаракати мавзуни мушак акнамо идора мекунад. Мушак ак дар интиҳоби нишонаҳо, кушодани равзанаи барномаву санадҳо, корбарӣ бо объектҳои графикӣ ва амалиёти гуногун афзори беҳамтост.



### **III. Кори дунафара.**

Аз рӯйи матни китоби дарсӣ истифода карда, мафҳумҳои ба шумо нофаҳмо интихоб намуда, барои шарҳи онҳо ба синф муроҷиат кунед. Интихобан, аз якчанд дунафара фикру ақидаашонро баён мекунад.

#### ***IV. Мустақкамкунии дарс.***

**Кори гурӯҳӣ.**

**Гурӯҳи 1. Нақши монитори** компютерҳои фардиро баён кунед.

**Гурӯҳи 2. Нақши сафҳакалиди** компютерҳои фардиро баён кунед.

**Гурӯҳи 3. Нақши мушаки** компютерҳои фардиро баён кунед.

**Гурӯҳи 4. Нақши блоки системавии** компютерҳои фардиро баён кунед.

#### **8. Ҷамъбасти дарс.**

Ҷавоби хонандагонро доир ба супориши боло муҳокима карда, хулосаи дуруст баровардан, тарзи самарабахши ташаккул додани мафҳумҳои **монитор**, **сафҳакалид**, **мушак** ак ва **блоки системавӣ** мебошад.

#### **9. Супориши хонагӣ.**

Дар хона матнро хонда ба саволҳо ҷавоб тайёр намуда супоришҳоро иҷро кунед.

**Арзёбӣ.** Дар рафти дарс фаъолияти таълимии хонандагонро мушак охида намуда, дараҷаи ба салоҳиятҳо ноил гаштани онҳоро муайян созед. Натиҷаҳои фаъолияти таълимии хонандагонро аз рӯйи савол ва супоришҳои зерин арзёбӣ карда метавонед.

#### **Намунаи саволу супоришҳо:**

##### **Саволҳо:**

1. Компютери фардии «IBM PC» дар чанд навъ истехсол карда мешавад? Онҳо аз ҳамдигар чӣ фарқ доранд?
2. Ба таҷҳизоти асосии навъи рӯйимизии «КФ IBM PC» кадом сахтафзорҳо дохил мешаванд?
3. Сабки кушодасохти компютер чӣ маъно дорад?
4. Блоки системавии компютер чӣ вазифа дорад? Кадом таҷҳизоти дохили онро номбар карда метавонед?
5. Вазифаи монитори компютер аз чӣ иборат аст? Вазифаи сафҳакалид ва мушак - чӣ?

##### **Супоришҳо:**

1. Вазифаҳои он таҷҳизоти компютерӣ, ки пас аз омӯзиши мавзӯ дар хотир гирифтаед, номбар кунед.
2. Дар синфхонаи компютерӣ бо тарзи кори таҷҳизоти асосии КФ шинос шавед ва бевосита худатон ягон амалро иҷро кунед.

#### **10.1. Мавзӯ. Таҷҳизоти иловагии компютери фардӣ– 1 соат**

##### **2. Салоҳиятҳо:**

5.2.1. Амалҳои одитаринро бо компютерҳои фардӣ иҷро карда тавонад.

##### **3. Мақсадҳои таълим (дарс). Бо омӯзиши мавзӯ хонандагон бояд:**

- ✓ Таҷҳизоти иловагии компютери фардиро муайян ва фарқ карда тавонанд;
- ✓ Вазифаҳои муҳими таҷҳизоти иловагии компютери фардиро муайян карда ва дар амал нишон дода тавонанд.

**4. Барномаи дарс.** Таҷҳизоти иловагии КФ: чопгар, сканер, воситаҳои аудиоӣ ва видеоӣ.

**5. Воситаҳои аёни.** Китоби дарсӣ, компютери фардӣ, ҷадвалҳо, овезаҳо.

**6. Санҷиши дониш (пурсиши вазифаи хонагӣ).** Саволу ҷавоб тавассути блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ):

1. Таҷҳизоти асосии компютери фардиро муайян ва фарқ карда метавонед?
2. Дар блоки системавии компютер кадом таҷҳизоти дохилӣ мавхӯд мебошанд?

3.Оё шумо кори таҷҳизоти асосии компютери фардиро муайян ва фарқ карда метавонед?

### 7. Ташаккул додани салоҳиятҳо.

**I. Масъалагузорӣ.** Бо мақсади ба хотир овардани донишҳои пешинаи хонандагон ва ба вуҷуд овардани муҳити ҷустуҷӯ дар синф ба хонандагон бо саволҳои зерин муроҷиат кардан, тавсия дода мешавад.

#### Саволҳо:

1. Чаро компютери фардӣ бе блоки системавӣ кор намекунад?
  2. Агар сафҳакалӣ набошад, мо бо компютери фардӣ кор карда метавонем?
- Пурсиши интихобӣ ва кӯтоҳ гузаронда, ҷамъбаст карда мешавад.

**II. Проблемагузорӣ.** Ба хонандагон проблемаро гузошта, натиҷаи онро бо блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ) ҷамъбаст кардан, тавсия дода мешавад.

#### Проблема.

Агар ба мо чоп намудан ва ё дидану шунидани иттилоот лозим шавад, таҷҳизоти асосии компютери фардӣ барои ин кор кифоя аст?

**III. Шиносоӣ бо мазмунӣ мавзӯ.** Хонандагонро ба тариқи суҳбат бо мазмунӣ маълумот оид ба таҷҳизоти иловагии КФ шинос кардан, тавсия дода мешавад.

Ба таҷҳизоти иловагии компютери фардӣ сахтафзори гуногуни воридотӣ ва содиротии иттилоотро дохил кардан мумкин аст. Микдор, навъ ва сифати ин гуна таҷҳизот аз шакли фаъолият ва имкониятҳои молиявии қорбари компютер вобаста аст. Истифодабарандагон бештар дастгоҳҳои ҷопгар, ҷойстик, сканер, плоттер, дигитайзер, вебкамера, фотокамераи рақамӣ, системаи акустикӣ ва модемо истифода мебаранд.

**Ҷопгари компютерӣ (printer)** таҷҳизотест, ки иттилооти матнӣ ё графיקӣ рақамӣ аз компютер содиршавандаро дар қоғаз ҷоп менамояд. Раванди ҷопи иттилоотро хориҷкунӣ ва санади ҷопшударо нусхаи саҳти иттилооти электронӣ мегӯянд. Ҷопгарҳо дар навъҳои гуногун истеҳсол карда мешаванд. Онҳоро аз рӯи технологияи ҷопкунии иттилоот ба ҷор навъи асосӣ ҷудо мекунанд: матритсавӣ, рангпошанда, лазерӣ ва сублиматсионӣ.



Аввалин **ҷопгари матритсавӣ** соли 1964 дар ширкати “Seiko Epson” истеҳсол карда шудааст. Дар ин ҷопгарҳо тасвири аломатҳо бо ёрии маҷмӯи (матритсаи) сӯзанчаҳои зарбазан ташаккул дода мешавад. Ҳангоми зарбазании сӯзанчаҳо дар қоғаз маҷмӯи нуктаҳои ҳосил мешавад, ки он тасвири аломат ё графики зарурӣ мебошад. Азбаски суръати кори ин гуна ҷопгарҳо бисёр суст ва садояшон баланд мебошад, бинобар ин, имрӯзҳо аз онҳо кам истифода мебаранд.

Тарзи кори **ҷопгари рангпошанда** ба ҷопгари матритсавӣ монанд аст, яъне дар ин ҷо низ тасвири аломатҳо бо ёрии нуктаҳои сохта мешавад. Фарқи ин ҷопгарҳо танҳо дар он аст, ки ба ҷойи маҷмӯи сӯзанчаҳои зарбазан маҷмӯи микронайчаҳои рангпошанда истифода бурда мешаванд. Сифати ҷопи ҷопгарҳои рангпошанда аз ҷопгарҳои матритсавӣ беҳтар аст. Ширкатҳои “Hewlett-Packard”, “Lexmark.Epson” ва “Canon” истеҳсолкунандагони асосии ин навъи ҷопгарҳо мебошанд.

**Ҷопгари лазерӣ** аз рӯи технологияи ҷопи ксерографӣ кор мекунад, ки онро ҷопи лазерӣ низ меноманд. Аввалин ҷопгари лазерӣ “EARS” ном доштааст, ки он соли 1971 рӯи кор омадааст. Баъдтар ҷопгари лазерии “Xerox 9700” истеҳсол карда шудааст. Ҷопгари “LaserJet” бошад, ҳамчун аввалин ҷопгари ҳонагии лазерӣ соли 1985 аз тарафи



шир-кати “Apple Computer” сохта шудааст. Чопгарони лазерӣ нисбат ба дигар навъи чопгарҳо суръат ва сифати баландтари чопкунӣ доранд. Чопи онҳо ба намӣ тобовар мебошад.

**Чопгари сублигатсионӣ** аз рӯи технологияи термосублигатсия кор мекунад. Тибқи ин технология таҳти таъсири гармии ғавқулода баланд рангҳо якбора аз ҳолати сахтӣ ба ҳолати буғӣ гузашта, ба воситаи тасмаҳои тунуки лавсанӣ тасвири заруриро дар қоғаз ҳосил мекунад. Чопгарҳои сублигатсионӣ бештар дар тайёр намудани расмҳои бо ёрии фотокамераҳои рақамӣ гирифташуда истифода бурда мешаванд. Масалан, чопгарҳои “Sony DPP-SV77” ва “Canon Selphy CP-510” мисоли ҳамин гуна чопгарҳо шуда метавонанд. Истеҳсолкунандагони асосии ин навъ чопгарҳо ширкатҳои Mitsubishi Electric, Canon ва Sony ба ҳисоб мераванд.

**Ҷойстики** (joystick) компютерӣ – таҷхизотест, ки асосан барои идора кардани бозиҳои компютерӣ истифода бурда мешавад. Ҷойстикро “манипулятор” низ мегӯянд. Он ба истифодабаранда имконият медиҳад, ки он дар бозиҳои компютерӣ тарзи идораи нақлиёти ҳавоӣ, обӣ ва хушкӣ – ҳавопаймо, чархбол, киштиҳои кайҳонӣ, киштиҳои обӣ ва ҳар гуна мошинҳои ҳарбии хушкигардро азхуд намояд. Ҷойстикҳо низ ба мисли дигар таҷхизоти компютерӣ ба навъҳои гуногун истеҳсол карда мешаванд.



**Сканер** (scanner) – таҷхизотест, ки ба таври худкор иттилооти матнӣ ва графикиро аз қоғаз ба компютер дохил менамояд. Компютер бо ёрии системаи барномаҳои махсус аломатҳои матн ва чӯзҳои расму графикҳои тавассути сканер воридшударо кор карда мебарояд. Сканерҳо ҳам ба мисли дигар таҷхизот ба навъҳои мухталиф сохта мешаванд: дастӣ, рӯйимизӣ, планшетӣ, барабанӣ, ранга, сиёҳу сафед ва ғайра. Акс-бардорӣ дар сканер ба таври худкор бо ёрии нури рӯшноӣ амалӣ гардонида мешавад.



**Плоттер** (plotter) – таҷхизоти графиксоз буда, барои дар қоғаз ва лӯлаҳои полиэтиленӣ нақш намудани тасвири расм, навиштаҷот ва графикҳои нақшаҳои компютерӣ хизмат мерасонад. Плоттерро бештар дар системаҳои худкори лоиҳакашӣ (СХЛ) истифода мебаранд. Вақтҳои охир вай дар муассисаҳои таълимӣ ва таълимӣ ба яке аз саҳтафзорҳои асосӣ табдил ёфтааст. Плоттер дар ду навъ – барабанӣ (барои дар қоғаз лӯлапеч ё лӯлаи полиэтиленӣ нақш намудани тасвир) ва планшетӣ (барои нақш дар варақи ватман) истеҳсол карда мешавад. Плоттерҳо ба мисли чопгарҳо дар шаклҳои рангпошанда ва лазерӣ истеҳсол карда мешаванд.



**Дигитайзер** (digitizer) низ таҷхизоти графиксоз аст, вале вай барои ба компютер дохил намудани тасвири эҷодшудаи худ хизмат мерасонад. Дигитайзерро планшети графикӣ низ мегӯянд. Ин саҳтафзор ҳам ба мисли плоттер бештар дар СХЛ мавриди истифода қарор дода шудааст. Аз он рассомон низ ҳангоми кашидани тасвири манзараҳои табиат (пейзажҳо) васеъ истифода мебаранд. Яке аз хусусиятҳои дигитайзер

дар он аст, ки ҳангоми бо ёрии он кашидани тасвир координатҳои нуқтаи ҷорӣ ба таври худкор ба компютер дохил мегарданд.



**Вебкамера** – таҷҳизотест, ки барои дар вақти воқеӣ ба қайд гирифтани тасвир ва ба шабакаи Интернет интиқол додани он пешбинӣ шудааст. Аксар вебкамераҳо вазифаи ҳам дастгоҳи аксбардорӣ (фотоаппарат) ва ҳам видеокамераро иҷро карда метавонанд. Аз чунин вебкамераҳо дар системаҳои амниятӣ ва назорати роҳ ба таври васеъ истифода мебаранд. Ҳоло қариб тамоми ноутбук, нетбук ва планшетҳои муосир бо вебкамераи насбшуда мучахҳаз гардонида шудаанд. Чунин вебкамераҳо имконият медиҳанд, ки бо истифода аз барномаҳои махсус (масалан, Skype) дар масофаҳои хеле дур низ бо ҳамсухбатони худ рӯ ба рӯ суҳбат намоед.

**Фотокамераи рақамӣ** аз дастгоҳи аксбардорӣ муқаррарӣ бо он фарқ мекунад, ки тасвир на дар навори аксбардорӣ (усули химиявӣ), балки дар флэшкорти хотираи он ба қайд гирифта мешавад. Ин имкон медиҳад, ки тасвирҳо ба осонӣ аз фотокамера ба компютер интиқол дода шаванд.



**Системаи акустикӣ** барои ворид ва содир намудани иттилооти садоӣ пешбинӣ шудааст. Ба ин система микрофон, гӯшмонак ва баландгӯяк (sound speaker) дохил мешаванд. Микрофон таҷҳизотест, ки бо ёрии он ба компютер иттилооти садоӣ ворид карда мешавад. Гӯшмонак ва баландгӯяк бошанд, барои ҳосил намудан ва расонидани иттилооти аз корти садоии компютер интиқолёфта хизмат мерасонанд.



**Модем** (modem) – таҷҳизоти дохилӣ ё берунии компютер буда, барои ба дигар компютерҳо интиқол додан ё аз дигар компютерҳо қабул кардани иттилоот аз хатҳои телекоммуникатсионӣ истифода мебарад. Ҳангоми бо ёрии хатҳои телефонӣ интиқол додани иттилоот, модем ба таври худкор сигналҳои рақамиро ба аналогӣ ва ҳангоми қабули иттилоот, сигналҳои аналогиро ба рақамӣ табдил медиҳад. Бо ёрии модемҳои муосир компютер ба шабакаи ҷаҳонии Интернет пайваست мегардад. Модемҳоро аз рӯи тарзи қорашон (дастгоҳӣ ё барномавӣ) ва навъи шабакае, ки компютер бояд ба он пайваст шавад, ба синфҳо тақсим мекунанд: телефонӣ, симӣ, радиой, барқӣ, маҳвораӣ ва ғайра. Баъзе модемҳо дорои имкониятҳои садоӣ буда, метавонанд ба сифати ҷавобдиҳаки худкор хизмат расонанд.



### **III. Кори дунафара.**

Аз матни китоби дарсӣ истифода карда, мафҳумҳои ба шумо нофаҳморо интиҳоб намуда, барои шарҳи онҳо ба синф муроҷиат кунед. Интиҳобан, аз якчанд дунафара фикру ақидаашонро баён мекунад.

### **IV. Мустаҳкамкунии дарс.**

#### **Кори гурӯҳӣ.**

**Гурӯҳи 1.** Навъҳо ва вазифаҳои **чопгари компютери** муосирро баён намоед.

**Гурӯҳи 2.** Навъҳо ва вазифаҳои **системаи акустиқиро** баён намоед.

**Гурӯҳи 3.** Навъҳо ва вазифаи **ҷойстиқиро** баён намоед.

**Гурӯҳи 4.** Навъҳо ва вазифаҳои **модемҳои** муосирро баён намоед.

#### **8. Ҷамъбасти дарс.**

Ҷавоби хонандагонро доир ба супориши боло муҳокима карда, хулосаи дуруст баровардан, тарзи самарабахши ташаккул додани таҷҳизоти иловагии КФ мебошад.

#### **9. Супориши хонагӣ.**

Дар хона матнро хонда ба саволҳо ҷавоб тайёр намуда, супоришхоро иҷро кунед..

**Арзёбӣ.** Дар рафти дарс фаъолияти таълимии хонандагонро мушак охида намуда, дараҷаи ба салоҳиятҳо ноил гаштани онҳоро муайян созед. Натиҷаҳои фаъолияти таълимии хонандагонро аз рӯйи савол ва супоришҳои зерин арзёбӣ карда метавонед.

#### **Намунаи саволу супоришҳо:**

##### **Саволҳо:**

1. Кадом таҷҳизоти иловагии компютери фардиро номбар карда метавонед? Барои чӣ онҳоро таҷҳизоти иловагӣ мегӯянд? Онҳо аз таҷҳизоти асосии КФ чӣ фарқ доранд?

2. Вазифаи чопгари компютерӣ аз чӣ иборат аст? Чопгарҳо дар кадом навъҳо истехсол карда мешаванд?

3. Ҷойстик чист? Сканер чӣ?

4. Дар бораи вазифаҳои плоттер, дигитайзер, вебкамера, фотокамераи рақамӣ, системаи акустикӣ ва модем чӣ гуфта метавонед?

##### **Супоришҳо:**

1. Вазифаҳои он таҷҳизоти иловагии компютерӣ, ки пас аз омӯзиши мавзӯ дар хотир гирифтаед, бори дигар номбар кунед.

2. Дар синфхонаи компютерӣ бо тарзи кори таҷҳизоти иловагии мавҷудани КФ шинос шавед ва бевосита худатон ягон амалро иҷро кунед.

### **11.1. Мавзӯ. Мушак – ёрдамчии компютер – 1 соат**

#### **2. Салоҳиятҳо:**

5.3.1. Бо объектҳои асосии муҳити системаи амалиётӣ амалҳои одитаринро иҷро карда тавонад.

**3. Мақсадҳои таълим (дарс).** Бо омӯзиши мавзӯ хонандагон бояд:

✓ Таҷҳизоти асосӣ ва иловагии компютерҳои фардиро нишон дода тавонанд;

✓ Вазифаи мушакро дар компютер муайян карда, онро дар амал истифода карда тавонанд.

**4. Барномаи дарс.** Мушак – ёвари асосии компютер. Навъҳои мушак. Тарзи кори мушак. Идоракунии компютер бо ёрии мушак. Навъҳо ва намунаҳои гуногуни барандагони иттилоотиро нишон дода тавонад;

**5. Воситаҳои аёни.** Китоби дарсӣ, компютери фардӣ, ҷадвалҳо, овезаҳо.

**6. Санҷиши дониш (пурсиши вазифаи хонагӣ).** Саволу ҷавоб тавассути блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интиҳобӣ):

1. Вазифаҳои таҷҳизоти асосӣ ва таҷҳизоти иловагии компютерҳои фардиро номбар кунед?

2. Ба фикри шумо фарқи таҷҳизоти асосӣ аз таҷҳизоти иловагӣ дар чист?

## 7. Ташаккул додани салоҳиятҳо.

**I. Масъалагузорӣ.** Бо мақсади ба хотир овардани донишҳои пешинаи хонандагон ва ба вучуд овардани муҳити ҷустуҷӯ дар синф ба хонандагон бо саволҳои зерин муроҷиат кардан, тавсия дода мешавад.

### Саволҳо:

1. Таҷҳизоти асосӣ ва таҷҳизоти иловагии компютерҳои фардӣ ба навъи компютерҳои фардӣ вобаста аст? Барои чӣ?

2. Шумо кадом навъи иттилоотро аз таҷҳизоти асосӣ ва кадом навъи иттилоотро аз таҷҳизоти иловагии компютерҳои фардӣ гирифта метавонед?

Пурсиши интихобӣ ва кӯтоҳ гузаронда, ҷамъбаст карда мешавад.

**II. Проблемагузорӣ.** Ба хонандагон проблемаро гузошта, натиҷаи онро бо блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ) ҷамъбаст кардан, тавсия дода мешавад.

### Проблема.

Мо ба компютер иттилоотро ворид ва хориҷ мекунем, ба фикри шумо дар компютер кадом таҷҳизот амалан бештар истифода карда мешавад?

### Барои чӣ?

**III. Шиносоӣ бо мазмун мавзӯ.** Хонандагонро ба тариқи суҳбат бо мазмун маълумот оид ба мушак ва сафҳакалӣди шинос кардан, тавсия дода мешавад.



Ҳар нафаре, ки бори аввал бо компютер рӯ ба рӯ шуда, меҳодад онро азхуд намояд, ҳатман омӯзишро аз тарзи истифодаи мушак ва сафҳакалӣди оғоз менамояд. Мушаки компютери ёвари беҳамтои истифодабарандаи компютери фардӣ меғунанд. Албатта ин бесабаб нест. Имрӯз мушак ба қисми ҷудонашавандаи компютери фардӣ табдил ёфта, воридкунии иттилоот ва идоракунии барномаҳо ба уҳдаи худ гирифтааст. Мушак чист? Мушак (mouse) таҷҳизотест, ки зери қафи дасти инсон баҳузур меғунҷад, дар болои қолинчаи махсус ё миз ба ҳаракат дароварда мешавад. Ҳаракати мушакро дар экран монитор аломати махсуси «мушакнамо» номидашаванда тақрор менамояд.

**Мушаки компютерӣ – манипуляторест, ки ҳаракати механикиро дар экран монитор ба ҳаракати мушакнамо табдил медиҳад.**

Рушди технологияи мушак сози бо суръати баланд пеш меравад. Ин таҷҳизот роҳи худро аз мушаки механикии симин сар карда, то мушаки лазерии бесим тай намудааст. Мушакҳо аз рӯйи сохт ва технологияи тайёркуниашон ба мушакҳои механикӣ, нурий, лазерӣ, сенсорӣ ва ғайра тақсим мекунанд.



Новобаста ба навъи худ, мушак ҳо қариб вазифаҳои якхеларо иҷро мекунанд. Ин вазифаҳо асосан аз ҷудокунӣ, интихобкунӣ ва ҷойивазкунии объектҳо дар экран ва инчунин, кушодани парвандаву ҷузвдонҳо иборат аст. Иҷрои ин вазифаҳо бо ёрии тугмаҳои мушак амалӣ гардонида мешаванд. Мушакҳои гуногуни компютерӣ метавонанд миқдори гуногуни тугмаҳо доро бошанд, вале аксари он бо ду тугмаи асосӣ ва чархак муҷаҳҳаз гардонида шудааст. Агар чархаки мушакро пахш намоем, вай метавонад ба сифати тугмаи сеюм хизмат кунад.

Тугмаи чапи мушак барои иҷрои амалҳои интихоби объектҳо ва ҷойгузини онҳо дар экран, интихоби сатри меню, лавҳаҳои афзор ва кушодани парвандаву ҷузвдонҳо пешбинӣ шудааст. Аз тугмаи рости мушак асосан хангоми кушодани менюи матнии

объектҳо истифода мебаранд. Чархаки мушак бештар барои тобдиҳии дарунмои санадҳо ва сомонаҳои интернетӣ хизмат мерасонад.

Агар ҳангоми ҳаракат кардан мушак ба канорҳои ҳамворӣ наздик шавад, он гоҳ кифоя аст, ки онро бардошта ба ҷойи мувофиқтаре гузорем ва корро давом диҳем.

Тугмаи асосии мушак тугмаи чапи он ба ҳисоб меравад. Бо роҳи танзим вазифаи тугмаҳои чапу ростро (масалан, барои шахсони чапдаст) иваз кардан мумкин аст.

Тарзи иҷрои амалҳо бо ёрии мушак :

1. Интихоби объект – мушакнаморо ба болои нишонаи объект гузоштан ва тугмаи чапро зуд пахш (click) карда сар додан. Ранги нишонаи объекти интихобшуда равшантар мегардад.

2. Ҷойгузینی объектҳо – мушакнаморо ба болои нишонаи объект гузоштан, тугмаи чапро пахшкунон нишонаро ба мавқеи нави экран кӯчонидан (drag), тугмаро сар додан.


3. Кушодани парванда ё ҷузвдон – мушакнаморо ба болои нишонаи объект гузоштан ва тугмаи чапро зуд-зуд ду маротиба пахш (double click) карда сар додан.

Аз мушак тамоми барномаҳои муосир истифода мебаранд. Гарчанде мушак барои воридкунии иттилооти навҳои матнӣ ва рақамӣ на чандон мувофиқ бошад ҳам, вале он дар дохил кардан ва тағйир додани иттилооти графикӣ афзори беҳамтост.

Ҳоло дар баробари мушак афзорҳои дигар – трекбол, трекпойнт, лавҳаи сенсорӣ ва ғайра рӯйи кор омадаанд, ки онҳо аслан ивазкунандаи баъзе вазифаҳои мушак ба ҳисоб мераванд.

**Лугат:**

Манипулятор–афзори зуд ҳаракаткунанда

Мушакнамо (mouse pointer)–аломати махсус  дар экран.

**III. Кори дунафара.**

Аз рӯйи матни китоби дарсӣ истифода карда, мафҳумҳои ба шумо нофаҳморо интихоб намуда, барои шарҳи онҳо ба синф муроҷиат кунед. Интихобан, якчанд дунафара фикру ақидаашонро баён мекунад.

**IV. Мустақамкунии дарс.**

**Кори инфиродӣ.**

Хонандагон дар КФ ягон иттилоотро (файл) ба воситаи мушак меёбанд, мекушоянд ва таъйирот дохил мекунанд.

**8. Ҷамъбасти дарс.**

Ҷавоби хонандагонро доир ба супориши боло муҳокима карда, хулосаи дуруст баровардан, тарзи самарабахши ташаққул додани истифодаи мушак мебошад.

**9. Супориши хонагӣ.**

Дар хона матнро хонда, ба саволҳо ҷавоб тайёр намуда, супоришҳоро иҷро кунед..

**Арзёбӣ.** Дар рафти дарс фаъолияти таълимии хонандагонро мушак охида намуда, дараҷаи ба салоҳиятҳо ноил гаштани онҳоро муайян созед. Натиҷаҳои фаъолияти таълимии хонандагонро аз рӯйи савол ва супоришҳои зерин арзёбӣ карда метавонед.

**Намунаи саволу супоришҳо:**

**Саволҳо:**

1. Мушак чӣ гуна таҷҳизот аст? Мушакнамо чист?
2. Бо ёрии мушак кадом амалҳоро иҷро кардан мумкин аст?
3. Дар хусуси вазифаҳои тугмаҳои мушак чӣ гуфта метавонед?
4. Мушакҳоро аз рӯйи сохт ва технологияи тайёркуниашон ба кадом навҳо ҷудо мекунанд?
5. Трекбол, трекпойнт ва лавҳаи сенсорӣ аз мушак чӣ фарқ доранд?

**Супоришҳо:**

1. Вазифаҳо ва тарзи кори мушакро дар дафтар нависед.
2. Тарзи истифодаи тугмаҳои чап ва рост мушакро машқ кунед

3. Бо ёрии мушак тарзи интихоби объект, ҷойгузини он ва кушодани парвандаву ҷузвдонҳоро якчанд маротиба иҷро кунед.

### 12.1. Мавзӯ. Барандагони иттилоот– 1 соат

#### 2. Салоҳиятҳо:

5.3.1. Бо объектҳои асосии муҳити системаи амалиётӣ амалҳои одитаринро иҷро карда тавонанд.

3. **Мақсадҳои таълим (дарс).** Бо омӯзиши мавзӯи хонандагон бояд:

✓ Навъҳо ва намунаҳои гуногуни барандагони иттилоотро муайян ва нишон дода тавонанд.

4. **Барномаи дарс.** Чӣ тавр иттилоотро аз як ҷой ба ҷойи дигар интиқол додан мумкин аст? Барандаи иттилоот. Имкониятҳои гуногуни барандагони иттилоот: CD, DVD, флэш-корт ва ғайра.

5. **Воситаҳои аёний.** Китоби дарсӣ, компютери фардӣ, ҷадвалҳо, овезаҳо.

6. **Санҷиши дониш (пурсиши вазифаи хонагӣ).** Саволу ҷавоб тавассути блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ):

1. Амалиётҳои мушакро баён кунед.

2. Навъҳои мушакро муайян созед.

3. Фарқи трекбол, трекпойнт ва лавҳаи сенсорӣ аз мушак дар чист?

7. **Ташаккул додани салоҳиятҳо.**

I. **Маъалагузорӣ.** Бо мақсади ба хотир овардани донишҳои пешинаи хонандагон ва ба вучуд овардани муҳити ҷустуҷӯ дар синф ба хонандагон бо саволҳои зерин муроҷиат кардан, тавсия дода мешавад.

#### Саволҳо:

1. Шумо бо мушак дар КФ кадом амалҳоро иҷро карда метавонед?

2. Иттилооти лозимаро чӣ тавр бо мушак дар КФ нишондан мумкин аст?

Пурсиши интихобӣ ва кӯтоҳ гузаронда, ҷамъбаст карда мешавад.

II. **Проблемагузорӣ.** Ба хонандагон проблемаро гузошта, натиҷаи онро бо блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ) ҷамъбаст кардан, тавсия дода мешавад.

#### Проблема.

Мо ба компютер иттилоотро дохил ва хориҷ мекунем, ба фикри шумо дар компютер кадом навъи барандагони иттилоот истифода карда мешавад?

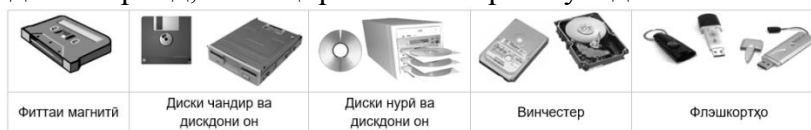
III. **Шиносоӣ бо мазмунҳои мавзӯ.** Хонандагонро ба тариқи суҳбат бо мазмунҳои маълумот оид ба воситаҳои ниғаҳдорӣ ва сабти иттилоот шинос кардан, тавсия дода мешавад.

Воситаҳои ниғаҳдорӣ ва сабти иттилоотро “барандагони иттилоот” ном мебаранд. Одамон барои нигоҳ доштани иттилоот дар ҳар давраи замон аз воситаҳои гуногун истифода бурдаанд. Аз ин рӯ, онҳо мувофиқи имкониятҳои техникаи замони худ ба сифати барандаи иттилоот санг, дарахт, девор, пӯст, қоғаз, фиттаи навор, дискҳои магнитӣ, нурии, лазерӣ, флэшкорт ва дигар воситаҳоро мавриди истифода қарор додаанд.

Агар осори иттилоот дар шакли ягон аломат ё тасвир дар рӯйи санг, тани дарахт ё қоғаз гузошта шуда бошад, он гоҳ гуфтан метавон, ки вай бо ёрии дасти инсон ё ягон афзор (искана, қалам, мӯқалам ва ғайра) иҷро карда шудааст. Чунин осорро бо ҷашми одӣ низ дидан мумкин аст, вале агар ба сифати барандаи иттилоот навори расм, фиттаи магнитӣ ё диски нурии истифода шуда бошад, он гоҳ барои нигоҳ доштани иттилоот дастгоҳҳои махсус – таъдигарони техникаи иттилоот лозим меоянд. Масалан, барои сабти иттилоот дар навори расм (фотоплёнка) ҳатман дастгоҳи аксбардорӣ ва дар фиттаи (лентаи) магнитӣ –магнитофон зарур аст. Чунин хосияти барандагони иттилоот имконияти механикӣ ва худкорсозии раванди ниғаҳдорӣ ва расонидани иттилоотро фароҳам овардааст.

Компютер на танҳо таъдигари иттилоот, балки мусоидатгари ихтирои барандагони муосири иттилоот низ мебошад. Масалан, дар гузаштаи на чандон дур

барои нигоҳ доштани иттилоот аз дискҳои магнитии чандир (floppy disks) истифода мебаранд. Ин дискҳо ҳоло дискҳои нурӣ, лазерӣ ва дигар барандагони электронии иттилоот иваз намудаанд. Барои нигоҳдории миқдори зиёди иттилоот аз дискҳои «саҳт» (hard disks) истифода мебаранд, ки онҳо винчестер мебошанд.



Фиттаҳои магнитӣ, дискҳо ва флэшкортҳо барои компютерҳои фардӣ вазифаи хотираи беруниро иҷро менамоянд. Онҳо барои сабт намудан, аз як компютер ба дигар компютер интиқол додан ва барои дуру дароз ё муваққатан нигоҳ доштани иттилоот хизмат мерасонанд.

Иттилоот тавассути дастгоҳҳои сабт (масалан, дискдонҳо) дар барандагони иттилоот сабт мегардад ё аз он хонда мешавад. Одатан дискдонҳои дискҳои чандир, нурӣ ва винчестер дар блоки системавӣ ҷойгиранд. Бо пайдоиши дискҳои нурӣ ва флэшкортҳо доираи истифодабарандагони дискҳои навъи кӯҳна коста гардидааст.

Барандагони иттилоот аз ҳамдигар бо чунин нишондиҳандаҳои фарқ мекунаанд:

- ғунҷоиш – миқдори иттилооти ҷифзшаванда;
- зудкорӣ – вақти дастрасии иттилоот ва суръати хондану сабти он;
- интерфейс – навъи нозире, ки баранда бо он пайваст аст.

*Флэшкорт* барандаи электронии иттилоот мебошад. Онро корти хотира (flash memory) низ мегӯянд. Вай таҷҳизоти хурд, серғунҷоиш, ихчам (компакт), устувор, зудкор, мустаҳкам, арзон, ба барқ новобаста ва азнавсабтшаванда мебошад. Бо он тамоми амалҳои маъмули корбарӣ бо дискҳо иҷро кардан мумкин аст. Принципи кори корти хотира бо принципи кори хотираи ғаврии компютер бисёр ҳам монанд аст. Корти хотира имрӯз дар таҷҳизоти гуногуни электронӣ, аз қабili дастгоҳҳои аккосии рақамӣ, телефонҳои ҳамроҳ, ноутбукҳо, аудионавозҳои рақамии портативӣ ва ғайра ҳамчун ҷузъи ҳатмӣ насб карда мешаванд. Тибқи пешдид технологияи флэшхотира бояд ҷойгузини технологияи винчестерии КФ гардад.

### **III. Кори дунафара.**

Аз матни китоби дарсӣ истифода карда, мафҳумҳои ба шумо нофаҳморо интихоб намуда, барои шарҳи онҳо ба синф муроҷиат кунед. Интихобан, ба якчанд дунафара фикру ақидаашонро баён мекунад.

### **IV. Мустаҳкамкунии дарс.**

#### **Кори гурӯҳӣ.**

*Гурӯҳи 1.* Вазифаҳои барандагони иттилоот дар компютерҳои фардӣ аз чӣ иборат аст?

*Гурӯҳи 2.* Навъҳои барандагони иттилоот дар компютерҳои фардиро номбар кунед.

*Гурӯҳи 3.* Фарқи сохтори навъҳои барандагони иттилоотро дар компютерҳои фардӣ баён кунед?

*Гурӯҳи 4.* Фарқи нишондиҳандагии навъҳои барандагони иттилоотро дар компютерҳои фардӣ баён кунед?

### **8. Ҷамъбасти дарс.**

Ҷавоби хонандагонро доир ба супориши боло муҳокима карда, хулосаи дуруст баровардан, ба тарзи самарабахшӣ ташаккул додани мафҳумҳои барандагони иттилоот мебошад.

### **9. Супориши хонагӣ.**

Дар хона матнро хонда ба саволҳо ҷавоб тайёр намуда, супоришҳоро иҷро кунед.

**Арзёбӣ.** Дар рафти дарс фаъолияти таълимии хонандагонро мушак охида намуда, дараҷаи ба салоҳиятҳо ноил гаштани онҳоро муайян созед. Натиҷаҳои фаъолияти таълимии хонандагонро аз рӯйи савол ва супоришҳои зерин арзёбӣ карда метавонед.

**Намунаи саволу супоришҳо:**

**Саволҳо:**

1. Барандаи иттилоот чист?
2. Кадом барандаҳои куҳан ва муосири иттилоотро номбар карда метавонед?
3. Маълум аст, ки иттилоот моддӣ нест. Барандаи иттилоот моддист ё на? Барои чӣ?
4. Барандагони иттилоот аз ҳамдигар бо кадом нишондиҳандаҳоишон фарқ мекунанд?

**Супоришҳо:**

1. Дар бораи вазифаҳо ва тарзи кори барандагони иттилоот нақли хаттӣ нависед.
2. Намуд, ном ва фарқи якчанд барандаи гуногуни иттилоотро номбар кунед.
3. Тарзи ба як компютер ба дигар компютер интиқол додани иттилоотро машқ кунед.

### **13.1. Мавзӯ. Оғоз ва анҷоми кори компютер– 1 соат**

**2. Салоҳиятҳо:**

5.2.1. Амалҳои одитаринро бо компютерҳои фардӣ иҷро карда тавонанд.

**3. Мақсадҳои таълим (дарс).** Бо омӯзиши мавзӯи хонандагон бояд:

✓ Қоидаҳои асосии кор бо компютерро муайян карда тавонанд;

✓ КФ-ро дуруст омода ва хомӯш карда тавонанд.

**4. Барномаи дарс.** Тарзи дурусти омодаи кор намудани компютер кадом аст? Компютерро чӣ тавр хомӯш кардан лозим аст?

**5. Воситаҳои аёний.** Китоби дарсӣ, компютери фардӣ, ҷадвалҳо, овезаҳо.

**6. Санҷиши дониш (пурсиши вазифаи хонагӣ).** Саволу ҷавоб тавассути блимс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ):

1. Кадом барандаҳои куҳан ва муосири иттилоотро номбар карда метавонед?

2. Барандагони иттилоот аз ҳамдигар бо кадом нишондиҳандаҳоишон фарқ мекунанд?

**7. Ташаккул додани салоҳиятҳо.**

**I. Масъалагузорӣ.** Бо мақсади ба хотир овардани донишҳои пешинаи хонандагон ва ба вучуд овардани муҳити ҷустуҷӯ дар синф ба хонандагон бо саволҳои зерин муроҷиат кардан, тавсия дода мешавад.

**Саволҳо:**

1. Шумо иттилоотро бо ёрии барандагони иттилоот аз як КФ ба дигар КФ гузаронида метавонед?

2. Дар КФ-и хонагии худ шумо кадом навъи барандагони иттилоотро истифода мебаред?

Пурсиши интихобӣ ва кӯтоҳ гузаронда, ҷамъбаст карда мешавад.

**II. Проблемагузорӣ.** Ба хонандагон проблемаро гузошта, натиҷаи онро бо блимс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ) ҷамъбаст кардан, тавсия дода мешавад.

**Проблема.**

Мо бо компютер кор мекунем. Оё қоидаҳои асосии кор бо компютерро медонем? Хусусан тарзи дурусти омода ва хомӯш кардани КФ –ро метавонем?


**Барои чӣ?**

**III. Шиносоӣ бо мазмуни мавзӯ.** Хонандагонро ба тариқи суҳбат бо мазмуни маълумот оид ба қоидаҳои оғоз ва анҷоми кори компютер шинос кардан, тавсия дода мешавад.






Барои бо компютер дуруст кор карда тавоништан, якчанд қоидаҳои маъмулро доништан лозим аст. Масалан, барои ба кори компютер оғоз бахшидан, шумо бояд тахти назорати омӯзгори фан пайдарпай амалҳои зеринро иҷро намоед:


1) Бовар ҳосил кунед, ки компютер бо қувваи ҷараёни барқ пайваст аст. Дар мавриди пайваст набудан, онро ҳатман пайваст кардан лозим аст.

2) Дар блоки системавӣ тугмаи  (ё тугма бо навиштаҷоти «Power»)-ро пахш намоед. Тугмаи мазкур маъмулан, дар қисми пеши блоки системавӣ ҷойгир буда, «тугмаи оғози кор» ном дорад. Пахши ин тугма муҳаррики таҷҳизотро водор месозад, ки он ба кор шурӯъ намояд.


3) Агар лампаҳои блоки системавӣ фурузон гашта, садои кори механизм ба гӯш расад, пас шумо ба мақсад расидаед. Маъмулан, ҳамин амал кифоя аст, ки компютер ба кор оғоз намояд.


4) Агар пас аз пахши тугмаи  блоки системавӣ садо набарорад ё садо барораду дар экрани монитор ягон тағйироти тасвири рӯй надихад, пас ҳамин гуна тугмаҳои  -ро дар монитор ва манбаи барқтаъминкунанда (UPS) пахш кардан лозим аст.

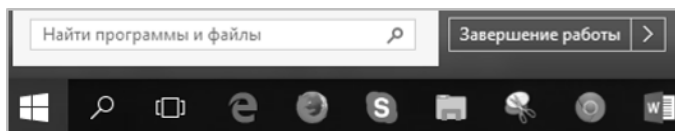
5) Агар компютери шумо бо чопгар, сканер, баландгӯяк ё дигар навъи таҷҳизот муҷахҳаз бошад, пас шояд пахш намудани ҳамин гуна тугма  -ҳои онҳо низ лозим ояд. Илова бар ин, бояд донист, ки тарзҳои дигари ба кор омода намудани компютер низ мавҷуданд. Дар ҳар ҳолат, муждадихандаи оғози кори компютер ин пайдошавии равзанаи ранга дар экран мебошад, ки онро одатан, «мизи қорӣ»-и компютер меноманд. Вобаста ба маҷмӯи барномаҳои дар компютер татбиқшаванда, мизҳои қорӣ низ метавонанд навъҳои гуногун дошта бошанд.

Пас аз анҷоми кор бо компютер, зарур аст, ки онро дуруст хомӯш намоед. Гарчанде дар назари аввал хомӯшкунии компютер кори хеле одӣ намояд ҳам, доништани тарзи дурусти хомӯшгардонии он бисёр муҳим мебошад. Баъзе истифодабарандагони компютер барои хомӯш гардонидани он якбора тугмаи  -и манбаи барқтаъминкунанда (UPS)-ро пахш менамоянд. Албатта, дар ин маврид низ компютер хомӯш мегардад, вале ин амал метавонад ба садаҳои барномавӣ биёрад. Аз ин рӯ, шумо барои хомӯш кардани компютер бояд пайдарпайии амалҳои зеринро иҷро кунед:

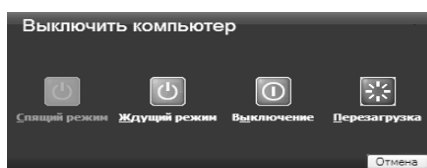
1. Тамоми равзанаҳои барномаҳо, санадҳо ва ҷузвдонҳои фаёлро пӯшед (бандед).

Амали мазкур бо пахши тугмаи амри  анҷом дода мешавад.

2. Агар системаи пойгоҳии компютери шумо системаи амалиётии ««Windows» 10» бошад, он гоҳ дар «Лавҳаи масъалаҳо»-и мизи қорӣ он тугмаи  -ро пахш кунед. Акнун дар равзанаи робитавии пайдошуда кифоя аст, ки тугмаи «Завершение работы» (Анҷоми кор)-ро пахш намоед ва то хомӯш гаштани компютер интизор шавед.



3. Агар системаи пойгоҳии компютери шумо дигар бошад (масалан, ««Windows» XP»), он гоҳ боке нест. Дар ин маврид низ дар «Лавҳаи масъалаҳо»-и мизи қорӣ он аввал тугмаи «Пуск» (Оғоз), баъд дар равзанаи робитавии пайдошуда тугмаи «Выключение» (Хомӯшкунӣ)-ро пахш намоед ва то хомӯш гаштани компютер каме интизор шавед.



### **III. Кори дунафара.**

Хонандагон дунафарӣ дар назди КФ нишаста омода, оғоз ва хомӯшкунӣ КФ-ро машқ мекунад. Қоидаҳои асосии омода ва хомӯш кардани КФ-ро менависанд. Интихобан, аз якчанд дунафара фикру ақидаашонро баён мекунад.

### **IV. Мустаҳкамкунӣ дарс.**

#### **Кори инфиродӣ.**

Қоидаҳои асосии омода ва хомӯш кардани КФ-ро дар шакли ҳикояи хурд (эссе) менависанд.

#### **8. Ҷамъбасти дарс.**

Ҷавоби хонандагонро доир ба супориши боло муҳокима карда, хулосаи дуруст баровардан, тарзи самарабахши ташаккул додани омода ва хомӯш кардани КФ мебошад.

#### **9. Супориши хонагӣ.**

Дар хона матнро хонда ба саволҳо ҷавоб тайёр намуда, супоришхоро иҷро кунед.

**Арзёбӣ.** Дар рафти дарс фаъолияти таълимии хонандагонро мушак охида намуда, дараҷаи ба салоҳиятҳо ноил гаштани онҳоро муайян созед. Натиҷаҳои фаъолияти таълимии хонандагонро аз рӯйи савол ва супоришҳои зерин арзёбӣ карда метавонед.

#### **Намунаи саволу супоришҳо:**

##### **Саволҳо:**

1. Қоидаҳои маъмул ва дурусти оғози кори компютер кадомҳоянд?
2. Кадом қоидаҳои маъмул ва дурусти анҷоми кори компютерро номбар карда метавонед?

##### **Супоришҳо:**

1. Пайдарпайии қоидаҳои маъмул ва дурусти оғоз ва анҷоми кори компютерро дар дафтар қайд намоед.
2. Дар синфхонаи компютерӣ аз рӯйи қоидаҳои азхудкардаатон якчанд маротиба ба кор омода намудан ва хомӯш кардани компютерро машқ кунед.

## **БОБИ 3 СИСТЕМАИ АМАЛИЁТӢ**

### **14.1. Мавзӯ. Системаи амалиётӣ – барномаи компютерӣ – 1 соат**

#### **2. Салоҳиятҳо:**

5.3.1. Бо объектҳои асосии муҳити системаи амалиётӣ амалҳои одитаринро иҷро карда тавонанд.

#### **3. Мақсадҳои таълим (дарс). Бо омӯзиши мавзӯ хонандагон бояд:**

- ✓ Вазифаҳои асосии системаҳои амалиётиро баён карда тавонанд;
- ✓ Имкониятҳои СА-ро муайян карда тавонанд.

#### **4. Барномаи дарс. Системаи амалиётӣ (СА) чист? Вазифаҳои СА. Имкониятҳои СА.**

#### **5. Воситаҳои аёни. Китоби дарсӣ, компютери фардӣ, ҷадвалҳо, овезаҳо.**

#### **6. Санҷиши дониш (пурсиши вазифаи хонагӣ). Саволу ҷавоб тавассути блимс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ):**

1. Чанд тарзи омода ва хомӯш намудани КФ-ро баён карда метавонад
2. Барои омода ва хомӯш кардани КФ кадом тугма пахш ва фармонҳо иҷро карда мешавад?
3. Ба фикри шумо хомӯш кардани КФ аз системаи пойгоҳии компютерӣ вобаста аст?

#### **7. Ташаккул додани салоҳиятҳо.**

**I. Масъалагузорӣ.** Бо мақсади ба хотир овардани донишҳои пешинаи хонандагон ва ба вуҷуд овардани муҳити ҷустуҷӯ дар синф ба хонандагон бо саволҳои зерин муроҷиат кардан, тавсия дода мешавад.

#### **Саволҳо:**

1. Бехатарии кори КФ аз қоидаҳои асосии омода ва хомӯш кардани КФ чӣ вобастагӣ дорад?

2. Қоидаҳои асосии омода ва хомӯш кардани КФ аз қоидаҳои ноутбук чӣ фарқ мекунад?

Пурсиши интихобӣ ва кӯтоҳ гузаронда, ҷамъбаст карда мешавад.


**II. Проблемагузорӣ.** Ба хонандагон проблемаро гузошта, натиҷаи онро бо блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ) ҷамъбаст кардан, тавсия дода мешавад.

**Проблема.**

Мо ба компютер иттилоотро ворид ва хориҷ мекунем, ба фикри шумо дар компютер кадом навъи маҷмӯи барномаҳои системавӣ истифода карда мешавад?

**Барои чӣ?**

**III. Шиносоӣ бо мазмун мавзӯ.** Хонандагонро ба тариқи суҳбат бо мазмун маълумот оид ба системаи амалиётӣ (СА) шинос кардан, тавсия дода мешавад.

**Системаи амалиётӣ (СА)** – маҷмӯи барномаҳои системавии ба ҳам алоқаманд мебошад. Онро нармафзори пойгоҳии компютер мегӯянд. СА ҳангоми пахши тугмаи  -и блоки системавии компютер дарҳол фаъолияти худро оғоз менамояд.

СА имконият медиҳад, ки:

- дастуру супоришҳои корбар ба компютер дохил карда шаванд;
- иттилоот дар шакли парванда дар хотираи компютер сабт карда шавад;
- барномаҳои татбиқӣ ба кор омода сохта шаванд;
- сахтафзори компютерӣ ва захираҳои иттилоотӣ идора карда шаванд;
- робитаи байни корбару компютер барқарор карда шавад ва ғайра.

Дар кори СА се марҳала мавриди амал қарор дорад: воридоти иттилоот, коркарди он ва содироти натиҷаҳо. Вобаста ба ин марҳалаҳо СА иҷрои вазифаҳои зеринро ба уҳда дорад:

- таъмини истифодаи стандартии қисмҳои воридотӣ ва содиротии иттилоот;
- ба хотираи ғаврии компютер нусхабардорӣ кардан ва ба кор омода сохтани барномаҳои татбиқӣ ва пас аз итмоми кор онҳоро аз хотираи ғаврӣ лағв намудан;
- ташкили кор ва идораи барномаҳои татбиқӣ, барқарор намудани робитаи байни истифодабаранда ва компютер.

Дар навъҳои гуногуни компютерҳо системаҳои амалиётӣ гуногун татбиқ карда мешаванд. Дар компютерҳои фардӣ одатан яке аз СА “MS Windows”, “Linux”, “OS/2-Warp” ва ғайра насб карда мешавад. Дилхоҳ СА ба компютер талаботи худро доир ба зудкории протсессор, ҳаҷми хотираи ғаврӣ, ҳалқунандагии экран, ғунҷоиши диск ва ғайра мегузорад.

**Системаи амалиётӣ маҷмӯи барномаҳои махсуси идоракунии сахтафзор, нармафзор ва дархостии истифодабарандаи компютер мебошад.**

Яке аз аввалин системаҳои амалиётӣ компютерҳои фардӣ СА “MS DOS” (эм эс дос) ва СА Unix (юникс) ба ҳисоб мераванд. СА “MS DOS” матнӣ буда, бо пайдоиши системаи амалиётӣ графӣ “MS Windows” (эм эс виндовз) аз байн рафтааст. Тақрибан, дар як вақт бо СА “MS Window” СА “Linux” (линукс) эҷод шудааст, ки он бар пояи СА “Unix” сохта шудааст.



Системаи амалиётӣ метавонад компютерро ба афзоре табдил диҳад, ки:

- бо ёрии он якбора якчанд барномаҳои гуногун (чандмасъалай) иҷро карда шаванд;
- он ба шабакаҳои гуногуни компютерӣ пайваست карда шавад;
- дар он якбора якчанд истифодабаранда (речаи чандкорбарӣ) кор карда тавонад;
- захираҳои иттилоотии он ҳифз карда шаванд.

*Системаи амалиётӣ «Microsoft Windows»* пас аз нимаи дуюми солҳои 90-уми асри гузашта муттасилан бо номҳои зайл рӯйи кор омадааст: MS »Windows»95, «Windows» 98, «Windows» NT, «Windows» 2000, «Windows» Mu, «Windows» XP, «Windows» 7, «Windows» 8, «Windows» 10. Калимаи «Windows» (виндовз) тарҷумай «тирезаҳо» ё «равзанаҳо»-ро дорад. Номӣ парвандаву ҷузвдонҳо дар MS »Windows» то 256 аломат дошта метавонад. Объектҳои «Windows» (барнома, парванда, ҷузвдон ва ғайра) дар экран дар шакли ягон нишона инъикос карда мешаванд.

Системаи амалиётӣ MS Windows:

- байни компютер ва корбар интерфейси графикӣ таъмин менамояд;
- нармафзори пойгоҳӣ ба ҳисоб меравад. Дар муҳити он виросторони матнӣ (масалан, MS Word), ҷадвалҳои электронӣ (масалан, MS Excel), пойгоҳи додаҳо (масалан, MS Access) ва дигар барномаҳои татбиқӣ кор карда метавонанд;
- ҳангоми иҷрои амалҳои воридоту содироти иттилоот идоракунии хотираи компютерро ба уҳдаи худ мегирад;
- барномаҳои махсуси хидматиро дар бар мегирад, ки онҳо доимо дурустии система, замимаҳои он, парвандаву ҷузвдонҳо ва дискҳоро месанҷанд.

*Системаи амалиётӣ Linux* – СА озодасос буда, дорои гунаҳои хеле зиёд – Debian, RedHat, SuSE, Mandrake, Knoppix, ALT Linux, ASPLinux мебошад. Linux (Линукс) аз тарафи донишҷӯи Донишгоҳи Хелсинки (Финляндия) Линус Торвалд сохта шудааст. Дар компютерҳои шабакавӣ системаи амалиётӣ асосӣ ба ҳисоб меравад. Имкониятҳои СА Linux қариб ба мисли системаи амалиётӣ MS «Windows» мебошад.

### **III. Кори дунафара.**

Аз матни китоби дарсӣ истифода карда, мафҳумҳои ба шумо нофаҳморо интиҳоб намуда, барои шарҳи онҳо ба синф муроҷиат кунед. Интиҳобан, якчанд дунафара фикру ақидаашонро баён мекунад.

### **IV. Мустақамкунии дарс.**

#### **Кори гурӯҳӣ.**

*Гурӯҳи 1.* Вазифаҳои системаи амалиётӣ КФ-ро муайян созед.

*Гурӯҳи 2.* Марҳалаи асосии кори системаи амалиётӣ номбар созед.

*Гурӯҳи 3.* Навъҳои системаҳои амалиётӣ муайян созед.

*Гурӯҳи 4.* Фарқи байни системаҳои амалиётӣ “MS Windows” ва “Linux”-ро муайян созед.

#### **8. Ҷамъбасти дарс.**

Ҷавоби хонандагонро доир ба супориши боло муҳокима карда, хулосаи дуруст баровардан, тарзи самарабахши ташаккул додани мафҳуми системаи амалиётӣ мебошад.

#### **9. Супориши хонагӣ.**

Дар хона матнро хонда, ба саволҳо ҷавоб тайёр намуда, супоришҳоро иҷро кунед.

**Арзёбӣ.** Дар рафти дарс фаъолияти таълимии хонандагонро мушак охида намуда, дараҷаи ба салоҳиятҳо ноил гаштани онҳоро муайян созед. Натиҷаҳои фаъолияти таълимии хонандагонро аз рӯйи савол ва супоришҳои зерин арзёбӣ карда метавонед.

#### **Намунаи саволу супоришҳо:**

##### **Саволҳо:**

1. Системаи амалиётӣ чист?
2. Вазифаҳои системаи амалиётӣ аз чӣ иборат аст?
3. Оё се марҳалаи асосии кори системаи амалиётӣ номбар карда метавонед?

4. Кадом системаҳои амалиётиро медонед?
5. Фарқи байни системаҳои амалиётии MS «Windows» ва Linux дар чист?

**Супоришҳо:**

1. Мавзӯро бодикқат хонед ва доир ба системаҳои амалиётӣ нақли хаттӣ нависед
2. Вазифаҳо ва тарзи кори системаи амалиётии «MS Windows»-ро дар шакли нақша тасвир кунед.

**15.1. Мавзӯ. Мизи кории компютерӣ афзори асосии СА– 1 соат**

**2. Салоҳиятҳо:**

5.3.1. Бо объектҳои асосии муҳити системаи амалиётӣ амалҳои одитаринро иҷро карда тавонад.

**3. Мақсадҳои таълим (дарс).** Бо омӯзиши мавзӯи хонандагон бояд:

- ✓ Ҷузъҳои мизи кории системаи амалиётиро нишон дода тавонанд;
- ✓ Вазифаҳои нишонаҳои равзанаи мизи кориро муайян ва фарқ карда тавонанд.

**4. Барномаи дарс.** Мафҳуми «мизи корӣ». Чӣ тавр бо ёрии мизи корӣ компютерро идора кардан мумкин аст? Барои чӣ мизи кории компютерро афзори асосии СА меноманд?

**5. Воситаҳои аёний.** Китоби дарсӣ, компютери фардӣ, чадвалҳо, овезаҳо.

**6. Санҷиши дониш (пурсиши вазифаи хонагӣ).** Саволу ҷавоб тавассути блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ):

1. Вазифаҳои системаи амалиётӣ аз чӣ иборат аст?
2. Кадом системаҳои амалиётиро медонед?

**7. Ташаккул додани салоҳиятҳо.**

**I. Масъалагузорӣ.** Бо мақсади ба хотир овардани донишҳои пешинаи хонандагон ва ба вучуд овардани муҳити ҷустуҷӯ дар синф ба хонандагон бо саволҳои зерин муроҷиат кардан, тавсия дода мешавад.

**Саволҳо:**

1. Барои нусха кардани ягон файли мизи корӣ аз мушак ак чӣ гуна истифода кардан лозим аст?

2. Бо ёрии мушак нишонҳои мизи кориро чӣ тавр кушодан мумкин аст?

Пурсиши интихобӣ ва кӯтоҳ гузаронда, ҷамъбаст карда мешавад.

**II. Проблемагузорӣ.** Ба хонандагон проблемаро гузошта, натиҷаи онро бо блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ) ҷамъбаст кардан, тавсия дода мешавад.

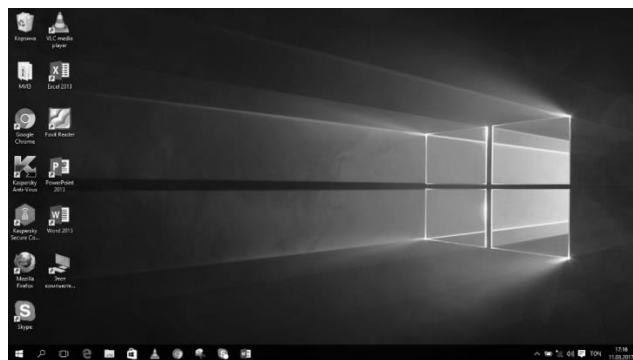
**Проблема.**

Мо бо компютер кор мекунем. Ба фикри шумо, агар нишонаҳо дар монитори компютер набошанд, кор чӣ гуна идора карда мешавад?

**Барои чӣ?**

**III. Шиносоӣ бо мазмуни мавзӯ.** Хонандагонро ба тариқи суҳбат бо мазмуни маълумот дар равзанаи мизи корӣ шинос кардан, тавсия дода мешавад.

**Равзанаи мизи корӣ.** Мизи корӣ (desktop – рабочий стол)– муҳити системавии графикӣ, равзанаи асосии системаи амалиётӣ, фазои кории марказии истифодабарандаи компютер мебошад. Мизи корӣ бевосита пас аз ба кор омодашавии компютер дар экрани монитор намоён мешавад.



Масалан, дар расми болой яке аз навъҳои мизи кории СА «Windows» 10» оварда шудааст. Тавре дида мешавад, мизи корӣ аз ду қисми асосӣ – *майдони корӣ* (working field – рабочее поле) ва *лавҳаи масъалаҳо* (taskbar – панель задач) иборат аст.

Дар майдони корӣ чун одат *нишонаҳо* (icons – значки) ва *тамғаҳои нисбонаҳои* (ярликҳои) объектҳои системавӣ, ҷузъҳои идории системаи амалиётӣ ва ҷузвдону парвандаҳои шахсии корбари компютер ҷой дода мешаванд. Тавассути нисбонаву тамғаҳои нисбонаҳо объектҳои заруриро фавран идора ё дастрас кардан (кушодан) мумкин аст.

Лавҳаи масъалаҳои мизи корӣ – сатри тасмашакл буда, дар поёни майдони корӣ ҷойгир шудааст. Лавҳаи масъалаҳои мизи кории системаи амалиётӣ «Windows» механизми амалигардони чандмасъалаӣ буда, раванди аз як замима ба замимаи дигари СА гузаштанро метезонад. Дар он тугмаи системавии «Оғози кори Windows» ва баъзе нисбонаҳои системавӣ шахсӣ ҷой дода мешаванд. Ҳар кадоми ин нисбонаҳо ифодагари ягон объектҳои мушак аххас буда, ҳангоми зарурат онҳоро бо ёрии амали пахшкунӣ ба кор даровардан мумкин аст. Нисбонаҳои мобайнии лавҳаи масъалаҳо ифодагари объектҳо ва санадҳои онҳо, ки айни ҳол онҳо фаъл (кушода, дар ҳолати корӣ) мебошанд. Мизи кории СА «Linux» низ тақрибан ҳамин гуна навъ ва имкониятҳо дорад.


Мизи корӣ тавре сохта шудааст, ки барои фаъолияти омӯзишии фарди навомӯз бисёр созгор аст. Корбари пуртаҷриба бошад, метавонад мизи кориро мувофиқи рӯзаи кор ва таъби худ ба танзим орад.





Барои фаъл гардонидани дилхоҳ объектҳои мизи корӣ кифоя аст, ки ба нисбона ё тамғаи нисбонаи (ярлики) он бо ёрии тугмаи чапи мушак ду маротиба таъсир расонем. Тамғаи нисбона аз ҳуди нисбона бо он фарқ мекунад, ки вай барандаи танҳо суроғаи парванда мебошад, на муҳтавои он. Тамғаи нисбона барои аз қисмҳои гуногуни диск дастрас намудани барномаву санадҳо, бе нусхабардорӣ кардани муҳтавои онҳо, пешбинӣ шудааст. Дар мизи корӣ на танҳо нисбонаву (пиктограмма) тамғаҳои нисбонаҳои парвандаҳо, балки нисбонаҳои ҷузвдонҳо низ ҷойгир шуда метавонанд.


Мизи кории СА «MS Windows» имрӯз назар ба гунаҳои пешинаи худ хеле такмил ёфта, тамоми имкониятҳои гунаҳои қаблӣ дар худ нигоҳ доштааст. Вай барои замимаҳои СА ончунон муҳите сохтааст, ки дар он тамоми амалҳои яхела бо тарзи ягона иҷро карда мешаванд. Бо ёрии мизи корӣ якбора бо якчанд барнома кор кардан мумкин аст. Илова бар ин, иттилооти як барнома ба барномаҳои дигар ба осонӣ истифода бурда (қабул карда) метавонанд.

Дар мизи корӣ одатан нисбонаҳои системавии объектҳои зерини СА компютер ҷой дода мешаванд, ки онҳо бо пахши дукаратаи мушак ба кор омода мегарданд:

 *Ҳамин компьютер* (Этот компьютер) – дастрасӣ ба дискҳо, ҷузвдонҳо, парвандаҳо ва таҷҳизоти берунаи компютери мазкур;

 *Сабод* (Корзина) – ҷойгиркунии муваққатии парвандаҳои ҳазфшуда;

 *Kaspersky Total Security* – санҷиши диску ҷузвдонҳо аз вирусҳои компютерӣ;

 *Mozilla Firefox* – азназаргузаронии вебсаҳифаҳо дар шабакаи Интернет.

### ***III. Кори дунафара.***

Аз матни китоби дарсӣ истифода карда, мафҳумҳои ба шумо нофаҳморо интиҳоб намуда, барои шарҳи онҳо ба синф муроҷиат кунед. Интиҳобан, аз якчанд дунафара фикру ақидаашонро баён мекунад.

### ***IV. Мустақамкунии дарс.***

#### **Кори гурӯҳӣ.**

##### ***Гурӯҳи 1. Масъалаи зеринро ҳал кунед:***

Нишонаҳои мизи кориро аз рӯйи вазифаҳояшон гурӯҳбандӣ намоед.

##### ***Гурӯҳи 2. Масъалаи зеринро ҳал кунед:***

Нишонаҳои мизи кориро вобаста ба СА гурӯҳбандӣ намоед.

##### ***Гурӯҳи 3. Масъалаи зеринро ҳал кунед:***

Нишонаҳои системавии объектҳои СА компютерро шарҳ диҳед.

##### ***Гурӯҳи 4. Масъалаи зеринро ҳал кунед:***

Мавқеи мушакро дар кори мизи кории КФ шарҳ диҳед.

#### **8. Ҷамъбасти дарс.**

Ҷавоби хонандагонро доир ба супориши боло муҳокима карда, хулосаи дуруст баровардан, тарзи самарабахши ташақкул додани мафҳумҳои иттилоот, технология ва дониш мебошад.

#### **9. Супориши хонагӣ.**

Дар хона матнро хонда, ба саволҳо ҷавоб тайёр намуда, супоришҳоро иҷро кунед.

**Арзёбӣ.** Дар рафти дарс фаъолияти таълимии хонандагонро мушак охида намуда, дараҷаи ба салоҳиятҳо ноил гаштани онҳоро муайян созед. Натиҷаҳои фаъолияти таълимии хонандагонро аз рӯйи савол ва супоришҳои зерин арзёбӣ карда метавонед.

#### **Намунаи саволу супоришҳо:**

##### **Саволҳо:**

1. Мизи кории системаи амалиётӣ чист? Он бо мизи кории маъмулӣ чӣ монандӣ ва чӣ тафовут дорад?

2. Қисмҳои асосии мизи кории СА чӣ ном доранд? Онҳо кадом вазифаҳоро иҷро менамоянд?

3. Нишонаҳои кадом объектҳои системавӣ одатан, дар мизи корӣ ҳамеша намудоранд?

4. Объектҳои майдони кории мизро чӣ тавр фаъол гардонидан ва идора кардан мумкин аст?

5. Лавҳаи масъалаҳои мизи кории системаи амалиётӣ “Windows” чӣ гуна механизм аст?

##### **Супоришҳо:**

1. Мавзӯро бодикқат хонед ва доир ба мизи кории системаҳои амалиётӣ нақли хаттӣ нависед.

Тарзи ҷойгиршавии объектҳои майдони корӣ ва лавҳаи масъалаҳои мизи кории системаи амалиётӣ «MS Windows»-ро дар назди экрани монитори компютер аз назар гузаронед ва онҳоро дигаргун созед.

## 16.1. Мавзӯ. Амалиётгузаронӣ дар мизи корӣ – 1 соат

### 2. Салоҳиятҳо:

5.3.1. Бо объектҳои асосии муҳити системаи амалиётӣ амалҳои одитаринро иҷро карда тавонад.

**3. Мақсадҳои таълим (дарс).** Бо омӯзиши мавзӯи хонандагон бояд:

✓ Амалиёти одитаринро дар мизи корӣ иҷро карда тавонанд;

✓ Амалиётро бо объектҳои муҳити кории системаи амалиётӣ дар амал иҷро карда тавонанд.

**4. Барномаи дарс.** Ба воситаи мизи кории компютерӣ кадом амалҳоро иҷро кардан мумкин аст?

**5. Воситаҳои аёний.** Китоби дарсӣ, компютери фардӣ, ҷадвалҳо, овезаҳо.

**6. Санҷиши дониш (пурсиши вазифаи хонагӣ).** Саволу ҷавоб тавассути блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интиҳобӣ):

1. Мизи кории системаи амалиётӣ чист? Он бо мизи кории маъмулӣ чӣ монандӣ ва чӣ тафовут дорад?

2. Қисмҳои асосии мизи кории СА чӣ ном доранд? Онҳо кадом вазифаҳоро иҷро менамоянд?

3. Нишонаҳои кадом объектҳои системавӣ одатан, дар мизи корӣ ҳамеша намудоранд?

**7. Ташаккул додани салоҳиятҳо.**

**I. Масъалагузорӣ.** Бо мақсади ба хотир овардани донишҳои пешинаи хонандагон ва ба вучуд овардани муҳити ҷустуҷӯ дар синф ба хонандагон бо саволҳои зерин муроҷиат кардан, тавсия дода мешавад.

**Саволҳо:**

1. Кадом нишонаҳои асосии мизи кориро номбар карда метавонед ?

2. Нишонаҳои асосии мизи корӣ барои системаи амалиётӣ кадом вазифаҳоро иҷро мекунанд?

Пурсиши интиҳобӣ ва кӯтоҳ гузаронда, ҷамъбаст карда мешавад.

**II. Проблемагузорӣ.** Ба хонандагон проблемаро гузошта, натиҷаи онро бо блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интиҳобӣ) ҷамъбаст кардан, тавсия дода мешавад.

**Проблема.**

Оё ба воситаи нишонаҳои асосии мизи корӣ системаи амалиётии корӣ КФ-ро амалӣ идора кардан мумкин аст?

**Барои чӣ?**

**III. Шиносӣ бо мазмуни мавзӯ.** Хонандагонро ба тариқи суҳбат бо мазмуни маълумот оид ба амалиёти мизи корӣ шинос кардан, тавсия дода мешавад.

Тавре аз мавзӯҳои гузашта ба мо маълум гардид, мизи кории компютери фардӣ экранеро мемонад, ки дар он *афзорҳо* (барномаҳои системавӣ, татбиқӣ, хидматӣ, шабакавӣ ва ғайра) ва *санадҳои компютерӣ* (матнҳо, ҷадвалҳо, графику расмҳо, мусикиву сурудҳо, видео ва ғайра)-и истифодабаранда доимо дар ҳоли инъикос мебошанд.

Афзорҳо ва санадҳои мизи кориро *объектҳои кории миз* мегӯянд. Объектҳои мизи кориро ҳам дар майдони корӣ ва ҳам дар лавҳаи масъалаҳои миз вохӯрдан мумкин аст. Объектҳои мизи корӣ дар экрани монитор дар шакли *нишонаҳо* ё *тамғаи нишонаҳо* инъикос мегарданд. Нишонаҳо ва тамғаи нишонаҳо, вобаста ба барномаҳои муаррифгари онҳо, метавонанд дар шаклу рангҳои гуногун намоён бошанд.





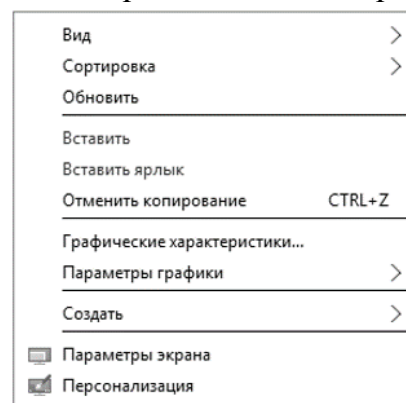
Дар расми тарафи рост нишонаҳо ва тамғаҳои объектҳои майдони кори равшан мизи корӣ таҷассум ёфтаанд. Микдор ва тарзи инъикоси онҳо дар дилхоҳ лаҳзаи вақт тағйир додан мумкин аст.

Дар расми поёнӣ бошад, нишонаҳои объектҳои оварда шудаанд, ки он муваққатан дар лавҳаи масъалаҳои мизи корӣ ҷойгир карда шудаанд. Микдор ва тарзи ҷойгиршавии онҳо низ тағйирпазир мебошад.



Намои (навьӣ) зоҳирии мизи корӣ, маҷмӯи афзорҳои компютерӣ ва миқдори санадҳои майдони кориву лавҳаи масъалаҳои онро бо тарзҳои гуногун ба танзим овардан мумкин аст. Барои танзими объектҳои майдони кори миз фармонҳои *Намо* (Вид), *Танзим* (Сортировка) ва *Навсозӣ* (Обновить)-и менюи матнии равшан мизи корӣ хизмат мерасонанд. Барои рӯйи кор овардани менюи матнӣ, дар ягон дилхоҳ мавзеи холии майдони кори миз тугмаи рости мушакро пахш кардан лозим аст. Дар натиҷа, дар экран маҷмӯи фармонҳои компютери дар расми тарафи рост овардашуда пайдо мешавад.

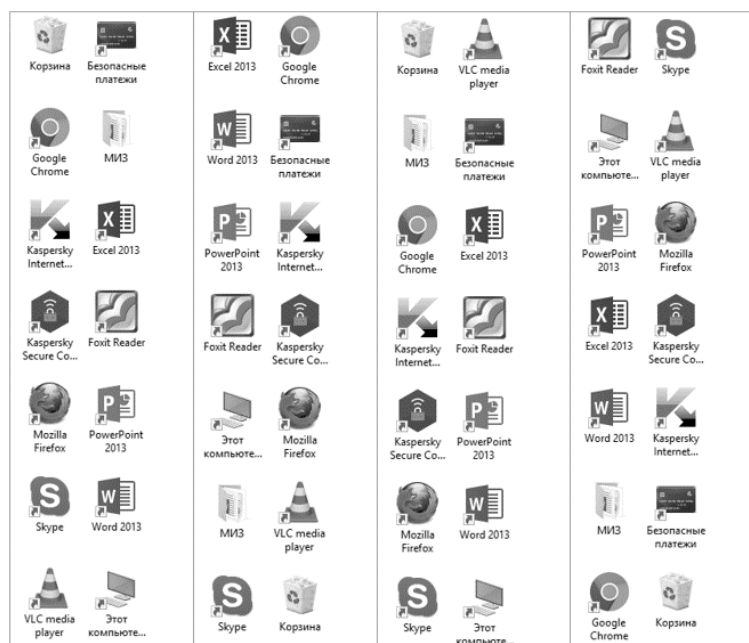
Банди *Намои* менюи матнӣ нишонаҳои объектҳои майдони кори мизро дар шаклҳои *Нишонаҳои бузург* (Крупные значки), *Нишонаҳои маъмул* (Обычные значки) ва *Нишонаҳои хурд* (Мелкие значки) дар экран инъикос карда метавонад. Натиҷаи амалкарди зербандҳои зикршудаи банди *Намои* менюи матнӣ дар расми поёнӣ тасвир гардидааст.



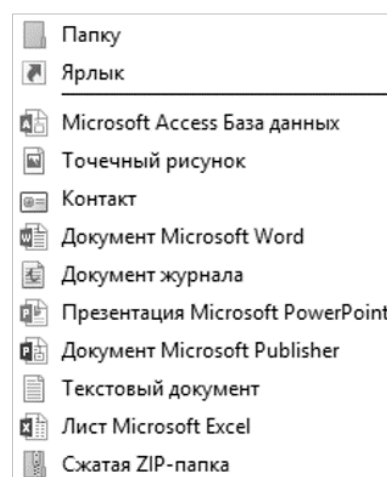
Зербанди *Танзими худкори нишонаҳо* (Упорядочить значки автоматически)-и банди *Намои* менюи матнӣ барои ба таври худкор ба тартиб овардани нишонаҳои майдони корӣ пешбинӣ шудааст. Дар мавриди ғайрифаъл будани ин зербанд (мавҷуд набудани аломати ☒ пеш аз номи зербанд), нишонаҳо бо тарзи дастӣ, ихтиёрӣ, бе ягон низомӣ муайян дар майдони кори миз ҷобаҷо кардан мумкин аст. Зербанди *Радиқбандии тӯрии нишонаҳо* (Выровнять значки по сетке)-и банди *Намо* нишонаҳои объектҳои компютериро дар майдони корӣ аз рӯйи низомӣ ҷадвалӣ ба танзим меорад. Ва ниҳоят, зербанди *Инъикоснамои нишонаҳои мизи корӣ* (Отображать значки рабочего стола)-и банди *Намои* менюи матнӣ барои намоён ё ноаён гардонидани нишонаҳо дар майдони кори миз хизмат мерасонад. Дар мавриди ғайрифаъл будани зербанди мазкур нишонаҳои майдони кори миз аз экран монитори компютер тамоман ноаён (нопадид) мегарданд.

Фармони *Танзим* (Сортировка)-и менюи матнии равшан мизи корӣ барои аз рӯйи *Ном* (Имя), *Андоза* (Размер), *Навъ* (Тип элемента) ва *Санаи тағйирот* (Дата изменения) ба танзим овардани объектҳои майдони кори миз пешбинӣ шудааст. Натиҷаи амалкарди ин чор зербанди зикршудаи банди *Танзими* менюи матнӣ дар расми поёнӣ, аз тарафи чап ба рост, аз рӯйи номи объектҳо, андозаашон, навъи онҳо ва охири санани тағйироташон таҷассум ёфтааст.





Микдори объектҳои майдони кори мизро аз рӯи зарурат дар ҳар як лаҳзаи вақти барои истифодабаранда мувофиқ тағйир додан, яъне каму зиёд кардан, мумкин аст. Масалан, банди *Сохтан* (Создать)-и менюи матнии равзанаи мизи корӣ (расми тарафи рост) барои илова кардани (сохтани) объектҳои навъи ҷузвдон, тамғаҳои нишонаҳои объектҳо ва санадҳои компютери гуногуни бо ёрии ягон барномаи татбиқӣ сохташаванда (матнӣ, ҷадвалӣ, графикӣ, рӯнамоӣ ва ғайра) пешбинӣ шудааст. Аз ин технология мо дар мавзӯҳои оянда хеле зиёд истифода хоҳем бурд. Барои нест кардани ягон объект бошад, кифоя аст, ки мушакнаморо ба болои нишонааш гузорем, тугмаи чапи мушакро пахш кунем ва пас аз интиҳоб гардидани он, тугмаи «Delete»-ро дар сафҳакалӣ пахш намоем.



Аз банди *Навсозӣ* (Обновить)-и менюи матнии равзанаи мизи корӣ вақте истифода мебаранд, ки агар дар микдор ё тарзи ҷойгиршавии объектҳо дар майдони кори миз ягон тағйирот ба амал омада бошад. Ҳангоми пахши банди мазкур нишонаҳои объектҳо ба таври худкор ба тартиб оварда мешаванд.

#### **IV. Кори дунафара.**

Аз рӯи матни китоби дарсӣ истифода карда, мафҳумҳои ба шумо нофаҳмо интиҳоб намуда, барои шарҳи онҳо ба аҳли синф муроҷиат кунед. Интиҳобан, аз якчанд дунафара фикру ақидаашонро баён мекунад.

#### **V. Мустақкамкунии дарс.**

##### **Кори дунафара.**

Амали фармонҳои *Намо*, *Танзим* ва *Навсозии* менюи матнии равзанаи мизи кориро рӯи кор оварда, тартиби иҷрои онро ба дафтаратон нависед.

##### **8. Ҷамъбасти дарс.**

Ҷавоби хонандагонро доир ба супориши боло муҳокима карда, хулосаи дуруст баровардан, тарзи самарабахши ташаккул додани амалиётгузаронӣ дар мизи корӣ мебошад.

##### **9. Супориши хонагӣ.**

Дар хона матнро хонда, ба саволҳо ҷавоб тайёр намуда, супоришҳоро иҷро кунед.

**Арзёбӣ.** Дар рафти дарс фаъолияти таълимии хонандагонро мушак охида намуда, дараҷаи ба салоҳиятҳо ноил гаштани онҳоро муайян созад. Натиҷаҳои фаъолияти таълимии хонандагонро аз рӯйи савол ва супоришҳои зерин арзёбӣ карда метавонед.

**Намунаи саволу супоришҳо:**

**Саволҳо:**

3. Объектҳои мизи кории системаи амалиётӣ гуфта чӣ дар назар дошта шудааст?
4. Объектҳои мизи корӣ дар кадом шаклҳо нигоҳ дошта мешаванд?
5. Оё микдор ва тарзи ҷойгиршавии объектҳои мизи кориро тағйир додан мумкин аст? Бо ёрии кадом амалҳо?
6. Чӣ тавр объектҳои майдони кории мизи кориро ба танзим овардан мумкин аст?
7. Амали фармонҳои *Намо*, *Танзим* ва *Навсозии* менюи матнии равшанаи мизи кориро номбар карда метавонед? Онҳоро чӣ гуна рӯйи кор овардан мумкин аст?

**Супоришҳо:**

1. Объектҳои майдони кории мизи кории системаи амалиётиро аз назар гузаронед ва якчандтои онҳоро фаъол гардонед.
2. Аҳамият диҳед, ки онҳо дар лавҳаи масъалаҳои мизи корӣ дар кадом навъ пайдо мешаванд. Ҷойи онҳоро дар лавҳаи масъалаҳо тағйир диҳед.
3. Бо истифода аз зерфармонҳои фармонҳои *Намо*, *Танзим* ва *Навсозии* менюи матнии равшанаи мизи корӣ тарзи ҷойгиршавии объектҳои майдони кориро бо роҳҳои гуногун ба танзим дароред.

**17.1. Мавзӯ.** Парванда – воситаи асосии ҳифзи иттилоот– 1 соат

**2. Салоҳиятҳо:**

5.3.1. Бо объектҳои асосии муҳити системаи амалиётӣ амалҳои одитаринро иҷро карда тавонад.

**3. Мақсадҳои таълим (дарс).** Бо омӯзиши мавзӯи хонандагон бояд:

- ✓ Тарзҳои нигоҳдории иттилоотро дар хотираи компютер баён карда тавонанд;
- ✓ Вазифаҳои парванда ва ҷузвдонҳоро муайян карда тавонанд.

**4. Барномаи дарс.** Парванда чист? Вазифаҳои парванда. Навъҳои парвандаҳо. Тарзи нигоҳ доштани иттилоот ба воситаи парванда.

**5. Воситаҳои аёни.** Китоби дарсӣ, компютери фардӣ, чадвалҳо, овезаҳо.

**6. Санҷиши дониш (пурсиши вазифаи хонагӣ).** Саволу ҷавоб тавассути блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интиҳобӣ):

1. Объектҳои мизи кории системаи амалиётӣ гуфта чӣ дар назар дошта шудааст?
2. Объектҳои мизи корӣ дар кадом шаклҳо нигоҳ дошта мешаванд?
3. Оё микдор ва тарзи ҷойгиршавии объектҳои мизи кориро тағйир додан мумкин аст? Бо ёрии кадом амалҳо?

**7. Ташаккул додани салоҳиятҳо.**

**I. Масъалагузорӣ.** Бо мақсади ба хотир овардани донишҳои пешинаи хонандагон ва ба вучуд овардани муҳити ҷустуҷӯ дар синф ба хонандагон бо саволҳои зерин муроҷиат кардан, тавсия дода мешавад.

**Саволҳо:**

1. Чӣ тавр бо ёрии мизи корӣ компютер зерфармонҳои фармонҳои *Намо*, *Танзим* ва *Навсозии* менюро идора кардан мумкин аст?
2. Қисмҳои асосии мизи кории СА ва вазифаҳои онро номбар карда метавонед?

Пурсиши интиҳобӣ ва кӯтоҳ гузаронда, ҷамъбаст карда мешавад.

**II. Проблемагузорӣ.** Ба хонандагон проблемаро гузошта, натиҷаи онро бо блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интиҳобӣ) ҷамъбаст кардан, тавсия дода мешавад.

### **Проблема.**

Мо ба компютер иттилоотро ворид ва хориҷ мекунем, ба фикри шумо дар компютер бо кадом воситаи асосӣ иттилоот хифз карда мешавад?

### **Барои чӣ?**

**III.Шиносоӣ бо мазмуни мавзӯ.** Хонандагонро ба тариқи суҳбат бо мазмуни маълумот оид ба миқдор ва ченакҳои иттилоот шинос кардан, тавсия дода мешавад.

Объекти асосие, ки компютер бо он кор мекунад, иттилоот мебошад. Компютер ҳам ба мисли инсон иттилооти навъҳои гуногун (матн, график, садо, видео ва ғайра)-ро кор карда барои мадони метавонад. Дар тасвири компютер иттилоот – пайдарпайии якҳо ва сифрҳо мебошад, вале, дар чунин шакл қабул ва хифз намудани иттилоот барои инсон бисёр душвор аст. Аз ин рӯ, барои нигоҳдории иттилоот мафҳуми парванда (file – файл) фикр карда барои мадони шудааст.

Вазифаи асосии *парванда* – хифз (нигоҳдорӣ) намудани иттилооти навъи муайян ба ҳисоб меравад. Парванда барои аз як барнома ба барномаи дигар ва аз як система ба системаи дигар ирсол намудани додаҳо низ истифода бурда мешавад. Бо ибораи дигар парванда – манбаъ (анбор)-и додаҳои устувор ва мутахаррик аст, лекин он танҳо манбаи одии додаҳо нест. Парванда ончунон манбаест, ки соҳиби ном ва ҳосият (атрибут)-ҳо буда, вақти эҷод ва тағйирёбии мазмуни худро ба қайд гирифта метавонад.

Мафҳуми парванда бо гузашти айём маънии худро тағйир додааст. Системаҳои амалиётии компютерҳои аввалин парвандаро ҳамчун пойгоҳи додаҳо тасвир менамуданд.

Дар интиҳои солҳои 60-уми асри XX тамоюли содагардонии системаҳои амалиётӣ пеш омад. Амали мазкур инъикоси худро, пеш аз ҳама, дар СА Unix ёфт. Дар ин СА парванда ҳамчун пайдарпайии байтҳо тасвир шуда, нигоҳдории иттилоот дар диск низ осон гардид. Ин ғоя ба дигар системаҳои амалиётӣ низ ба зудӣ паҳн карда шуд.

**Парванда – пайдарпайии номдори байтҳо мебошад.**

Тарзи ташаккули байтии додаҳо «формати парванда» мегӯянд. Масалан, барои парвандаи чадвали электрониро хондан, зарур аст, ки тарзи тасвири байтии ададҳо, формулаҳо ва матнро дар катакҳои чадвал донем. Барои хондани парвандаи виростори матнӣ бошад, доништан зарур аст, ки кадом байтҳо барои тасвири аломатҳо, кадомашон – навъи ҳуруфҳо, ҳошияҳо ва ё дигар маълумот вобастаанд.

Барнома иттилоотро дар парванда тавре хифз менамояд, ки барномасоз онро муайян намудааст, вале айни ҳол талабот ончунон аст, ки парвандаҳо бояд аз тарафи барномаҳои навъҳои гуногун истифода шуда тавонанд. Барои амалишавии ин мақсад аллакай қисми зиёди барномаҳои татбиқӣ форматҳои бештар паҳншаро мавриди истифода қарор додаанд.

Ҳамаи парвандаҳо шартан ба ду қисм – матнӣ ва дуйҷудо мекунаанд. Барои нигоҳдории ҳар як аломати парвандаи матнӣ як байт хотира ҷудо карда мешавад. Ба ҳар як аломат аз фосилаи 0-255 як адади муайян мувофиқ гузошта мешавад, ки онро «рамзи аломат» мегӯянд. Парвандаҳои матнӣ бо ёрии чадвалҳои махсус рамзбандӣ карда мешаванд. Парвандаҳо, ки барои рамзбандии онҳо танҳо 127 адади аввалии ин фосила истифода мешаванд,SCII-парванда (American Standard Code for Information Intercange –Стандарти амрикоии рамзбандии иттилоот) ном гирифтаанд. Вале дарSCII-парвандаҳо танҳо ҳарфҳои алифбои лотиниро тасвир кардан мумкин аст.

Дар рамзбандии қисми зиёди алифбоҳои миллӣ бошад, аз чадвалҳои ҳаштбита истифода мебаранд. Масалан, барои алифбои русӣ бештар се чадвал – Koi8-R, Windows-1251 ва Alt-рамзбандӣ маъмул аст. Аммо баъзе забонҳо, масалан хитой, аз 256-то зиёдтар аломат доранд. Барои рамзбандии ин гуна забонҳо аз якҷанд байт истифода

бурдан лозим меояд. Дар чунин мавридҳо бештар аз стандарти «Unicode» истифода мебаранд, ки дар он барои рамзбандии аломатҳо фосилаи ададии 0-65536 хизмат мерасонад.

Қайд кардан зарур аст, ки ҳоло санадҳои матнӣ на танҳо ҳуруфи гуногун, балки расму диаграммаҳо ва ҳатто иттилооти савту садоиро дар бар мегиранд. Дар натиҷа, форматҳои пайдо шудаанд, ки онҳо маҳлути (комбинатсияи) гуногуни форматҳои ин навъҳои иттилоот мебошанд.

Фарқи парвандаҳои дуй аз парвандаҳои матнӣ дар он аст, ки дар парвандаҳои дуй тамоми иттилоот танҳо ба воситаи рақамҳои дуй рамзбандӣ карда мешавад. Мисоли чунин парвандаҳо парвандаҳои махсуси иҷроӣ ва графикӣ шуда метавонанд.

Ҳар як парванда ном ва андоза дорад. *Номи парванда* бо ёрии ҳарфҳои калон ва хурди алифбоҳои лотинӣ ва миллӣ, рақамҳо ва дигар аломатҳои китобат сохта мешавад. Дар номи парванда истифодаи аломатҳои \ / : , \* ? « » < > [ ] { } иҷозат дода намешавад. Номи парванда аз ду қисм – асосӣ ва иловагӣ иборат аст. Миқдори умумии аломатҳои номи парванда, бо дарназардошти мавқеъҳои ҳолӣ ва қисмҳои асосиву иловагии ном, аз 255-то зиёдтар шуда наметавонад.

*Қисми асосии номи парванда* – пайдарпайии то 250 аломати ихтиёрии аз маҷмӯи аломатҳои муайяншуда гирифташуда ва аломати нуқта мебошад. Масалан, «Китоби 1-ум.», «Китоби Технологияи иттилоотӣ.», «Avesto.», «uragan55.», «F1R2H3O4D5.», «farhod(12345).» метавонанд ба сифати номҳои парвандаҳо хизмат расонанд. Ба воситаи қисми асосии номи парванда ҳуди парвандаро аз байни парвандаҳои дар дискҳо ва дигар барандагони иттилооти компютер маҳфузбуда ҷустуҷӯ кардан ва ёфтани мумкин аст.

*Қисми иловагии номи парванда* – пайдарпайии то 4 аломати қабулшудаи махсусе мебошад, ки онҳо аз қисми асосии ном ба воситаи аломати нуқта (.) ҷудо карда шудаанд. Қисми иловагии номи парванда барандаи навъи иттилооти дарунмои парванда мебошад. Масалан, агар қисми иловагии ном «.txt» бошад, он гоҳ навъи иттилооти парванда матнӣ буда, дар мавридҳои «.png», «.jpg» ё «.bmp» – графикӣ, «.mp3» ё «.wav» – мусиқӣ, «.avi» ё «.vob» – видеоӣ ва ғайра мебошад.

Аз рӯи қисми иловагии номи парванда компютер пешакӣ муайян менамояд, ки барои коркарди парвандаи мазкур кадом барнома ба кор омода сохтан зарур аст. Масалан, агар барои кушодани парвандаи «Дарси\_10.txt» компютер барномаи «Блокнот»-ро ба кор омода намояд, он гоҳ барои кушодани парвандаи «Дарси\_30.docx», вай барномаи «Microsoft Word» ва барои «Расмҳои ман.png» бошад, барномаи «Paint»-ро ба кор омода месозад. Аз ин рӯ, парвандаро ин гуна таъриф низ додан мумкин аст:

**Парванда – соҳаи номдори барандаи компютери иттилоот мебошад, ки дар он ягон миқдор иттилооти навъи муайян ҳифз (сабт) гардидааст.**

Парвандаи навъи муайяно танҳо бо ёрии виростори (барномаи) мушак аххас, ки он барои сохтани ҳамон навъи парвандаҳо қодир аст, сохтан мумкин аст. Парвандаҳои компютериро вобаста ба навъи иттилооти дар онҳо маҳфузбуда ба навъҳои матнӣ, графикӣ, садоӣ, видеоӣ, барномавӣ (дуй), чандрасонаӣ ва ғайра тақсим мекунаанд.

#### **IV. Кори дунафара.**

Аз матни китоби дарсӣ истифода карда, мафҳумҳои ба шумо нофаҳморо интихоб намуда, барои шарҳи онҳо ба синф муроҷиат кунед. Мафҳумҳои нофаҳморо ба тахтаи синф навишта, бо хонандагон муҳокима созед. Интихобан, аз якчанд дунафара фикру ақидаашонро баён мекунад.

## ***V. Мустаҳкамкунии дарс.***

### **Кори дунафара.**

Дар мизи кории КФ як парванда кушод, онро номгузорӣ намоед ва ба он ягон иттилоотро ворид кунед. Шарикатон ин амалро баҳо диҳад.

### **8. Ҷамъбасти дарс.**

Ҷавоби хонандагонро доир ба супориши боло муҳокима карда, хулосаи дуруст баровардан, тарзи самарабахши ташаккул додани мафҳумҳои иттилоот, технология ва дониш мебошад.

### **9. Супориши хонагӣ.**

Дар хона матнро хонда ба саволҳо ҷавоб тайёр намуда, супоришхоро иҷро кунед.

**Арзёбӣ.** Дар рафти дарс фаъолияти таълимии хонандагонро мушак охида намуда, дараҷаи ба салоҳиятҳо ноил гаштани онҳоро муайян созед. Натиҷаҳои фаъолияти таълимии хонандагонро аз рӯйи савол ва супоришҳои зерин арзёбӣ карда метавонед.

#### **Намунаи саволу супоришҳо:**

##### **Саволҳо:**

1. Парвандаи компютерӣ чист? Вазифаи асосии он аз чӣ иборат аст?
2. Парвандаҳоро ба чанд гурӯҳ тақсим мекунанд? Онҳо аз ҳамдигар чӣ фарқ доранд?
3. Барои нигоҳдории ҳар як аломати парвандаи матнӣ чӣ қадар ҷой дар хотираи компютер чудо карда мешавад?
4. Номи парванда чӣ тавр сохта мешавад? Вазифаи қисмҳои асосӣ ва иловагии номи парванда аз чӣ иборат аст?
5. Оё аз рӯйи навъи парванда муайян кардан мумкин аст, ки он бо ёрии кадом барномаи татбиқӣ сохта шудааст? Чӣ тавр?

##### **Супоришҳо:**

1. Матни мавзӯро бодикқат мутолиа намоед ва дар мавзӯи «Парванда – воситаи асосии нигоҳдории иттилоот» нақли хаттӣ нависед.
2. Бо ёрии омӯзгори фан дар майдони кории мизи кории системаи амалиётӣ се парвандаи навъҳои гуногун созед ва ба онҳо номҳои мувофиқ гузоред.
3. Бо истифода аз зерфармонҳои фармони *Намои* менюи матнии равшанаи мизи корӣ навъи зохиршавии нишонаҳои объектҳои майдони кориро тағйир диҳед.

## **18.1. Мавзӯ. Ҷузвдони компютерӣ– 1 соат**

### **2. Салоҳиятҳо:**

5.3.1. Тарзҳои нигоҳдории иттилоотро дар хотираи компютер баён карда тавонад.

### **3. Мақсадҳои таълим (дарс). Бо омӯзиши мавзӯ хонандагон бояд:**

- ✓ Тарзҳои нигоҳдории иттилоотро дар хотираи компютер баён карда тавонад;
- ✓ Вазифаҳои парванда ва ҷузвдонҳоро муайян карда тавонад;
- ✓ Ҷузвдонро аз парванда фарқ карда тавонад.

**4. Барномаи дарс.** Ҷузвдони компютерӣ чист? Ҷузвдон аз парванда чӣ фарқ дорад? Вазифаҳои ҷузвдон. Навъҳои ҷузвдонҳои компютерӣ.

**5. Воситаҳои аёни.** Китоби дарсӣ, компютери фардӣ, ҷадвалҳо, овезаҳо.

**6. Санҷиши дониш (пурсиши вазифаи хонагӣ).** Саволу ҷавоб тавассути блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ):

1. Парвандаҳои компютерӣ ба чанд гурӯҳ чудо мешаванд?
2. Дар компютер ду парвандаро бо як ном сохтан мумкин аст?

3. Оё парванда метавонад видеой ё садой бошад?

#### **7. Ташаккул додани салоҳиятҳо.**

**I. Масъалагузорӣ.** Бо мақсади ба хотир овардани донишҳои пешинаи хонандагон ва ба вучуд овардани муҳити ҷустуҷӯ дар синф ба хонандагон бо саволҳои зерин муроҷиат кардан, тавсия дода мешавад.

##### **Саволҳо:**

1. Бо воситаи мизи кории компютер кадом амалиётҳо ро иҷро кардан мумкин аст?

2. Навъҳои мушак акро номбар кунед?

Пурсиши интиҳобӣ ва кӯтоҳ гузаронда, ҷамъбаст карда мешавад.

**II. Проблемагузорӣ.** Ба хонандагон проблемаро гузошта, натиҷаи онро бо блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интиҳобӣ) ҷамъбаст кардан, тавсия дода мешавад.

##### **Проблема.**

Оё бе ҷузвдон дар компютер парвандаҳо ро нигоҳ доштан мумкин аст? Агар мумкин бошад, бо кадом фармонҳо?

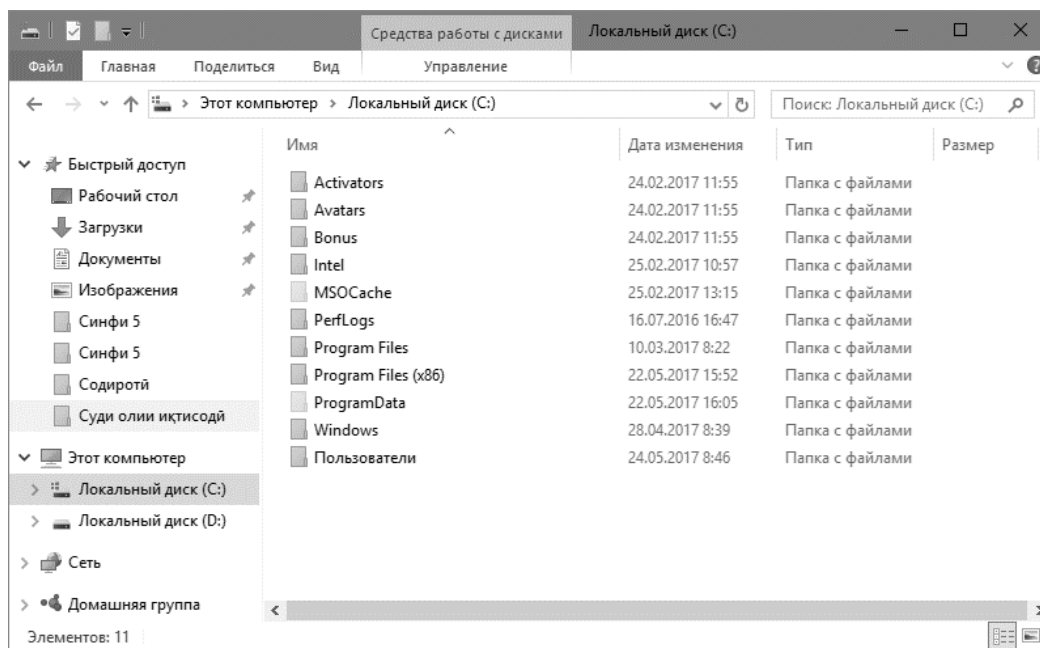
**III. Шиносоӣ бо мазмуни мавзӯ.** Хонандагонро ба тариқи суҳбат бо мазмуни маълумот оид ба ҷузвдони компютерӣ шинос кардан, тавсия дода мешавад.

*Ҷузвдони компютерӣ* низ ба мисли парванда манбаи иттилоот аст. Дар ҷузвдон парвандаҳо ва ҷузвдонҳои дигар нигоҳ дошта мешаванд. Ҷузвдонҳои дохили ҷузвдони мушак аххасро *зерҷузвдонҳои* он мегӯянд. Тарзи нигоҳдории парвандаву зерҷузвдонҳо дар ҷузвдон ихтиёрӣ мебошад. Ҳар як истифодабарандаи компютер метавонад бо таври ба худ хос зерҷузвдонҳо ва парвандаҳои худро дар ҷузвдон ҷойгир кунад. Дар як ҷузвдон парвандаҳои навъҳои гуногун (матнӣ, графикӣ, мусиқӣ, видеой ва ғайра)-ро ҷамъ овардан мумкин аст. Аммо ҷузвдон, пеш аз ҳама, барои ба танзим овардани иттилоот, яъне парвандаҳо ва зерҷузвдонҳои дохилӣ, сохта мешавад.

Ҳар як ҷузвдон айнан ба мисли парвандаҳо ном ва андоза дорад, аммо дар номи ҷузвдон қисми иловагӣ вучуд надорад. Ҷузвдонҳои компютериро ба ду гурӯҳи калон ҷудо кардан мумкин аст: ҷузвдонҳои системавӣ ва ҷузвдонҳои хусусии истифодабарандагони компютер.

*Ҷузвдонҳои системавӣ* ҷузвдонҳое мебошанд, ки онҳо пешакӣ дар компютер насб гардидаанд. Ин гуна ҷузвдонҳо аз тарафи ширкатҳои пешкашкунандаи барномаҳои системавӣ, масалан, ширкати “Microsoft”, ба истифодабарандагони компютерҳо дастрас карда мешаванд. Масалан, ҷузвдонҳои «Ҳамин компютер» ва «Сабад», ки доимо дар мизи кории компютер омодаи кор мебошанд, мисоли ҷузвдонҳои системавӣ шуда метавонанд.

Умуман, агар шумо ҷузвдони «Ҳамин компютер»-ро кушода, аз дохили он диски «С:»-ро интиҳоб ва кушоед, он гоҳ дар равзанаи диски мазкур танҳо номгӯи ҷузвдонҳое ро мебинед, ки ҳамаи онҳо ба ҷузвдонҳои системавии компютер мансуб мебошанд. Азбаски паҳши диски «С:»-и компютер ба кушодашавии равзанаи ҳамномаш меоварад, пас аз ин ҷо маълум мегардад, ки худи диски «С:» низ яке аз ҷузвдонҳои системавии компютер буда, номаш кӯтоҳакак «С:» будааст. Тасвири графикии андешаҳои зикршударо дар расми поёнӣ мушак охида кардан мумкин аст.



Чузвдонҳои хусусии истифодабарандагони компютер чузвдонҳое мебошанд, ки онҳо аз тарафи худ истифодабарандагон сохта мешаванд. Ин гуна чузвдонҳо аз тарафи соҳибони худ ба таври ихтиёрӣ номгузорӣ шуда, дар дохили ягон чузвдон, масалан, диски «D:»-и компютер ё «мизи корӣ»-и он нигоҳ дошта мешаванд. Масалан, чузвдонҳои «Китобҳо», «Санадҳо», «Сурудҳо», «Бозихо» ва ғайра мисоли чузвдонҳои хусусии истифодабарандагони компютер мебошанд.

Андешаҳои болоӣ ва мафҳумҳои парвандаву чузвдонро бо ёрии мисоли зерин мустаҳкам менамоем. Агар Шумо лаҳзае номи худро «Хонанда» гузошта, ҳамчун диски винчестери компютер тасаввур намоед, он гоҳ ба зудӣ дармеебед, ки Шумо «барандаи иттилоот» мебошед. Акнун, чузвдони мактабии худро ҳамчун чузвдони компютерӣ, бо номи «Дарсҳо», тасаввур кунед. Бо ҳамин тарз андешарониро давом дода, қисмҳои дохили чузвдони мактабии худро ҳамчун зерчузвдонҳои компютерӣ тахти номҳои «Технологияи иттилоотӣ», «Физика ва математика», «Суруду мусикӣ» ва «Расмкашӣ» ба қайд гиред. Дар чунин ҳолат, китобу дафтарҳои Шуморо ба сифати парвандаҳои компютери андозаҳои гуногундошта қабул кардан мумкин аст.

Масалан, дафтари фанни технологияи иттилоотиро ҳамчун парвандаи матнии «Дафтари ТИ.doc» тасвир кардан мумкин аст. Дар ин маврид, «Дафтари ТИ» – номи асосии парванда ва «.doc» – номи иловагии парвандаро ифода менамоянд. Агар дафтари мазкур аз 96 саҳифа иборат бошад, пас андозаи парвандаи «Дафтари ТИ.doc» тақрибан 96 килобайтро ташкил медиҳад.

Китоби дарсии технологияи иттилоотиро низ ҳамчун парвандаи матнӣ, тахти номи «Китоби ТИ.doc» ба қайд гирифтани мумкин аст. Албатта, дар ин маврид, пешакӣ маълум аст, ки андозаи ин китоб нисбат ба андозаи дафтари фанни мазкур метавонад хеле калон бошад, зеро на танҳо миқдори саҳифаҳои китоб аз дафтар зиёдтар аст, балки навъи иттилооти дар он маҳфузбуда (матн, расм, чадвал ва ғайра) низ метавонад аз иттилооти дафтарӣ бисёртар бошад. Аз ин рӯ, агар андозаи парвандаи «Дафтари ТИ.doc» ба 96 килобайт баробар бошад, пас андозаи парвандаи «Китоби ТИ.doc» метавонад тақрибан 100 мегабайтро ташкил диҳад.

Айнан ҳамин тавр, дар дигар қисмҳои чузвдони мактабӣ, яъне зерчузвдонҳои компютерӣ, метавонанд китобу дафтарҳои мувофиқ, яъне парвандаҳои ҳамчунин, ҷойгир карда шаванд. Масалан, дар зерчузвдони «Суруду мусикӣ» – парвандаи (дафтари) савту садои «Нотаҳо.mp3» ва парвандаи мусикии (китоби) «Китоби нотаҳо.wav», дар зерчузвдони «Расмкашӣ» бошад, парвандаҳои графיקии (варақҳои алоҳидаи албومي



расмкашӣ) «Расми1.bmp», «Расми2.bmp», «Расми3.bmp» ва парвандаи барномавӣ (қуттии рангҳо)-и «Рангҳо.exe» метавонанд ҷойгир карда шаванд. Бо ёрии парвандаи «Рангҳо.exe» парвандаҳои навъи «.bmp»-ро сохтан ва таҳрир кардан мумкин аст.

Ба ғайр аз ин, дар ҳуди ҷузвдони «Дарсҳо» (яъне, ҷузвдони мактабӣ) низ, бевосита баъзе парвандаҳоро нигоҳ доштан мумкин аст. Масалан, ҳамин гуна парванда метавонад парванда-барномаи «Нон\_бо\_ҳасиб.exe» (яъне, ҳӯрокаи пештайёри хонагӣ) бошад. Дар ҳақиқат, гарчанде маводи ҳӯрок мантиқан бо дарсҳои технологияи иттилоотӣ ё расмкашӣ ва ё физика ягон алоқамандӣ надошта бошад ҳам, вале он ҷузъи хатмии дарсҳо ба ҳисоб меравад, чунки бе истеъмоли ҳӯрок фаҳмидани дарсҳо бисёр душвор мегардад.

### ***III. Кори дунафара.***

Аз рӯйи матни китоби дарсӣ истифода карда, мафҳумҳои ба шумо нофаҳморо интихоб намуда, барои шарҳи онҳо ба синф муроҷиат кунед. Интихобан, якчанд дунафара фикру ақидаашонро баён мекунад.

### ***IV. Мустаҳкамкунии дарс.***

#### **Кори гурӯҳӣ.**

**Гурӯҳи 1.** Ҷузвдонҳои компютерӣ метавонанд дар худ ягон парвандаро нигоҳ надоранд?

#### **Гурӯҳи 2.** Масъалаи зеринро ҳал кунед:

Тарзи ҳисоб намудани миқдори иттилоот дар матни додашудаи “Дониш сарчашмаи комёбиҳо”-ро нишон диҳед?

#### **Гурӯҳи 3.** Масъалаи зеринро ҳал кунед:

Нақшаи интегралӣ дар компютерҳои фардӣ кадом вазифаро иҷро мекунад?

#### **8. Ҷамъбасти дарс.**

Ҷавоби хонандагонро доир ба супориши боло муҳокима карда, хулосаи дуруст баровардан, тарзи самарабахши ташаққул додани мафҳумҳои иттилоот, технология ва дониш мебошад.

#### **9. Супориши хонагӣ.**

Дар хона матнро хонда, ба саволҳо ҷавоб тайёр намуда, супоришҳоро иҷро кунед.

**Арзёбӣ.** Дар рафти дарс фаъолияти таълимии хонандагонро мушак охида намуда, дараҷаи ба салоҳиятҳо ноил гаштани онҳоро муайян созед. Натиҷаҳои фаъолияти таълимии хонандагонро аз рӯйи савол ва супоришҳои зерин арзёбӣ карда метавонед.

#### **Намунаи саволу супоришҳо:**

##### **Саволҳо:**

1. Ҷузвдони компютерӣ чист? Ҷузвдони системавӣ - чӣ? Зерҷузвдон - чӣ?
2. Ҷузвдонҳои хусусии истифодабарандагони компютер аз ҷузвдонҳои системавӣ чӣ фарқ доранд?
3. Ҷузвдонҳои дискҳои компютер чӣ тавр номгузорӣ карда мешаванд? Дигар ҷузвдонҳо чӣ?
4. Вазифаи ҷузвдон аз чӣ иборат аст?
5. Ҷузвдон аз парванда чӣ фарқ дорад?

##### **Супоришҳо:**

1. Матни мавзӯро бодиккат мутолиа намоед ва дар мавзӯи «Ҷузвдонҳои компютерӣ» нақли хаттӣ нависед.
2. Ба мисли ҷузвдони «Дарсҳо» ва зерҷузвдонҳову парвандаҳои дохили он, ки дар ҳамин мавзӯ баён шудааст, ҷузвдоне фикр кунед ва онро дар диски «D:»-и компютер ба қайд гиред.

## 19.1. Мавзӯ. Инъикоси сохтори парвандаи дар экран – 1 соат

### 2. Салоҳиятҳо:

5.3.1. Бо объектҳои асосии муҳити системаи амалиётӣ амалҳои одитаринро иҷро карда тавонад.

**3. Мақсадҳои таълим (дарс).** Бо омӯзиши мавзӯи хонандагон бояд:

- ✓ Тарзҳои нигоҳдории иттилоотро дар хотираи компютер баён карда тавонад;
- ✓ Вазифаҳои парванда ва ҷузвдонҳоро муайян карда тавонад;
- ✓ Тарзи номгузории парванда ва ҷузвдонҳоро донанд.

**4. Барномаи дарс.** Тарзи номгузории парвандаву ҷузвдонҳо. Хосиятҳои парвандаҳо ва ҷузвдонҳо. Сохтори парвандаи ва инъикоси он дар экрани компютер.

**5. Воситаҳои аёни.** Китоби дарсӣ, компютери фардӣ, ҷадвалҳо, овезаҳо.

**6. Санҷиши дониш (пурсиши вазифаи хонагӣ).** Саволу ҷавоб тавассути блимс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интиҳобӣ):

1. Вазифаи ҷузвдон дар компютер аз чӣ иборат аст?
2. Оё дар дохили як ҷузвдон ду парвандаро бо номи якхела сохтан мумкин аст?
3. Бо кадом роҳҳо ҷузвдонҳоро сохтан мумкин аст?

### 7. Ташаққул додани салоҳиятҳо.

**I. Масъалагузорӣ.** Бо мақсади ба хотир овардани донишҳои пешинаи хонандагон ва ба вучуд овардани муҳити ҷустуҷӯ дар синф ба хонандагон бо саволҳои зерин муроҷиат кардан, тавсия дода мешавад.

#### Саволҳо:

1. Барои чи гурӯҳи зиёди парвандаҳоро дар як ҷузвдон нигоҳ медоранд?
2. Барои чи баъзе ҷузвдонҳоро махсус дар дохили диски С: нигоҳдорӣ мешаванд?

Пурсиши интиҳобӣ ва кӯтоҳ гузаронда, ҷамъбаст карда мешавад.

**II. Проблемагузорӣ.** Ба хонандагон проблемаро гузошта, натиҷаи онро бо блимс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интиҳобӣ) ҷамъбаст кардан, тавсия дода мешавад.

#### Проблема.

Бо кадом мақсад дар компютер ҷузвдон месозанд?

**III. Шиносоӣ бо мазмун мавзӯ.** Хонандагонро ба тариқи суҳбат бо мазмун маълумот оид ба миқдор ва ченакҳои иттилоот шинос кардан, тавсия дода мешавад.

Дар компютер якбора як ё якчанд дискро насб кардан мумкин аст, вале аксар компютерҳои фардӣ дорои як диски асосӣ (винчестер) мебошанд. Тамоми иттилооти дар компютер истифодашаванда маҳз дар винчестери он нигоҳ дошта мешавад. Тахти мафҳуми иттилоот – барномаҳои системавӣ (системаи амалиётӣ), барномаҳои татбиқӣ, забонҳои барномасозӣ, барномаҳои хидматӣ, барномаҳои зиддивирӯсӣ, ҷузвдонҳоро парвандаҳои хусусии истифодабарандагони компютер ва дигар навъҳои иттилооти компютерӣ дар назар дошта шудааст.

Барои таъмини амнияти барномаҳо ва санадҳои зикршуда одатан онҳоро аз ҳамдигар ҷудо нигоҳ медоранд. Яке аз роҳҳои аз ҳамдигар ҷудо нигоҳ доштани иттилооти компютерӣ, маҷозан ба якчанд диски мантиқӣ (маъмулан ба 2 ё 3-то) тақсим намудани винчестер мебошад. Дискҳои мантиқии компютер бо ҳарфҳои латинии «С:», «D:», «E:», «F:» ва ғайра номгузорӣ карда мешаванд.

Иттилооте, ки дар диски дилхоҳ сабт гардида, минбаъд бояд мавриди баҳрабардорӣ қарор дода шавад, ҷисман дар ягон ҷузвдони диск нигоҳ дошта мешавад. Пас ҷузвдон чист? Ҷузвдони системаи амалиётӣ “«Microsoft Windows»” объекти махсуси парвандаи буда, барои нигоҳ доштани зерҷузвдонҳо ва парвандаҳо пешбинӣ шудааст. Ҷузвдони компютерӣ дар экрани монитор дар шакли ҷузвдони канселарӣ инъикос карда мешавад.



**Чузвдон–объекти махсуси парвандаӣ буда,  
барои нигоҳ доштани зерчузвдонҳо ва  
парвандаҳо пешбинӣ шудааст.**

Ҳар як чузвдони диски мушак аххаси компютер метавонад якчанд зерчузвдон ва парванда дошта бошад. Ҳар кадом зерчузвдон низ, дар навбати худ, метавонад соҳиби зерчузвдонҳо ва парвандаҳои худ бошад. Сохтори ниғаҳдории чузвдонҳо ва парвандаҳои дискҳои компютер маҳз ҳамин тавр ташаккул меёбад. Сохтори мазкур навъи дараҷавии дарахтшакл дошта, “сохтори парвандаӣ” ном дорад.

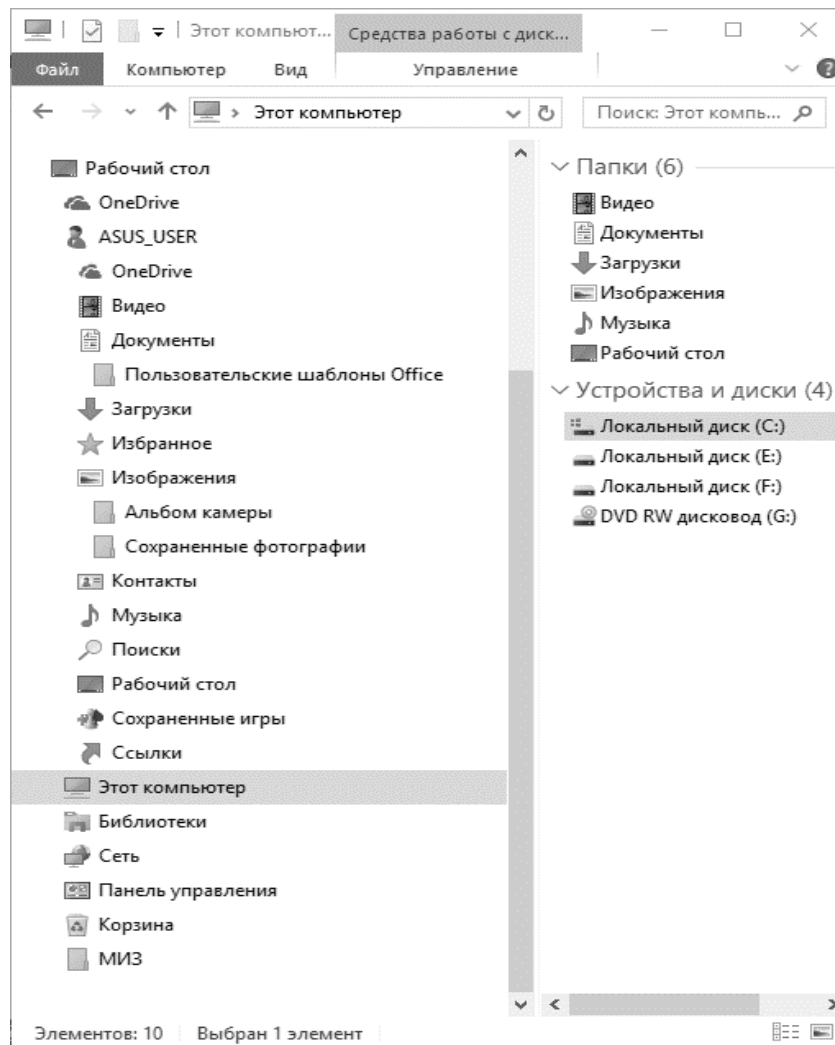
Мисоли равшани сохтори парвандаӣ андешарониҳои дар мавзӯи гузашта баёнгардида шуда метавонад. Дар он ҷо мафҳуми диски компютерӣ, ҳамчун барандаи иттилоот ба воситаи моҳияти мафҳуми «Хонанда», мафҳуми чузвдон ба воситаи моҳияти мафҳуми «Дарсҳо», мафҳуми зерчузвдон ба воситаи моҳияти фанҳои мактабӣ – «Технологияи иттилоотӣ», «Физика ва математика», «Суруду мусиқӣ», «Расмкашӣ» ва мафҳуми парванда ба воситаи моҳияти маводи дарсӣ – «Дафтари ТИ.doc», «Китоби ТИ.doc», «Нотаҳо.mp3», «Китоби нотаҳо.wav», «Расми1.bmp», «Расми2.bmp», «Расми3.bmp» ва «Рангҳо.exe» хеле ҷолиб пешкаш гардида буд.

**Сохтори парвандаӣ гуфта, системаи ниғаҳдории  
чузвдонҳо ва парвандаҳоро дар хотираи компютер  
меноманд.**

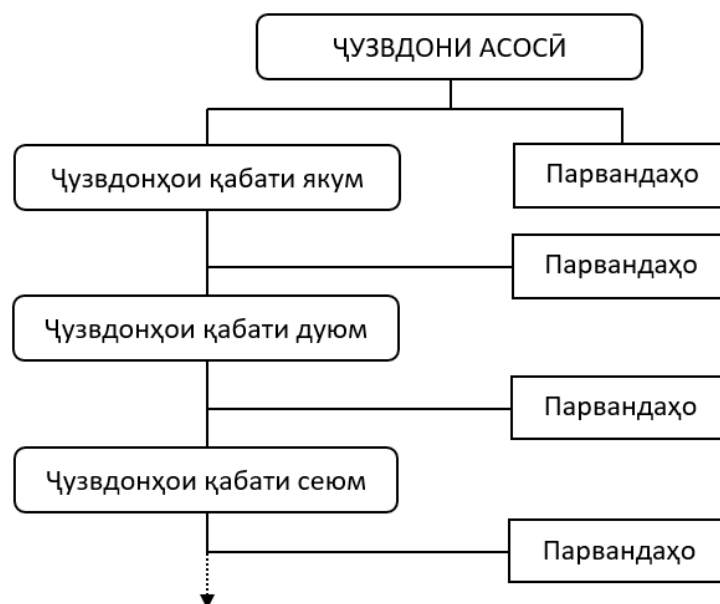
Тавре пештар қайд шуда буд, парвандаҳо ба ғайр аз ном боз соҳиби дигар тавсифҳо – ҳаҷм, сана, вақти сохта шудан ва ғайра мебошанд. Ному тавсифҳои парванда дар мавзеи махсуси сатҳи диск ба қайд гирифта мешаванд, ки вай дар асл чузвдони компютерӣ аст. Агар номи парванда дар ягон чузвдон ба қайд гирифта шуда бошад, он гоҳ мегӯянд, ки парванда дар дохили ин чузвдон ҷойгир аст. Барои дар ҳамон чузвдон нигоҳ доштани нусхаи парванда, онро бо дигар ном сабт кардан лозим меояд.

Ҳамаи чузвдонҳои диск, ба ғайр аз чузвдони асосии он, номи хусусии худро доранд. Рӯйхатти ин номҳо дар худӣ диск ба қайд гирифта мешавад. Дар ин маврид диск низ ҳамчун чузвдон тасвир ёфта, ном, ҳаҷм ва дигар хосиятҳоиаш дар чузвдони дискҳои компютер ба қайд гирифта мешавад. Агар номи чузвдони X дар чузвдони Y ба қайд гирифта шуда бошад, он гоҳ X зерчузвдон ва Y чузвдони волидӣ номида мешаванд.

Ҳар як диск як чузвдони асосӣ (решафӣ) ва миқдори дилхоҳи чузвдонҳои дигар дошта метавонад. Дар чузвдони асосӣ парвандаҳо ва чузвдонҳои дигар (чузвдонҳои қабати якум) ҷойгир карда мешаванд. Дар чузвдонҳои қабати якум бошад, парвандаву чузвдонҳои қабати дуюм ва ғайра ҷойгир карда мешаванд. Ҳамин тариқ, бо зиёд шудани миқдори чузвдонҳои диск сохтори дарахтшакли чузвдонҳои компютер пайдо мешавад.



Истифодабарандаи компютер дар ҳар як лаҳзаи вақт бо яке аз ҷузвдонҳои диск сару кор дорад, ки онро ҷузвдони ҷорӣ мегӯянд.



Ҳангоми аз хотираи компютер (винчестер) ҷустуҷӯ кардани ягон ҷузвдони мушақ аххаси сохтори парвандаӣ, пайдарпайии номҳои ҷузвдонҳои онро аз ҳамдигар бо ёрии

аломати «\» ҷудо мекунанд. Масалан, барои ёфтани зерҷузвони «Технологияи иттилоотӣ», ки он дар ҷузвони «Дарсҳо» ҷойгир буда, ҷузвони мазкур, дар навбати худ, дар дохили ҷузвони «Хонанда» маҳфуз аст, раванди ҷустуҷӯ ин гуна ифода карда мешавад: «*Хонанда\Дарсҳо\Технологияи иттилоотӣ*». Чунин тарзи ҷустуҷӯро *номи пурраи ҷузвон ё роҳи дарёфти ҷузвон* мегӯянд.

Ҷузвони асосӣ (решавӣ)-и диски компютер номи мушак аххас надорад. Вай бевосита дар навъи хатти моил «\» ишора карда шуда, дар тарафи рости номи диск нишон дода мешавад. Масалан, ҷузвони решавии диски «D:»-и компютер ин тавр ёфта мешавад: «D:\». Агар мо ҷузвони системавии «Санадҳои ман» (Мои документи)-и диски «C:»-и компютерро ёфтани бошем, он гоҳ бояд ҷустуҷӯро дар навъи «C:\Санадҳои ман» анҷом диҳем.

### ***III. Кори дунафара.***

Аз матни китоби дарсӣ истифода карда, мафҳумҳои ба шумо нофаҳморо интиҳоб намуда, барои шарҳи онҳо ба синф муроҷиат кунед. Интиҳобан, аз якчанд дунафара фикру ақидаашонро баён мекунанд.

### ***IV. Муштаҳкамкунии дарс.***

#### **Кори гурӯҳӣ.**

**Гурӯҳи 1.** Дар мизи кории СА якчанд ҷузвонҳоро созед ва ба онҳо номҳои гуногун гузоред?

**Гурӯҳи 2.** Дар мизи корӣ парвандаҳоро сохта, онҳоро нусхабардорӣ намуда дар дохили диски «D:» ҷойгир намоед?

**Гурӯҳи 3.** Парвандаҳо ва ҷузвонҳо дар экран чӣ тавр инъикос карда мешаванд?

#### **8. Ҷамъбасти дарс.**

Ҷавоби хонандагонро доир ба супориши боло муҳокима карда, хулосаи дуруст баровардан, тарзи самарабахши ташақкул додани мафҳумҳои иттилоот, технология ва дониш мебошад.

#### **9. Супориши хонагӣ.**

Дар хона матнро хонда, ба саволҳо ҷавоб тайёр намуда, супоришҳоро иҷро кунед..

**Арзёбӣ.** Дар рафти дарс фаъолияти таълимии хонандагонро мушак охида намуда, дараҷаи ба салоҳиятҳо ноил гаштани онҳоро муайян созед. Натиҷаҳои фаъолияти таълимии хонандагонро аз рӯйи савол ва супоришҳои зерин арзёбӣ карда метавонед.

#### **Намунаи саволу супоришҳо:**

##### **Саволҳо:**

1. Сохтори парвандаи системаи амалиётро чӣ гуна тасаввур мекунед?
2. Тарзи нигоҳдории ҷузвонҳо ва парвандаҳои дискҳои компютер шабеҳи кадом ашёи табиат аст?
3. Тавсифҳои парвандаҳо гуфта, чӣ дар назар дошта шудааст? Онҳо дар кучо ба кайд гирифта мешаванд?
4. Ҷузвони решавии диски компютерӣ чист? Ҷузвонҳои қабати якум, дуюм ва ғайра чӣ?
5. Зерҷузвон аз ҷузвони волидӣ чӣ фарқ дорад?

##### **Супориш:**

1. Сохтори парвандаи компютерро аз назар гузаронед ва онро дар дафтар дар шакли нақша тасвир намоед.

### **20.1. Мавзӯ. Тарзи нигоҳдории иттилоот дар компютер – 1 соат**

#### **2. Салоҳиятҳо:**

5.3.1 Бо объектҳои асосии муҳити системаи амалиётӣ амалҳои одитаринро иҷро карда тавонад.

#### **3. Мақсадҳои таълим (дарс). Бо омӯзиши мавзӯи хонандагон бояд:**

- ✓ Амалиёти одитаринро дар мизи корӣ иҷро карда тавонад
- ✓ Тарзҳои нигоҳдории иттилоотро дар хотираи компютер байён карда тавонад;

**4. Барномаи дарс.** Иттилоот чӣ тавр дар компютер нигоҳ дошта мешавад? Тарзи ҷустуҷӯ ва истифодаи иттилоот.

**5. Воситаҳои аёний.** Китоби дарсӣ, компютери фардӣ, ҷадвалҳо, овезаҳо.

**6. Санҷиши дониш (пурсиши вазифаи хонагӣ).** Саволу ҷавоб тавассути блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ):

1. Оё номи парвандаро дигар кардан мумкин аст?
2. Парвандаи несткардашударо барқарор кардан мумкин аст?
3. Хосиятҳои парванда ва ҷузвдонҳоро маънидод намоед?

**7. Ташаккул додани салоҳиятҳо.**

**I. Масъалагузорӣ.** Бо мақсади ба хотир овардани донишҳои пешинаи хонандагон ва ба вучуд овардани муҳити ҷустуҷӯ дар синф ба хонандагон бо саволҳои зерин муроҷиат кардан, тавсия дода мешавад.

**Саволҳо:**

1. Компютер дар ҳаёти имрӯзаи мо чӣ нақше дорад?
  2. Парвандаҳои махфӣ гардонидан мумкин аст ё не ?
- Пурсиши интихобӣ ва кӯтоҳ гузаронда, ҷамъбаст карда мешавад.

**II. Проблемагузорӣ.** Ба хонандагон проблемаро гузошта, натиҷаи онро бо блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ) ҷамъбаст кардан, тавсия дода мешавад.

**Проблема.**

Барои чӣ ба компютерҳо рамзҳои махфӣ мегузоранд?

**III. Шиносоӣ бо мазмунҳои мавзӯ.** Лексияи хурд. Хонандагонро ба тариқи суҳбат бо мазмунҳои маълумот оид ба миқдор ва ченакҳои иттилоот шинос кардан, тавсия дода мешавад.



**Мазмунҳои мухтасари лексияи хурд:** Донишмандони тарзи ташкили нигоҳдории иттилоот дар таҷҳизоти электронӣ барои навромузони техникаи компютерӣ яке аз масъалаҳои муҳимтарин ба ҳисоб меравад. Дар ин мавзӯ диққати асосӣ ба он равона карда мешавад, ки дар қадом қисм ва дар қадом шакл додаҳои хусусии истифодабарандагон, барномаҳои компютерӣ ва дигар иттилооти зарурӣ нигоҳ дошта мешавад.

**Дискҳо.** Тамоми иттилооти истифодабарандаи компютери фардӣ, аз ҷумла системаи амалиётӣ, барномаҳои татбиқӣ, хидматӣ, забонҳои барномасозӣ, бозичҳои компютерӣ, санадҳои хусусӣ ва дигар навъи додаҳо дар барандагони махсуси иттилоот нигоҳ дошта мешаванд, ки онҳо *диск* ном доранд. Дар дохили блоки системавии компютер диски саҳти магнитӣ (винчестер) ҷойгир шудааст, ки маҳз дар он қисми зиёди иттилооти истифодабаранда нигоҳдорӣ карда мешавад. Як қисми иттилоот (додаҳо)-и истифодабаранда метавонад дар барандагони мухталифи беруна нигоҳдорӣ карда шавад. Ба ин гуна барандагони иттилоот дискҳои магнитии чандирӣ, дискҳои нурӣ (оптикӣ-CD, DVD, Blu-Ray), қортҳои хотира (барандагони иттилоот, ки дар таҷҳизоти рақамӣ, ба мисли дастгоҳи аксбардорӣ, плеер ва ғайра, истифода бурда мешаванд), флэшқортҳо ва дигар барандагонро дохил кардан мумкин аст. Ҳамаи барандагони иттилооти зикршуда барои нигоҳдории дурударози иттилоот пешбинӣ шудаанд.

Тарзи корбарӣ бо тамоми барандагони иттилооти номбаршуда амалан якхела аст. Системаи амалиётӣ ба ҳар як барандаи иттилоот ё таҷҳизоти нигоҳдории додаҳои номи нодиреро вобаста менамояд, ки он аз ягон ҳарфи аввали алифбои лотинӣ ва аломати дунуқта «:» иборат аст. Масалан, таҷҳизоти корбарӣ бо дискҳои магнитии чандирӣ ба воситаи «А:» ва «В:» номгузорӣ шудаанд. Аз номи «С:» сар карда, номҳои дискҳои саҳти компютерӣ оғоз меёбанд. Онҳо метавонанд якҷандто бошанд. Пас аз номҳои

дискҳои саҳт, навбат, аз рӯи алифбо, ба номҳои дискҳои нурӣ дода мешавад. Ва ниҳоят, пас аз номҳои дискҳои нурӣ, номҳои дискҳои шабакавӣ ва флэшкортҳо шурӯъ мешаванд.

Тавре аз мавзӯҳои пешин медонем, иттилооте, ки дар компютер нигоҳдорӣ шудааст, бо *байтҳо* чен карда мешавад. Як байт аз 8 *бит* иборат аст. Бит воҳиди ченаки хурдтарини иттилоот ба ҳисоб меравад. Барномаҳои муосир ва додаҳои истифодабарандагон андозаҳое доранд, ки онҳо бо ёрии даҳҳо ва ҳатто садҳо ҳазор байтҳо чен карда мешаванд. Аз ин рӯ, дар шароити воқеӣ иттилоот бо ченакҳои хеле бузургтар – килобайт, мегабайт, гигабайт, терабайт ва ғайра чен карда мешавад.

Масалан, саҳифаи мазкури китоби дарсӣ, ки шумо ҳоло хонда истодаед, дар диски винчестр ҳамагӣ як килобайт ҷойро ишғол менамояд. Худи дискҳои саҳти компютер бошанд, аз 80 гигабайт то 3 терабайт ғунҷониш дошта метавонанд. Ҳаҷми миёнаи хотираи ғаврии компютерҳои муосир аз 2 то 4 гигабайтро ташкил медиҳад. Дискҳои нурӣ, вобаста ба навъашон, аз 700 мегабайт то 50 гигабайт ва флэшкортҳо – аз 512 мегабайт то 128 гигабайт иттилоотро ғунҷонида метавонанд.

**Парвандаҳо.** Воҳиди асосии иттилоот дар компютер *парванда* мебошад. Бо мафҳуми парванда низ мо аллакай шинос ҳастем. Парванда контейнереро менамояд, ки дар дохили он як миқдор иттилооти аз рӯи мазмун муттаҳидгардида нигоҳ дошта шудааст. Парванда метавонад чадвал, матн, барнома, рӯнамо, расм, видеоролик, композитсияи мусиқӣ, суруд ва ғайра бошад.

Навъи иттилооти дохили парванда, яъне бо ёрии кадом барнома сохта шудани он, тарзи сохтан ва таъйиноти парванда ба воситаи қисми иловагии номаш муайян карда мешавад:

- *exe, bat, com, msi* – парвандаҳои барномавӣ ва иҷрошаванда;
- *sys, dll* – парвандаҳои системавӣ ва китобхонавӣ;
- *txt* – парвандаҳои матнӣ;
- *doc, docx* – парвандаҳои бо ёрии виростори MSWord сохташуда;
- *xls, xlsx* – парвандаҳои бо ёрии чадвали электронии MS Excel сохташуда;
- *jpg, tif, bmp, gif, png* – парвандаҳои графикӣ (расмҳо, тасвирҳо).
- *avi, mov, wmv, mkv* – парвандаҳои видеой (филмҳо, роликҳо).
- *mp3, wav, wma* – парвандаҳои садоӣ (композитсияҳои мусиқӣ, сурудҳо).

**Ҷузвдонҳо.** Маълум аст, ки парвандаҳо дар дискҳои компютер на ба таври ихтиёрӣ, балки дар *ҷузвдонҳо* муттаҳид гардонидашуда, дар шакли сохтори парвандаӣ нигоҳдорӣ карда мешаванд. Меёри муттаҳидгардонии парвандаҳо дар ҷузвдонҳо ба мақсаду маромҳои истифодабарандагон вобастааст. Шартӣ ягонае, ки онро истифодабаранда бояд ба ҳисоб гирад, аз он иборат аст, ки парвандаҳои дохили як ҷузвдон бояд номҳои гуногун дошта бошанд.

Дар дохили як ҷузвдон миқдори дилхоҳи ҷузвдонҳои дигарро ҷой додан мумкин аст. Ҷузвдонҳои дохили ҳамдигар сохтореро ташкил медиҳанд, ки он дарахти ҷузвдонҳо номида мешаванд. Намунаи дарахти ҷузвдонҳо дар расми зерин тасвир ҷфтааст.



Акнун мо медонем, ки чӣ тавр иттилооти электронӣ (барномаҳо, санадҳо, расмҳо, суруду мусикӣ, ҷадвалҳо ва ғайра) дар шакли парвандаҳо дар барандагони махсуси иттилоот – дискҳо ва кортҳои хотира нигоҳ дошта мешудааст. Барои ҷустуҷӯи созгор ва танзими додаҳои истифодабарандагон, парвандаҳо аз рӯи аломатҳои муайян ба гурӯҳҳои муттаҳид карда мешудаанд, ки онҳоро ҷузвдонҳо мегуфтаанд.

### **III. Кори дунафара.**

Аз матни китоби дарсӣ истифода карда, мафҳумҳои ба шумо нофаҳморо интихоб намуда, барои шарҳи онҳо ба синф муроҷиат кунед. Интихобан, аз якчанд дунафара фикру ақидаашонро баён мекунанд.

### **IV. Мустақамкунии дарс.**

#### **Кори гурӯҳӣ.**

**Гурӯҳи 1.** Дар дохили ҷузвдон то чанд парвандаро ҷойгир намудан мумкин аст.

#### **Гурӯҳи 2. Масъалаи зеринро ҳал кунед:**

Дар навъи хаттӣ ҷумлаҳо тартиб дода, миқдори рамзҳои онҳоро ҳисоб намоед?

#### **Гурӯҳи 3. Масъалаи зеринро ҳал кунед:**

Дар дохили як ҷузвдон якчанд ҷузвдонҳои дорои парвандаҳои гуногунро тартиб диҳед?

#### **8. Ҷамъбасти дарс.**

Ҷавоби хонандагонро доир ба супориши боло муҳокима карда, хулосаи дуруст баровардан, тарзи самарабахши ташаккул додани мафҳумҳои **ИТТИЛООТ, ТЕХНОЛОГИЯ** ва дониш мебошад.

#### **9. Супориши хонагӣ.**

Матни мавзӯи дарсиро пурра хонда, дар бораи он ба таври хаттӣ маълумот пешниҳод намоед.

**Арзёбӣ.** Дар рафти дарс фаъолияти таълимии хонандагонро мушак охида намуда, дараҷаи ба салоҳиятҳо ноил гаштани онҳоро муайян созед. Натиҷаҳои фаъолияти таълимии хонандагонро аз рӯи савол ва супоришҳои зерин арзёбӣ карда метавонед.

#### **Намунаи саволу супоришҳо:**

##### **Савол:**

Тарзи ҷустуҷӯ намудани парвандаҳо баён намоед?

##### **Супориш:**

1. Ҷузвдони хусусиеро, ки дар дарсҳои пешин сохта будед, бо зерҷузвдонҳо ва парвандаҳои нав пурра гардонед, аз нав онро дар диски «D:»-и компютер ба қайд гиред ва бо номҳои гуногун ба флэшкорт ва CD нусхабардорӣ кунед.



## БОБИ 4

### 21.1. Мавзӯ. Объектҳои муҳити кории системаи амалиётӣ – 1 соат

#### 2. Салоҳиятҳо:

5.3.1. Бо объектҳои асосии муҳити системаи амалиётӣ амалҳои одитаринро иҷро карда тавонад.

#### 3. Мақсадҳои таълим (дарс). Бо омӯзиши мавзӯи хонандагон бояд:

✓ Вазифаи мушакро дар компютер муайян карда асосҳои кор бо мушакро дар амал истифода карда тавонад;

✓ Амалиётро бо объектҳои муҳити кории системаи амалиётӣ дар амал иҷро карда тавонад.

4. Барномаи дарс. Объектҳои асосии муҳити графикии СА: равзана, ҷузвдон, парванда (санад), барнома, меню (асосӣ, зерматнӣ, равзанай).

5. Воситаҳои аёний. Китоби дарсӣ, компютери фардӣ, ҷадвалҳо, овезаҳо.

6. Санҷиши дониш (пурсиши вазифаи хонагӣ). Саволу ҷавоб тавассути блимс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интиҳобӣ):

1. Оё дар раванди илмомӯзӣ компютер ба Шумо ягон ёрӣ мерасонад?

2. Оё иттилоотро солҳои зиёд дар компютер нигоҳ доштан мумкин аст?

3. Дар давраҳои қадим бо кадом усулҳо иттилоотро нигоҳ медоштанд?

#### 7. Ташаккул додани салоҳиятҳо.

I. Масъалагузорӣ. Бо мақсади ба хотир овардани донишҳои пешинаи хонандагон ва ба вучуд овардани муҳити ҷустуҷӯ дар синф ба хонандагон бо саволҳои зерин муроҷиат кардан, тавсия дода мешавад.

##### Саволҳо:

1. Мизи кории системаи амалиётӣ дорои кадом нишонаҳо аст?

2. Тарзҳои дурусти ба кор омодаسازی компютерро номбар намоед?

Пурсиши интиҳобӣ ва кӯтоҳ гузаронда, ҷамъбаст карда мешавад.

II. Проблемагузорӣ. Ба хонандагон проблемаро гузошта, натиҷаи онро бо блимс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интиҳобӣ) ҷамъбаст кардан, тавсия дода мешавад.

##### Проблема.

Оё бе истифодаи компютер мо метавонем маводди электрониро тартиб диҳем?

III. Шиносоӣ бо мазмуни мавзӯ. Лексияи хурд. Хонандагонро ба тариқи суҳбат бо мазмуни маълумот оид ба миқдор ва ченакҳои иттилоот шинос кардан, тавсия дода мешавад.

##### Мазмуни мухтасари лексияи хурд:

Системаи амалиётӣ муосир (масалан, “«Microsoft Windows»”) – афзори марказии идоракунии компютери фардӣ ба ҳисоб меравад. Барои истифодабарандаи КФ системаи амалиётӣ интерфейси графикии созгорро пешниҳод менамояд. Қариб тамоми амалиёти вобаста ба идоракунии кори компютер, тавассути *объектҳои* графикии бо ёрии тугмаҳои мушак ё комбинатсияи тугмаҳои сафҳакалӣ идорашаванда, иҷро карда мешавад.

*Интерфейси истифодабаранда* – усулҳо ва воситаҳои робитаи байни инсон ва сахтафзори нармафзори компютерӣ мебошад.

Барои осонии кор, мо мафҳумҳои мавзӯро дар мисоли системаи амалиётӣ “MS Windows” мефаҳмонем.

Худи номи СА – “Windows”, аз он дарак медиҳад, ки ҷавҳари системаи мазкурро *равзанаҳо* ташкил медиҳанд. Равзанаҳо имконият фароҳам овардаанд, ки дар ин система речаи чандмасъалагӣ, бо гузариши ғаврии байни *барномаҳо*, *параметрҳо* ва *танзимҳо*, ҷорӣ карда шавад. Тамоми амалҳои идоракунии танзим ва иҷро асосан бо объектҳои системаи амалиётӣ гузаронида мешаванд.

Зери мафҳуми *объект* дар “Windows” тамоми бузургихое фаҳмида мешавад, ки фаъолияти системаи амалиётӣ бо онҳо вобаста аст: барнома, дастаи барномаҳо, диск, чузвдон, парванда, санад, нишона, тамға, қисми матн, расм, тасвир ва ғайра. Ҳар як объект соҳиби нишонае мебошад, ки ба воситаи он на танҳо объектро шинохтан, балки бо он амалҳои зиёдеро иҷро кардан мумкин аст. Нишонаҳо барандаи ном ва мазмуни объектҳои худ мебошанд.

Объектҳои системаи амалиётӣро шартан дар навъи зерин гурӯҳбандӣ кардан мумкин аст:

- *интерфейси графикӣ* – мизи корӣ, равзана, лавҳа, меню, нишона, тамға, калиди гузариш, тугма, рӯпӯши интерактивӣ (байни ҳам мутақобил) ва ғайра;

- *системаи парвандӣ* – сохтори ташаккулёбии парвандаҳо ва чузвдонҳо;

- *замимаҳо ва санадҳо* – чузъҳо ва барномаҳои иҷрошаванда ё маҷмӯи мушак тараки онҳо ва инчунин, парвандаҳое, ки бо ёрии барномаҳои татбиқӣ сохта шудаанд.

**Интерфейс.** Аввалин манзарае, ки пас аз оғози кори компютер истифодабаранда дар экрани монитор мебинад, инҳо *Мизи кори*и системаи амалиётӣ ва *Лавҳаи масъалаҳои* он мебошанд.

Дар ин объектҳои СА тугмаҳо, нишонаҳо, тамғаҳо ва дигар чузъҳои ёрирасон ҷойгузори шудаанд. Хосиятҳои ин объектҳои СА он гуна аст, ки бо ёрии онҳо амалан ба тамоми функсияҳо ва имкониятҳои системаи амалиётӣ дастрасӣ доштан имконпазир аст.

**Мизи корӣ – объекти системавӣ ва муҳити графикӣ мебошад, ки нақши сарэкрани СА «Windows»-ро иҷро карда, барои инъикоскунии дигар объектҳо ва чузъҳои идории системаи амалиётӣ пешбинӣ шудааст.**

*Нишонаҳо* ва *тамғаҳои* объектҳо низ, дар навбати худ, объектҳои системаи амалиётӣ ба ҳисоб рафта, тасвири графикӣи объектҳо инъикос менамоянд.

*Меню* – воситаи интихоби амалҳои истифодабаранда мебошад. Менюҳоро шартан ба *менюҳои тасмаи афзордор* ва *менюҳои матнӣ* тақсим мекунанд. Менюҳои тасмаи афзордор дар дохили объектҳое ташаккул меёбанд, ки онҳоро *равзана* мегӯянд. Аз ин рӯ, менюро на танҳо ҳамчун объект, балки ҳамчун чузъи идорӣ низ қабул кардан мумкин аст.

*Равзана*– объекти асосии системаи амалиётӣ мебошад. Маҳз дар равзана майдони (фазои) кори объект муайян карда шудааст, ки тавассути он иттилоот инъикос ва кор карда барои маҷмаа мешавад. Бо равзанаҳои объектҳо амалҳои андозагирӣ, ғункунӣ, паҳнкунӣ, бастан, микёсгирӣ ва ғайраро ба сомон расонидан, имконпазир аст. Равзанаҳои системаи амалиётӣро ба равзанаҳои объектӣ ва робитавӣ тақсим мекунанд. Равзанаҳои робитавӣ байни барнома ва истифодабаранда робита барқарор мекунанд.

**Чузъҳои идорӣ.** Чузъи асосии идории системаи амалиётӣ – *курсор* ба ҳисоб меравад. Бо ёрии курсор (мавқеъмуайянкунанда) аз рӯи тамоми интерфейси система хатсайрҳо ташкил кардан мумкин аст. Курсор – чузъи экрани мебошад, ки бе иштироки он ягон амалро иҷро ё ягон объектро идора кардан ғайриимкон аст. Курсор дар экран ба воситаи *мушак* ё *сафҳакалӣ* идора карда мешавад. Вобаста ба мавқеи экрани иҷрои амал ё навъи барномаи татбиқӣ, курсор метавонад шакли худро тағйир диҳад. Ҳатто танҳо аз рӯи шакли курсор муайян кардан мумкин аст, ки бо объект кадом амал иҷро карда мешавад ё система дар кадом вазъ қарор дорад.

Яке аз чузъҳои идории дигари СА сафҳакалӣи экранӣ махсус меёбад. *Сафҳакалӣи экранӣ* бештар дар планшетҳо ва смартфонҳо татбиқи худро ёфтааст, чунки дар ин навъҳои воситаҳои электронӣ сафҳакалӣи «оҳанин» пешбинӣ

нагардидааст. Дар ноутбукҳо низ дар қатори сафҳакалиди маъмулӣ аз сафҳакалиди экранӣ истифода бурдан мумкин аст.

**Парвандаҳо ва ҷузвдонҳо.** Ҷузвдонҳо ва парвандаҳои компютерӣ синфи аз ҳама бузурги объектҳои системаи амалиётро ташкил медиҳанд. Ин синф дар маҷмӯъ сохтори ягонро ташкил додааст, ки он бо номи “системаи парвандаӣ” маъруф гаштааст.

Аз нуктаи назари системаи компютерӣ *парвандаҳо* ва *ҷузвдонҳо* аз ҳамдигар ягон фарқе надоранд. Ҷузвдонҳо низ дар асл парвандаанд, танҳо номи онҳо қисми иловагӣ надорад. Ҳам ҷузвдон ва ҳам парванда дар диски компютерӣ ягон ҷойи (фазои) муайянро ишғол карда, дар он ҷой нигоҳдорӣ мешаванд.

Аз нуктаи назари ҷисмӣ (физикӣ) бошад, новобаста ба он ки гӯё парванда дар дохили ягон ҷузвдони мушак аххас ҷойгир шуда бошад ҳам, дар асл вай метавонад дар қисми тамоман дигари диски винчестери компютер нигоҳдорӣ шуда бошад. Хосиятҳои объектҳои навъи мазкури системаи амалиётӣ дар навбати аввал аз рӯйи андоза (ишғоли сатҳи диск), мавқеи ишғолнамудаи он дар системаи парвандаӣ, навъи объект ва ғайра муайян карда мешавад.

Ба амалҳои асосии ин навъи объектҳои системаи амалиётӣ амалҳои нусхабардорӣ, ҳазф, номивазкунӣ, ҷойгузин, таҳрир, кушодан, бастан ва ғайра дохил мешаванд.

Дар системаҳои амалиётӣ дигар низ асосан ҳамин объектҳо объектҳои асосиро ташкил медиҳанд.

### **III. Кори дунафара.**

Аз рӯйи матни китоби дарсӣ истифода карда, мафҳумҳои ба шумо нофаҳморо интихоб намуда, барои шарҳи онҳо ба синф муроҷиат кунед. Интихобан, аз якчанд дунафара фикру ақидаашонро баён мекунад.

### **IV. Мустақкамкунии дарс.**

#### **Кори гурӯҳӣ.**

**Гурӯҳи 1.** Барномаи компютерӣ гуфта, шумо чиро дар назар доред?

**Гурӯҳи 2.** Системаи амалиётӣ кадом вазифаҳоро иҷро мекунад?

**Гурӯҳи 3.** Дар мизи кории компютер парвандаҳоро сохта, онҳоро дар дохили ҷузвдонҳо ҷойгир намоед.

#### **8. Ҷамъбасти дарс.**

Ҷавоби хонандагонро доир ба супориши боло баррасӣ карда, хулосаи дуруст баровардан, тарзи самарабахши ташақкул додани мафҳумҳои иттилоот, технология ва дониш мебошад.

#### **9. Супориши хонагӣ.**

Аз китоби дарсӣ матни мавзӯро бо диққат хонда, нақл намоед.

**Арзёбӣ.** Дар рафти дарс фаъолияти таълимии хонандагонро мушак охида намуда, дараҷаи ба салоҳиятҳо ноил гаштани онҳоро муайян созед. Натиҷаҳои фаъолияти таълимии хонандагонро аз рӯйи савол ва супоришҳои зерин арзёбӣ карда метавонед.

#### **Намунаи саволу супоришҳо:**

##### **Саволҳо:**

1. Барои чӣ системаи амалиётро афзори марказии идоракунии компютер мегӯянд?

2. Сахтафзорҳои асосии идоракунандаи кори компютер кадомҳоянд?

3. Интерфейси истифодабаранда чист?

4. Равзанаи объект чист? Худи объект чист? Кадом объектҳои системаи амалиётро медонед? Ҷузъҳои идорию чӣ?

5. Оё шумо мафҳумҳои интерфейси графикӣ, системаи парвандаӣ, замима ва санадро шарҳ дода метавонед?

### Супоришҳо:

1. Матни мавзӯро бодиккат мутолиа намоед ва дар мавзӯи «Объектҳои муҳити кории системаи амалиётӣ» нақли хаттӣ нависед.

2. Объектҳо ва ҷузъҳои идории системаи амалиётиро гурӯҳбандӣ кунед ва дар шакли нақша тасвир намоед.

## **22.1. Мавзӯ. Менюи «Оғоз»– 1 соат**

### **2. Салоҳиятҳо:**

5.3.1. Бо объектҳои асосии муҳити системаи амалиётӣ амалҳои одитаринро иҷро карда тавонад.

**3. Мақсадҳои таълим (дарс).** Бо омӯзиши мавзӯи хонандагон бояд:

✓ Амалиётро бо объектҳои муҳити кории системаи амалиётӣ дар амал иҷро карда тавонад;

✓ Бандҳои менюи асосӣ ва таъйиноти онҳоро донад.

**4. Барномаи дарс.** Менюи асосии СА – «Оғоз». Бандҳои менюи асосӣ ва таъйиноти онҳо. Тарзҳои ҷустуҷӯ ва истифодаи бандҳои меню.

**5. Воситаҳои аёни.** Китоби дарсӣ, компютери фардӣ, ҷадвалҳо, овезаҳо.

**6. Санҷиши дониш (пурсиши вазифаи хонагӣ).** Саволу ҷавоб тавассути блимс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интиҳобӣ):

1. Объектҳои графיקии равшанаи мизи корӣ чӣ вазифаҳоро дороанд?

2. Барномаҳои компютерӣ чӣ вазифаҳоро дороанд?

3. Бо кадом роҳ парвандаи компютери роҳтан мумкин аст?

### **7. Ташаккул додани салоҳиятҳо.**

**I. Масъалагузорӣ.** Бо мақсади ба хотир овардани донишҳои пешинаи хонандагон ва ба вучуд овардани муҳити ҷустуҷӯ дар синф ба хонандагон бо саволҳои зерин муроҷиат кардан, тавсия дода мешавад.

### **Саволҳо:**

1. Қисмҳои асосии компютерро номбар кунед?

2. Системаи амалиётӣ чист?

Пурсиши интиҳобӣ ва кӯтоҳ гузаронда, ҷамъбаст карда мешавад.


**II. Проблемагузорӣ.** Ба хонандагон проблемаро гузошта, натиҷаи онро бо блимс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интиҳобӣ) ҷамъбаст кардан, тавсия дода мешавад.

### **Проблема.**

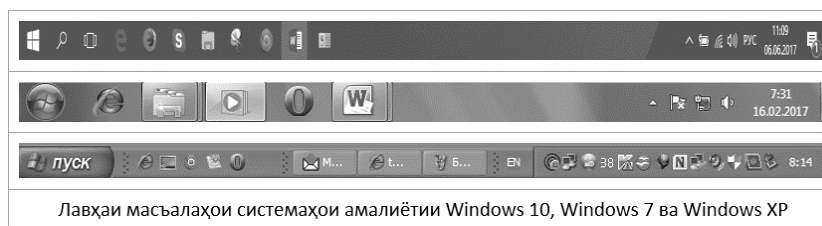
Ҷаҳони имрӯзаро бе техника ва технологияи ҳозиразамон тасаввур кардан ғайри имкон аст, барои чӣ?

**III. Шиносоӣ бо мазмуни мавзӯ.** Лексияи хурд. Хонандагонро ба тариқи суҳбат бо мазмуни маълумот оид ба миқдор ва ченакҳои иттилоот шинос кардан, тавсия дода мешавад.

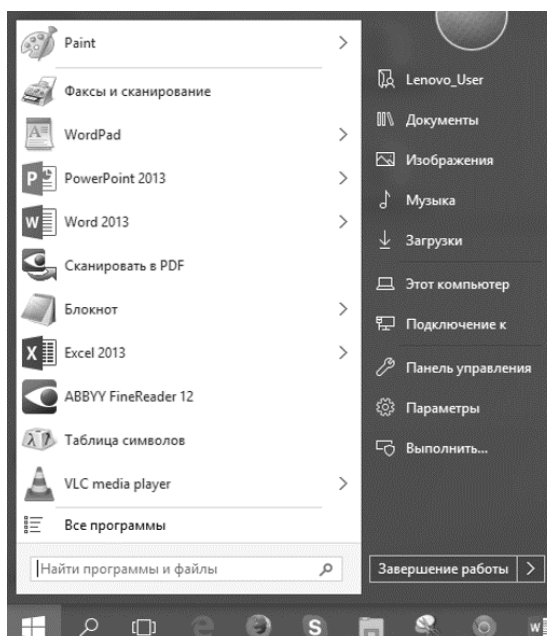
*Менюи «Оғоз», ки онро менюи асосии системаи амалиётӣ низ меноманд, ба истифодабаранда дастрасиро ба тамоми барномаҳои дар компютер насбгардида таъмин менамояд. Бо ёрии ин меню ҳар гуна санади компютериеро, ки дар дилҳои ҷузъдони диски «винчестер» нигоҳ дошта шуда бошад, кушодан мумкин аст. Ҳамчунин, бо истифода аз имкониятҳои барномавии менюи мазкур ҳуди системаи амалиётро ба танзим овардан, доир ба система маълумот ё ёри гирифтани ва дар компютер парвандаҳои заруриро ҷустуҷӯ кардан, имконпазир мешавад.*

Дастрасӣ ба менюи асосии системаи амалиётӣ «Microsoft Windows» тавассути *Лавҳаи масъалаҳои мизи кории он амалӣ гардонида мешавад. Барои ин кифоя аст, ки дар қисми чапи лавҳаи масъалаҳо тугмаи системавии  «Оғози қори Windows» пахш карда шавад. Чунин тарзи кушодани менюи асосӣ дар дигар гунаҳои СА «Windows» низ айнан*

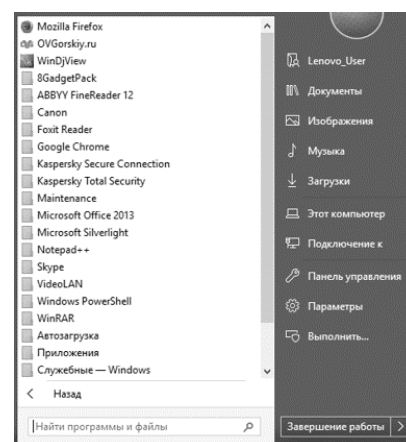
хамин тавр ичро карда мешавад. Дар расми поёнӣ се навъи тугмаи «Оғоз»-и *Лавҳаи масъалаҳои* мизи кории «Windows» тасвир ёфтааст.



Ҳамин тариқ, бо паҳши тугмаи системавии «Оғози кори Windows» менюи асосии СА дар шакли ду лавҳа (қисм)-и мустақил кушода мешавад. Дар лавҳаи чапи менюи асосӣ рӯйхатти барномаҳое инъикос меёбанд, ки истифодабаранда вақтҳои охир бо онҳо кор кардааст. Барои аз нав омодаи кор намудани ин барномаҳо, кифоя аст, ки мушакнаморо ба болои номашон гузошта, тугмаи чапи мушакро паҳш намоем. Дар лавҳаи рости менюи асосӣ бошад, номгӯи муҳимтарин афзор ва имкониятҳои танзимкунандаи кори компютер ҷой дода шудаанд, ки онҳо дастрасии фавриро ба баъзе функсияҳои системаи амалиётӣ таъмин менамоянд (нигар ба расми баъдӣ).




Банди *Ҳамаи барномаҳо* (Все программы)-и менюи асосӣ барои пешдиди кулли барномаҳои дар дискҳои компютер насбгардида хизмат мерасонад. Бо паҳши банди мазкур дар лавҳаи чапи меню бар ивази барномаҳои охири истифодагардида, дар шакли пайдарпайии нишонаҳои барномаҳо ва ҷузвдонҳо, номгӯи тамоми барномаҳои дар хотираи компютери мазкур насбгардида рӯйи кор меояд. Барои бақордарории барномаи мушак аххас, номашро паҳш кардан лозим аст. Агар маҷмӯи барномаҳо дар ҷузвдонҳо муттаҳид гардонида шуда бошанд, пас барои бақордарории ягон барномае аз ин маҷмӯъ, аввал нишонаи ҷузвдон ва баъд нишонаи ҳуди барномаро паҳш кардан лозим меояд.



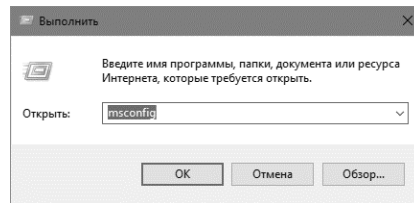
Қайд кардан ба маврид аст, ки қариб аксар барномаҳои таркибии менюи асосии СА дар ҷузвдонҳо муттаҳид гардонида шудаанд. Ба ин гуна маҷмӯи барномаҳо


барномаҳои офисӣ, хидматӣ, замиравӣ, бойгонисозӣ, барномаҳои махсус, зиддивирӯсӣ, стандартӣ системаи амалиётӣ ва ғайра дохил мешаванд.

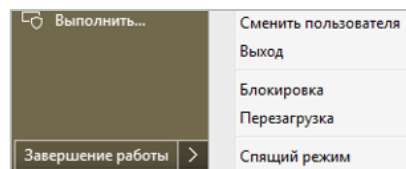
*Майдончаи ҷустуҷӯи системавӣ* (Найти программы и файлы) дар қисми аз ҳама поёнии лавҳаи чапи менюи асосӣ ҷойгир шудааст. Барои ҷустуҷӯи барнома ё парвандаи зарурӣ, ки дар хотираи компютер махфӯз аст, номашро бо ёрии сафҳакалӣ ворид намуда, нишонаи  пурбин (лупа)-ро паҳш кардан лозим аст. Об'екти ёфташуда дар лавҳаи чапи меню инъикоси худро меёбад. Барои кушодани равзанаи он, кифоя аст, ки номаш паҳш карда шавад.

Номгӯи бандҳои дар лавҳаи рост менюи асосии системаи амалиётӣ овардашуда барои иҷрои амалиёти зерин пешбинӣ шудаанд:

- *Lenovo\_User*—кушодани ҷузвдони хусусӣ (фардӣ).
- *Санадҳо* (Документы) – кушодани ҷузвдонҳои компютери мавҷуда ва ниғаҳдории санадҳо дар онҳо.
- *Тасвирҳо* (Изображения) – дастрасӣ ба парвандаҳои графикӣ (акс, расм, тасвир, график ва ғайра)-и ҷузвдонҳои компютерӣ.
- *Музикӣ* (Музыка) – дастрасӣ ба парвандаҳои савту садоӣ.
- *Зеркашишудаҳо* (Загрузки) – дастрасӣ ба парвандаву ҷузвдонҳои бойгонишудаи зеркаши интернетӣ.
- *Ҳамин компютер* (Этот компьютер) – инъикоси дискҳо ва таҷҳизоти дигари компютери мазкур.
- *Пайвастишавӣ ба* (Подключение к) – инъикоси шабакаҳои беسیم ва навҳои дигари шабакаҳои компютери айна ҳол барои пайвастишавӣ дастрасбуда.
- *Лавҳаи идорӣ* (Панель управления) – тағйирдиҳии параметрҳои компютери мазкур ва дастрасӣ ба танзими имкониятҳои функционалии он.
- *Параметрҳо* (Параметры) – дастрасӣ ба танзими параметрҳои системаи амалиётӣ.
- *Иҷро кардан* (Выполнить) – кушодани барнома, ҷузвдон, санад ё сомонии интернетӣ. Дар натиҷаи амалигардонии банди мазкури меню, дар экран равзанаи робитавии дар расми болоӣ овардашуда пайдо мешавад.



Дар қисми поёнии лавҳаи рост менюи асосии системаи амалиётӣ яке аз фармонҳои асоситарини компютер – *Интиҳои кор* (Завершение работы) ҷойгир шудааст. Ҳангоми паҳши фармони мазкур тамоми равзанаҳои замиравӣ фаъл баста шуда, кори компютер умуман қатъ гардонида мешавад. Аммо, ҳангоми мушакнаморо ба болои аломати  гузоштан, дар экран зерфармонҳои фармони *Интиҳои кор* намудор мешаванд. Тавре аз равзанаи робитавии дар расми тарафи рост овардашуда дида мешавад, фармони мазкур аз панҷ зерфармон иборат будааст, ки онҳо барои иҷрои амалҳои зерин вобаста карда шудаанд:



▪ *Ивазкунии истифодабаранда* (Сменить пользователя) – бе пӯшидани замиравӣ фаъл, истифодабарандаи навбатии компютер ба кор оғоз карда метавонад.

▪ *Беруноӣ* (Выход) – тамоми замиравӣ фаъл баста шуда, система умуман аз кор мемонад.

▪ *Бастан* (Блокировка) – тамоми додаҳои баҳисобгирӣ (реквизитҳо)-и дар компютери мазкур бақайдгирифташудаи истифодабаранда ғайрифавол (қуф) мегарданд.

▪ *Бозогози кори компютер* (Перезагрузка) – тамоми замиравӣ фаъл баста шуда, система аз кор мемонад ва ба таври худкор аз нав корро оғоз менамояд.

*Речаи хоб* (Спящий режим) – компютер дар ҳолати корӣ боқӣ монда, ба речаи истеъмоли ками қувваи барқ мегузарад. Ҳангоми «бедоркунии» компютер (пахш

кардани дилхоҳ тугмаи он), ҳамаи замимаҳои фаъол аз нав ба ҳолати корӣ бармегарданд.

### **III. Кори дунафара.**

Аз матни китоби дарсӣ истифода карда, мафҳумҳои ба шумо нофаҳморо интихоб намуда, барои шарҳи онҳо ба синф муроҷиат кунед. Интихобан, аз якчанд дунафара фикру ақидаашонро баён мекунад.

### **IV. Мустақкамкунии дарс.**

#### **Кори гурӯҳӣ.**

**Гурӯҳи 1.** Хосиятҳои парванда ва ҷузвдонҳоро номбар кунед.

**Гурӯҳи 2.** Қисмҳои асосии компютер аз қисмҳои иловагӣ чи фарқ доранд?

**Гурӯҳи 3.** Аз рӯйи кадом сохтор мошинҳои ҳисоббарориро ба навъҳо ҷудо мекунанд?

#### **8. Ҷамъбасти дарс.**

Ҷавоби хонандагонро доир ба супориши боло муҳокима карда, хулосаи дуруст баровардан, тарзи самарабахши ташаққул додани мафҳумҳои иттилоот, технология ва дониш мебошад.


#### **9. Супориши хонагӣ.**

Номгӯи бандҳои дар лавҳаи рости менюи асосии системаи амалиётӣ овардашударо дар дафтар дар шакли ҷадвал тасвир намоед.


**Арзёбӣ.** Дар рафти дарс фаъолияти таълимии хонандагонро мушак охида намуда, дараҷаи ба салоҳиятҳо ноил гаштани онҳоро муайян созед. Натиҷаҳои фаъолияти таълимии хонандагонро аз рӯйи савол ва супоришҳои зерин арзёбӣ карда метавонед.

#### **Намунаи саволу супоришҳо:**

##### **Саволҳо:**

1. Барои ҷӣ менюи «Оғоз»-ро менюи асосии системаи амалиётӣ меноманд?
2. Менюи асосии системаи амалиётӣ ҷӣ тавр кушода мешавад?
3. Тугмаи системавии  «Оғози кори Windows» дар кадом қисми мизи кори СА ҷойгир аст?
4. Менюи асосии СА аз чанд лавҳа (қисм)-и мустақил иборат аст? Онҳо ҷӣ ном доранд?
5. Лавҳаи ҷапи менюи асосӣ ҷӣ вазифа дорад? Лавҳаи рост ҷӣ?
6. Нақши банди «Ҳамаи барномаҳо»-и менюи асосӣ аз ҷӣ иборат аст? Майдончаи ҷустуҷӯи системавӣ ҷӣ?
7. Вазифаи кадом бандҳои номгӯи дар лавҳаи рости менюи асосии системаи амалиётӣ овардашударо номбар карда метавонед?
8. Барои ҷӣ фармони «Интиҳои кор»-и меню яке аз фармонҳои асоситарини компютер ба ҳисоб меравад?

##### **Супоришҳо:**

1. Бо паҳши тугмаи системавии  «Оғози кори Windows», менюи асосии система ро кушоед.
2. Тавассути фармони «Интиҳои кор»-и менюи системаи амалиётӣ компютерро хомӯш кунед ва пас аз як дақиқа, аз нав омодаи кор намуда, бо ёрии менюи асосӣ ду барномаи татбиқиро фаъол гардонед.

## 23.1. Мавзӯ. Нишона– 1 соат

### 2. Салоҳиятҳо:

5.3.1. Бо объектҳои асосии муҳити системаи амалиётӣ амалҳои одитаринро иҷро карда тавонад.

**3. Мақсадҳои таълим (дарс).** Бо омӯзиши мавзӯи хонандагон бояд:

- ✓ Вазифаҳои асосии системаҳои амалиётӣ баён карда тавонад;
- ✓ Нишона ва вазифаҳои онро бояд донад;
- ✓ Ҷузъҳои мизи кории системаи амалиётӣ нишон дода тавонад.

**4. Барномаи дарс.** Нишона ва вазифаҳои он. Нишона ҳамчун равзанаи ғуншуда (пӯшида). Нишонаҳои ҷузвдонҳо, санадҳо ва барномаҳо. Тамға (ярлик). Вазифаи тамға. Монандӣ ва тафовут дар байни нишона ва тамға.

**5. Воситаҳои аёни.** Китоби дарсӣ, компютери фардӣ, ҷадвалҳо, овезаҳо.

**6. Санҷиши дониш (пурсиши вазифаи хонагӣ).** Саволу ҷавоб тавассути блимс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ):

1. Бандҳои менюи асосӣ ва тарзи истифодабарии онҳоро шарҳ диҳед ?
2. Менюи асосии СА аз қадом бандҳо иборат аст?
3. Оё бандҳои менюи асосиро тағйир додан мумкин аст?

**7. Ташаккул додани салоҳиятҳо.**

**I. Масъалагузорӣ.** Бо мақсади ба хотир овардани донишҳои пешинаи хонандагон ва ба вучуд овардани муҳити ҷустуҷӯ дар синф ба хонандагон бо саволҳои зерин муроҷиат кардан, тавсия дода мешавад.

**Саволҳо:**

1. Мушак акҳои компютерӣ чанд навъ мешаванд?
2. Унсурҳои асосии мизи кориро номбар кунед?

Пурсиши интихобӣ ва кӯтоҳ гузаронда, ҷамъбаст карда мешавад.

**II. Проблемагузорӣ.** Ба хонандагон проблемаро гузошта, натиҷаи онро бо блимс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ) ҷамъбаст кардан, тавсия дода мешавад.

**Проблема.**

Ба фикри шумо ба организми мо бештар блоки системавӣ ва ё монитор зарар мерасонад?

**III. Шиносоӣ бо мазмуни мавзӯ.** Лексияи хурд. Хонандагонро ба тариқи суҳбат бо мазмуни маълумот оид ба миқдор ва ченакҳои иттилоот шинос кардан, тавсия дода мешавад.

Нишона яке аз мафҳумҳои марказии системаи амалиётӣ «Microsoft Windows» ба ҳисоб меравад. *Нишона* – тасвири графикии объекти системаи амалиётӣ мебошад.









Қисми зиёди объектҳои СА «Windows» дорои нишонаҳои хусусӣ (маҳсус) мебошанд. Барои кушодани равзанаи ин гуна объектҳо, кифоя аст, ки мушакнаморо ба болои нишонаи онҳо гузошта, тугмаи чапи мушакро ду маротиба зуд-зуд пахш намоем. Нишона метавонад ба ҷузвдон, санад ё барнома тааллуқ дошта бошад. Масалан, агар мо нишонаи барномаи татбиқиеро ду маротиба пахш намоем, он гоҳ дар экрани компютер равзанаи ҳамон барнома кушода мешавад. Вале дар хотир бояд дошт, ки нишонаи барнома ҳеҷ гоҳ худ ба худ барнома шуда наметавонад. Барнома аз маҷмӯи парвандаҳои алоҳида иборат буда, дар ягон қисми муайяни диски винчестер маҳфуз аст. Нишонаи барнома – воситаи (нуктаи) воридшавӣ ба барнома, яъне оғозбахшандаи кори барнома мебошад. Айнан ҳамин нақшо ро нишонаҳои ҳам санадҳо ва ҳам ҷузвдонҳо мебозанд.

Нишонаҳои объектҳоро дар менюи асосӣ, майдони корӣ ва лавҳаи масъалаҳои мизи кории системаи амалиётӣ, тасмаҳои афзор ва майдонҳои кории равзанаҳои дискҳои компютерӣ, ҷузвдонҳо, барномаҳо ва санадҳои гуногун вохӯрдан мумкин аст. Дилхоҳ объекти фаъоли компютер дар лавҳаи масъалаҳои мизи кории СА дар шакли



нишона инъикос мегардад. Пас, нишонаро ҳамчун равзанаи ғуншудаи объекти компютерӣ тасаввур кардан мумкин аст.

Ҳамин тариқ, байни объект ва нишонаи он як робитаи ногузастанӣ ба вуҷуд меояд, ки тавассути ин робита аксар хосиятҳои объект ба нишонааш интиқол дода мешавад. Маҳз дар ҳамин замина ҳар гуна амалиёте, ки бо нишонаи объект гузаронида шавад, дар асл бо ҳуди объект рӯй медиҳад. Масалан, ҳангоми мушакнаморо ба рӯйи нишонаи объект гузоштан ва тугмаи чапи мушакро ду маротиба пахш кардан, объект барои корбарӣ фаъол гашта, дар дохили равзанаи худ зуҳур менамояд. Пас аз интиҳои корбарӣ бошад, равзанаи объект баста мегардад ва ҳуди объект аз нав дар шакли нишона ғун карда мешавад.

|   |   |   |   |   |   |  |   |   |
|---|---|---|---|---|---|--|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Нишонаҳои объектҳои системавӣ   |   | Нишонаҳои ҷузвдонҳои хусусӣ   |   | Нишонаҳои барномаҳои татбиқӣ  |   | Нишонаҳои санадҳои компютерӣ   |   |   |
| Ҳамин компютер  | Сабад   | Ҷузвдони 1  | Ҷузвдони 2  | MS Word   | MS Excel  | WordPad  | Paint   | MS PowerPoint   |

Дар системаи амалиётии «Windows» нишонаҳои ҳамаи ҷузвдонҳои истифодабарандагони компютер навъи ягона доранд. Онҳо танҳо бо ном, андоза, санаи сохта шудан ва миқдори объектҳои таркибиашон аз ҳамдигар фарқ мекунанд. Нишонаҳои *барномаҳои татбиқӣ* бошанд, баръакс, ба мисли ҳуди ин барномаҳо гуногун ва ҳарранганд. Нишонаҳои *санадҳо*, бо нишонаҳои тавлидкунандагони барномавии худ (барномаҳои татбиқӣ) ҳамранг мебошанд. Нишонаҳои санадҳои ба воситаи як барнома сохташуда ба ҳамдигар монанд буда, танҳо бо номи худ фарқ мекунанд.

**Нишона – тасвири графикии объекти системаи амалиётӣ буда, шакли ғуншудаи равзанаи онро ифода менамояд.**

Тамғаи (ярлики) объект низ як навъ нишона аст. *Тамға* – ҷузъи графикии интерфейси системаи амалиётӣ буда, ба воситаи истиноди динамикӣ бо объект (барнома, ҷузвдон, санад) алоқаманд гардонида шудааст. Дар амал тамға низ, ба мисли нишона, ҷузъи оғозбахшандаи фаъолияти дилхоҳ барномаи компютерӣ, санад ё ҷузвдон мебошад. Ҳатто тарзи истифодаи тамға аз тарзи истифодаи нишона ягон фарқе надорад. Дар ин маврид низ, дар баробари ду маротиба пахш кардани тамға, дар экран равзанаи объекти мувофиқ кушода мешавад. Фарқи ягонаи тамға аз нишона дар он аст, ки агар нишона тасвири графикии ҳуди объектро ифода намояд, тамға – ифодагари тасвири графикии суроғи объект мебошад. Яъне дар тамға аслан суроғи объект нигоҳ дошта мешавад.

Вазифаи асосии тамға – зуд дастрас намудан ва кушодани равзанаи объект мебошад. Аз ҳама бештар тамғаҳо дар мизи кории СА чой медиҳанд. Ин усул дар мизи корӣ барои он ҷорӣ карда мешавад, ки барнома, ҷузвдон ё санад метавонад дар ҷузвдони диски дилхоҳи компютер ба қайд гирифта (сабт) шуда, бе ягон душворӣ (чустуҷӯӣ барзиёд, вақтсарфкунӣ) аз мизи корӣ кушода шавад. Аз усули мазкур на танҳо дар мизи корӣ, балки ҷузвдони дилхоҳ низ истифода мебаранд.

Хосияти муҳими тамға аз он иборат аст, ки ҳангоми ҳазф намудани он, ҳуди объект бенуқсон дар макони ба қайд гирифташудааш боқӣ мемонад. Аммо, тавре медонем, ҳангоми ҳазфи нишонаи объект, ҳуди объект низ ҳазф мегардад. Сабаб дар он аст, ки нишонаи объект бевосита дар ҳуди парвандаи замимаи кушодашаванда нигоҳ дошта мешавад, вале тамғаи объект ҳудро ҳамчун парвандаи алоҳидаи мустақил муаррифӣ намуда, дар ҷузвдони дилхоҳ метавонад ҷойгир шуда бошад.

**Тамға – чузъи графикаи системаи амалиётӣ буда, барои ҳифз намудани суроғаи объекти компютерӣ пешбинӣ шудааст.**

Тасвири графикаи нишона ва тамғаи мутааллиқ ба як объект, бо ҳам монанд мебошанд. Барои фарқ намудани ин ду чузъ дар кунҷи чапи қисми поёнии тамға аломати тирчаи тобхӯрда илова карда шудааст.



### **III. Кори дунафара.**

Аз матни китоби дарсӣ истифода карда, мафҳумҳои ба шумо нофаҳморо интиҳоб намуда, барои шарҳи онҳо ба синф муроҷиат кунед. Интиҳобан, аз якчанд дунафара фикру ақидаашонро баён мекунад.

### **IV. Мустақкамкунии дарс.**

#### **Кори гурӯҳӣ.**

**Гурӯҳи 1.** Навъҳои системаҳои амалиётии муосир аз системҳои амалиётии пешин чӣ фарқ дорад?

**Гурӯҳи 2.** Нишона аз тамға чӣ фарқ дорад?

**Гурӯҳи 3.** Вазифаҳои асосии нишонаро номбар намоед.

### **8. Ҷамъбасти дарс.**

Ҷавоби хонандагонро доир ба супориши боло муҳокима карда, хулосаи дуруст баровардан, тарзи самарабахши ташаккул додани мафҳумҳои иттилоот, технология ва дониш мебошад.

### **9. Супориши хонагӣ.**

Навъҳо ва хосиятҳои нишонаҳоро аз бар намуда, дар мавзӯи «Нишонаҳо ва тамғаҳо» нақли хаттӣ нависед.

**Арзёбӣ.** Дар рафти дарс фаъолияти таълимии хонандагонро мушак охида намуда, дараҷаи ба салоҳиятҳо ноил гаштани онҳоро муайян созед. Натиҷаҳои фаъолияти таълимии хонандагонро аз рӯйи савол ва супоришҳои зерин арзёбӣ карда метавонед.

**Намунаи саволу супоришҳо:**

#### **Саволҳо:**

1. Нишона чист? Тамға чӣ?
2. Кадом объектҳои системаи амалиётӣ метавонанд нишона ё тамға дошта бошанд?
3. Нишонаҳои барномаҳо аз нишонаҳои системавӣ чӣ фарқ доранд?
4. Оё нишонаи барнома ва ҳуди барнома як чизанд ё на? Маънидод кунед.
5. Нишонаи чузвдонҳои истифодабарандагон аз дигар нишонаҳои объектҳо бо кадом хосияташон фарқ мекунанд?
6. Нишонаҳои объектҳои системаи амалиётиро дар кадом қисмҳои СА вохӯрдан мумкин аст?
7. Нишона бо равзана чӣ алоқамандӣ дорад? Бо тамға -чӣ?

### Супоришҳо:

1. Дар ҷузвдони хусусии худ се зерҷузвдони нав ва се тамғаи барномавӣ созад ва онҳоро номгузорӣ кунед.

2. Дар дохили ҳар як зерҷузвдон, дар навбати худ, аз нав дутоӣ зерҷузвдони дигар ва дутоӣ тамғаи барномавӣ созад ва онҳоро низ тибқи диди худ номгузорӣ кунед.

## **24. 1. Мавзӯ. Равзана – 1 соат**

### **2. Салоҳиятҳо:**

5.3.1. Бо объектҳои асосии муҳити системаи амалиётӣ амалҳои одитаринро иҷро карда тавонад.

**3. Мақсадҳои таълим (дарс).** Бо омӯзиши мавзӯи хонандагон бояд:

✓ Тарзҳои нигоҳдории иттилоотро дар хотираи компютер баён карда тавонад;

✓ Равзана ва вазифаҳои онро бояд донанд.

**4. Барномаи дарс.** Равзана ва вазифаҳои он. Равзана ҳамчун нишонаи кушода. Равзанаҳои ҷузвдонҳо, санадҳо ва барномаҳо. Тасмаи афзори равзана. Равзанаҳои робитавӣ (диалогӣ).

**5. Воситаҳои аёни.** Китоби дарсӣ, компютери фардӣ, ҷадвалҳо, овезаҳо.

**6. Санҷиши дониш (пурсиши вазифаи хонагӣ).** Саволу ҷавоб тавассути блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ):

1. Нишона ва вазифаҳои асосии онро номбар кунед.

2. Тамғаро аз нишона чи хел фарқ кардан мумкин аст?

3. Оё забони компютерро тағйир додан мумкин аст?

**7. Ташаккул додани салоҳиятҳо.**

**I. Масъалагузорӣ.** Бо мақсади ба хотир овардани донишҳои пешинаи хонандагон ва ба вуҷуд овардани муҳити ҷустуҷӯ дар синф ба хонандагон бо саволҳои зерин муроҷиат кардан, тавсия дода мешавад.

### **Саволҳо:**

1. Барномаҳои компютерӣ барои чӣ истифода мешаванд?

2. Иттилооти гирифтаатонро шумо бо ҷумла, калима, ибора ё ҳарф чен мекунед?

Пурсиши интихобӣ ва кӯтоҳ гузаронда, ҷамъбаст карда мешавад.

**II. Проблемагузорӣ.** Ба хонандагон проблемаро гузошта, натиҷаи онро бо блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ) ҷамъбаст кардан, тавсия дода мешавад.

### **Проблема.**

Барои чӣ равзанаи ҳар як барнома аз равзанаи барномаи дигар фарқкунанда аст?

**III. Шиносоӣ бо мазмуни мавзӯ.** Лексияи хурд. Хонандагонро ба тариқи суҳбат бо мазмуни маълумот оид ба миқдор ва ченакҳои иттилоот шинос кардан, тавсия дода мешавад.

**Мазмуни мухтасари лексияи хурд:** равзана – муҳимтарин ҷузъи системаи маълумоти «Microsoft Windows» ба ҳисоб меравад. Маҳз ба ифтихори ҳамин мафҳум номи системаи амалиётӣ – «Windows» гузошта шудааст.

Тамоми объектҳои асосии СА – ҷузвдонҳо, барномаҳо ва санадҳои компютерӣ дар шакли равзанаҳо кушода мешаванд. Ҳатто тугмаи одитарини СА низ як навъ равзана аст. Аз ин лиҳоз, равзанаи объектро ҳамчун нишонаи кушодани объект тасаввур кардан мумкин аст.

Равзана – қисми росткунҷаи экран мебошад. Дар баъзе ҳолатҳо равзанаҳои ғайри росткунҷа низ воমেҳуранд. Дарунмояи дискҳо, ҷузвдонҳо, барномаҳои ғайри рақамӣ, санадҳои сохтаниширо ва инчунин дархостҳо ва паёмҳои системаи амалиётӣ дар равзанаҳои худ кушода мешаванд. Афзорҳои равзанаҳо имконияти медиҳанд, ки объекти кушодашуда идора карда шавад.

Дар системаи амалиётӣ «Microsoft Windows» якчанд навъи равзанаҳо мавҷуданд: истифода қарор доранд: мизи корӣ, диск, ҷузвдон, барнома, санад ва ғайра.

Равзанаи асоситарини СА равзанаи *Мизи корӣ* мебошад, ки мо аллакай бо он шиносӣ пайдо кардаем. Бо ёрии равзанаи *Мизи корӣ* тамоми корбурди компютерӣ, аз оғоз то анҷоми кор, амалӣ гардонидани мешавад. Ба воситаи объектҳо ва ҷузъҳои идораии равзанаи *Мизи корӣ* тамоми дискҳои компютер, ҷузвдонҳо, барномаҳо ва санадҳои дар он махфузбуда дастрас ва идора карда мешаванд.

Равзанаҳои *дискҳои компютерӣ* ва *ҷузвдонҳои* онҳо барои инъикоси дарунмояи ин объектҳо хизмат мерасонанд. Равзанаҳои *барномаҳо* (замимаҳо) бошанд, раванди кори барномаҳоро инъикос менамоянд. Дар дохили равзанаҳои онҳо равзанаҳои санадҳои бо ёрии ин барномаҳо сохтанида кушода мешаванд.

Равзанаҳои *санадҳо* танҳо дарунмояи худ санадҳоро инъикос менамояд. Ин гуна равзанаҳо менюи хусусӣ надоранд. Азбаски равзанаи санадҳо дар дохили равзанаи барномаҳо кушода ва ҷойгир мешаванд, бинобар он, барои идоракунии онҳо аз афзорҳои барномавӣ истифода мебаранд. Дарунмояи ҳар як равзанаи санад дар парвандаи алоҳида ҳифз (нигаҳдорӣ) карда мешавад.

Тамоми равзанаҳои объектҳои «Windows» сохтори ягона дошта, бо сабки якхела ороиш дода шудаанд. Онҳо ҳамчунин дорои ҷузъҳои идории умумӣ буда, тарзи истифодаашон низ амалан якхела аст. Ҷузъҳои асосии равзанаҳои объектҳои системаи амалиётро сатри сарлавҳа, сатри меню, тасмаи афзор, майдони корӣ, тасмаҳои тобдиҳӣ ва лавҳаи ҳолатнамо ташкил медиҳанд. Навъи умумии равзанаи объекти СА дар расми поёнӣ оварда шудааст.

|                       |                       |   |   |
|-----------------------|-----------------------|---|---|
| Сатри сарлавҳа        | -                     | □ | x |
| Сатри меню            |                       |   |   |
| Тасмаи абзор          |                       |   |   |
| Майдони корӣ          | Тасмаи тобдиҳии амудӣ |   |   |
| Тасмаи тобдиҳии уфуқӣ |                       |   |   |
| Лавҳаи ҳолатнамо      |                       |   |   |

Номи объект дар мобайни *сатри сарлавҳаи* равзанаи он дарҷ карда мешавад. Дар қисми ростии сатри сарлавҳа се тугмаи амриё ҷойгиранд, ки барои ғункунӣ, паҳнкунӣ дар тамоми экран ва пӯшидани равзана хизмат мерасонанд. Равзанаҳои ғуншударо, ки дар лавҳаи масъалаҳои системаи амалиётӣ ба нишона табдил меёбанд, бо паҳши мушак аз нав дар экран намудор кардан мумкин аст.

Равзанаи ҳар як объекти СА дорои *сатри менюи* хусусӣ буда, вобаста ба хусусиятҳои объектҳо онҳо аз ҳамдигар фарқ мекунанд. Масалан, ҳеҷ гоҳ миқдори бандҳои менюи равзанаҳои дискҳо, ҷузвдонҳо ва барномаҳои татбиқӣ амалан наметавонад баробар ва якхела бошад. Равзанаи санадҳо умуман сатри меню надорад. Вале, сатри менюи объекти дилхоҳ дорои бандҳои умумитарини *Парванда* (Файл), *Асосӣ* (Главная) ва *Намо* (Вид) мебошад.

*Тасмаи афзори* равзана ба истифодабаранда имконият муҳайё месозад, ки суръати корашро тезонад. Дар тасмаи афзор одатан афзорҳое ҷой дода мешаванд, ки онҳо барои корбарӣ зуд-зуд истифода мегарданд. Афзорҳои тасмаи афзор шакли нишона дошта, вобаста ба фаъолияти банди мушак аххаси меню рӯйи кор меоянд. Ҳангоми

интихоби банди дигари меню, мувофиқан тасмаи афзор низ дар экран иваз карда мешавад.

Аз номи *майдони корӣ* хувайдост, ки он барои корбарӣ пешбинӣ шудааст. Майдони корӣ қисми калонтарини равзанаи объектро ташкил медиҳад. Масалан, дар майдони кориҳои ҷузвдон, маъмулан, нишонаҳои зерҷузвдонҳо ва парвандаҳои ҷузвдони мазкур ҷой дода мешаванд. Дар майдони кориҳои барномаи (виристори) матнӣ бошад, вараки коғаз рӯйи кор меояд.

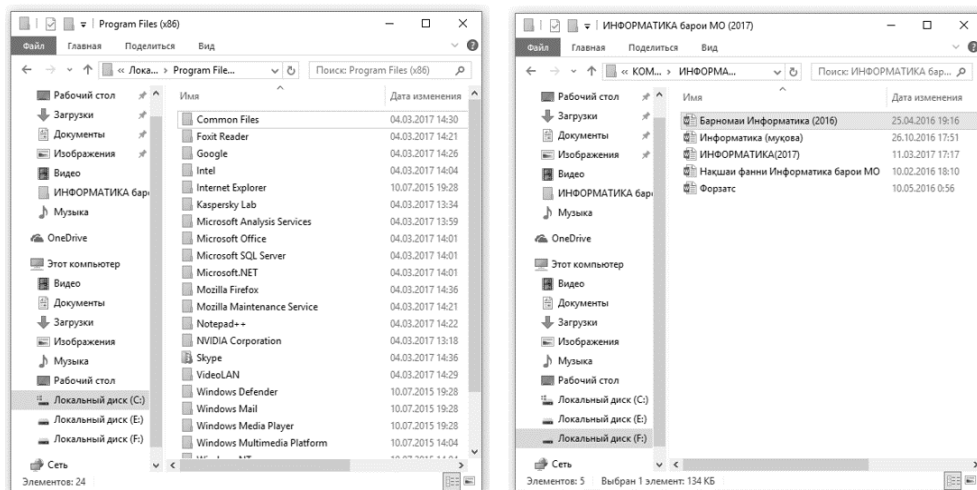
*Тасмаҳои тобдиҳии* уфуқӣ ва амудӣ ҷузъҳои мунтазам намоёни равзанаи объект нестанд. Онҳо ба таври худкор, вақте дар равзана пайдо мешаванд, ки агар иттилооти дарунмояи объект аз бар ё баландии майдони кориҳои равзанаи он берун монад.

*Лавҳаи ҳолатнамои* равзанаи объект дар қисми поёнии равзана ҷой дода мешавад. Ин ҷузъи равзана доир ба вазъи объект иттилооти хидматӣ инъикос менамояд.






Бо равзанаҳои барномаҳо мо дар мавзӯҳои минбаъда шинос хоҳем шуд. Ин ҷо доир ба сохтор ва ҷузъҳои идории равзанаи ҷузвдонҳо суҳбати худро идома медиҳем.

**Равзанаи ҷузвдонҳо.** Ҳамаи масъалаҳои вобаста ба истифодаи замимаҳо, хориҷкунии иттилоот, дастраскунии рӯйхатти парвандаҳо ва ғайра ҳалли худро дар дохили ин ё он равзанаи ҷузвдонҳо меёбанд.

Дар расми поёнӣ тасвири равзанаҳои ду ҷузвдон дар СА Windows10 оварда шудааст. Ҷузвдони якум – ҷузвдони системавии «Program Files (x86)» буда, ҷузвдони дуюм – ҷузвдони хусусии «Информатика барои МО (2017)» мебошад.

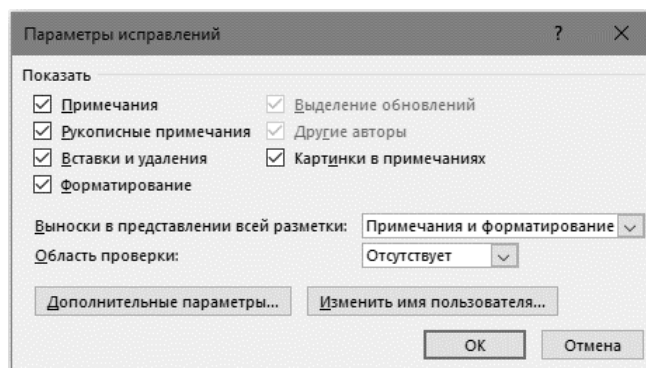


Тавре аз расм дида мешавад, равзанаи ҷузвдон аз якчанд қисм иборат мебошад. Ҳар кадоми ин қисмҳо барои иҷрои ин ё он амали бо объектҳои равзанаи ҷузвдон алоқамандбуда пешбинӣ шудааст. Объектҳои асосии равзанаи ҷузвдонро одатан нишонаҳои зерҷузвдонҳо, парвандаҳои алоҳида ва тамғаҳои ҷузвдонҳоро парвандаҳо ташкил медиҳанд.

Чорҷӯбаи равзана барои тағйирдиҳии андозаи он хизмат мерасонад. Барои калон ё хурд кардани андоза, мушакнаморо ба яке аз канорҳои равзана чунон гузоштан лозим аст, ки он шакли  ё -ро гирад. Масалан, агар мушакнаморо ба канори поёнии равзана чунон гузорем, ки он шакли -ро гирад, он гоҳ тугмаи чапро пахшкунон худи мушакро ба самти боло ё поён мелағжонем. Дар ин маврид андозаи равзана низ, мувофиқан, ба самти амудӣ хурд ё калон мешавад. Барои мутаносибан тағйир додани андоза бошад, мушакнаморо ба яке аз кунҷҳои равзана чунон бояд гузошт, ки он шакли  ё -ро гирад. Тағйирдиҳии андозаи равзана ё кушодану пӯшидани онро бо ёрии тугмаҳо низ анҷом додан мумкин аст.

Дар як вақт якбора якчанд равзанаро кушодан мумкин аст, вале дар ҳар як лаҳзаи вақт танҳо бо яке аз онҳо ягон амалро иҷро кардан имконпазир мебошад.

Навъи дигари равзанаҳои бештар мавриди истифода қароргирифтаи системаи амалиётӣ равзанаҳои *робитавӣ* (диалог – dialog box) ном доранд.



Ин навъи равзанаҳо барои барқароркунии равобити навъи «компьютер-истифодабаранда», содир намудани ҳар гуна иттилооти зарурӣ ва қабул намудани ҷавоб аз истифодабарандаи компьютер пешбинӣ шудаанд. Зарурати истифодаи равзанаҳои робитавии СА «Microsoft Windows» ҳангоми кор бо барномаҳои татбиқӣ ва ҳуди системаи амалиётӣ пайдо шуда метавонад. Маъмулан, онҳо барои танзимкунӣ, интиҳоби тарзи амалиётгузаронӣ ё тасдиқоти ягон дархости барномавӣ истифода бурда мешаванд. Ба равзанаҳои *робитавӣ* равзанаҳои паёмии системаи амалиётиро низ дохил кардан мумкин аст.

### **III. Кори дунафара.**

Аз матни китоби дарсӣ истифода карда, мафҳумҳои ба шумо нофаҳморо интиҳоб намуда, барои шарҳи онҳо ба синф муроҷиат кунед. Интиҳобан, аз якчанд дунафара фикру ақидаашонро баён мекунад.

### **IV. Мустақкамкунии дарс.**

#### **Кори гурӯҳӣ.**

**Гурӯҳи 1.** Оё дар вақти кор бо компьютер якчанд равзанаҳоро истифода намудан мумкин аст.

**Гурӯҳи 2.** Чанд навъи равзанаҳоро Шумо медонед?

**Гурӯҳи 3.** Оё ҷузъҳои идории равзанаҳои объектҳоро номбар карда метавонед? Вазифаҳояшонро, чӣ?

#### **8. Ҷамъбасти дарс.**

Ҷавоби хонандагонро доир ба супориши боло муҳокима карда, ҳулосаи дуруст баровардан, тарзи самарабахши ташаккул додани мафҳумҳои иттилоот, технология ва дониш мебошад.

#### **9. Супориши хонагӣ.**

Вазифаи равзанаҳои дискҳои компютерӣ ва ҷузвдонҳоро ба таври хаттӣ нависед?

**Арзёбӣ.** Дар рафти дарс фаъолияти таълимии хонандагонро мушак охида намуда, дараҷаи ба салоҳиятҳо ноил гаштани онҳоро муайян созед. Натиҷаҳои фаъолияти таълимии хонандагонро аз рӯйи савол ва супоришҳои зерин арзёбӣ карда метавонед.

#### **Намунаи саволу супоришҳо:**

##### **Саволҳо:**

1. Равзана чист?
2. Шакли геометрии равзанаҳо чӣ гуна аст? Барои чӣ?
3. Равзана бо нишона чӣ алоқамандӣ дорад?
4. Чанд навъи равзанаи системаи амалиётиро номбар карда метавонед?
5. Барои чӣ мизи кории системаи амалиётиро равзанаи асоситарин меноманд?
6. Равзанаи барнома аз равзани ҷузвдон чӣ фарқ дорад? Аз равзанаи санад чӣ?
7. Оё андозаи равзанаи объектро тағйир додан мумкин аст? Чӣ тавр?
8. Равзанаи робитавӣ аз равзанаи объект чӣ фарқ дорад?

### Супоришҳо:

1. Дар мавзӯҳои «Равзанаҳои системаи амалиётӣ» ва «Чузҳои идории равзанаҳои СА» ду нақли хаттӣ нависед.
2. Равзанаи чузвони хусусии худро бодикқат омӯсед ва объектҳои дохили онро бо ёрии чузҳои идории равзана ва менюи матнӣ ба танзим оред.

## **25. 1. Мавзӯ. Технологияҳои корбурди объектҳо – 1 соат**

### **2. Салоҳиятҳо:**

5.3.1. Бо объектҳои асосии муҳити системаи амалиётӣ амалҳои одитаринро иҷро карда тавонад.

### **3. Мақсадҳои таълим (дарс). Бо омӯзиши мавзӯи хонандагон бояд:**

- ✓ Вазифаи мушакро дар компютер муайян карда асосҳои кор бо мушакро дар амал истифода карда тавонад;
- ✓ Амалиётро бо объектҳои муҳити кории системаи амалиётӣ дар амал иҷро карда тавонад.

**4. Барномаи дарс.** Танзим ва инъикоси нишонаҳо дар равзана. Тағйирдиҳии шакл ва андозаи равзана. Илова ва лағви бандҳои менюи асосӣ. Лавҳаи масъалаҳо ва технологияи корбурди он.

### **5. Воситаҳои аёний.** Китоби дарсӣ, компютери фардӣ, чадвалҳо, овезаҳо.

**6. Санҷиши дониш (пурсиши вазифаи хонагӣ).** Саволу ҷавоб тавассути блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ):

1. Равзанаи барнома аз равзани чузвдон чӣ фарқ дорад? Аз равзанаи санад чӣ?
2. Оё андозаи равзанаи объектро тағйир додан мумкин аст? Чӣ тавр?
3. Равзанаи робитаӣ аз равзанаи объект чӣ фарқ дорад?

### **7. Ташаккул додани салоҳиятҳо.**

**I. Масъалагузорӣ.** Бо мақсади ба хотир овардани донишҳои пешинаи хонандагон ва ба вучуд овардани муҳити ҷустуҷӯ дар синф ба хонандагон бо саволҳои зерин муроҷиат кардан, тавсия дода мешавад.

### **Саволҳо:**

1. Қоидаҳои бехатарии кор бо компютерҳоро номбар кунед?
2. Кадом таҷҳизотҳоро ҳамчун барандагони иттилоот истифода намудан мумкин аст?

Пурсиши интихобӣ ва кӯтоҳ гузаронда, ҷамъбаст карда мешавад.

**II. Проблемагузорӣ.** Ба хонандагон проблемаро гузошта, натиҷаи онро бо блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ) ҷамъбаст кардан, тавсия дода мешавад.

### **Проблема.**

Барои чӣ мо дар компютер, дар дохили як чузвдон ду парвандаро бо номи якхела сабт карда наметавонем?

**III. Шиносӣ бо мазмун мавзӯ.** Лексияи хурд. Хонандагонро ба тариқи суҳбат бо мазмун маълумот оид ба миқдор ва ченакҳо иттилоот шинос кардан, тавсия дода мешавад.

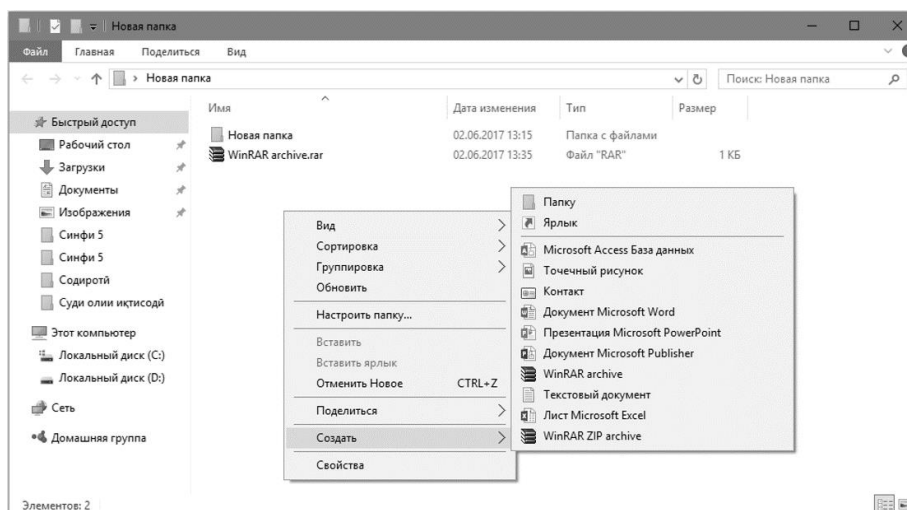
**Мазмун мухтасари лексияи хурд:** ҳангоми ҳалли ин ё он масъала дар компютер хатман лозим меояд, ки бо объектҳои СА амалҳои зарурӣ иҷро карда шавад. Маъмулан, аз ҳама бештар бо объектҳои навъи парванда ва чузвдон гузаронидани амалиёт рост меояд. Дар системаи амалиётии «Microsoft Windows» бо парвандаҳо ва чузвдонҳои компютерӣ амалҳои гуногунро анҷом додан мумкин аст. Амалҳои маъмултарини корбарӣ бо парвандаву чузвдонҳо – ин амалҳои сохтан, номгузорӣ ва аз нав номгузорӣ кардан, нусхабардорӣ намудан, ҳазф кардан ва аз як чузвдон ба чузвони дигар ҷойгузин намудани объектҳо ба ҳисоб мераванд. Тарзи иҷрои мақсадноки ин ё он амалро бо объекти СА – технологияи корбурди объект меғуянд.

## Технологияи корбурди объекти системаи амалиётӣ – тарзи иҷрои мақсадноки ягон амал бо объект мебошад.

Одатан, пеш аз корбурди парвандаву ҷузвдонҳо, барои нигахдории парвандаҳои сохташаванда сохтори ҷузвдонҳоро дар компютер муайян мекунанд. Ҷузвдон ҳамеша дар равшанаи ҷузвдоне сохта мешавад, ки бояд дар он ҷо нигоҳ дошта шавад.

Технологияи ҷузвдонсозӣ:

1. Равзанаи ҷузвдонеро кушодан лозим аст, ки дар он ҷузвдони нав сохта мешавад.
2. Дар дилхоҳ мавқеи холии равшанаи кушодашуда тугмаи рости мушакро пахш кардан лозим аст.
3. Дар менюи матнии пайдошуда силсилафармонҳои компютери *Сохтан* (Создать) ► Ҷузвдон (Папку)-ро иҷро кардан лозим аст.
4. Бо ёрии сафҳакалӣ номи аслии ҷузвдони сохташударо ҳарфчинӣ кардан лозим аст.
5. Мушакнаморо ба болои нишонаи ҷузвдони нав гузошта, тугмаи чапи мушакро ду маротиба зуд-зуд пахш кардан лозим аст.
6. Дар равшанаи кушодашудаи ҷузвдони нав ягон амалро иҷро кардан ё накардан мумкин аст.



Технологияи парвандасозӣ бо технологияи ҷузвдонсозӣ хеле шабоҳат дорад. Парванда дар равшанаи ҷузвдоне сохта мешавад, ки бояд дар он нигоҳ дошта шавад. Маъмулан парвандаҳо бо ёрии барномаҳои татбиқӣ, аз қабилы NotePad, «WordPad», Paint, MS Word, MS Excel ва ғайра сохта мешаванд.

Технологияи парвандасозӣ:

1. Равзанаи ҷузвдонеро кушодан лозим аст, ки дар он парвандаи нав сохта мешавад.
2. Дар дилхоҳ мавқеи холии равшанаи кушодашуда тугмаи рости мушакро пахш кардан лозим аст.
3. Дар менюи матнии пайдошуда силсилафармонҳои *Сохтан* ► (интихоб намудани навъи барномае, ки бо ёрии он парвандаи нав сохта мешавад)-ро иҷро кардан лозим аст.
4. Бо ёрии сафҳакалӣ номи аслии парвандаи сохташударо ҳарфчинӣ кардан лозим аст.
5. Мушакнаморо ба болои нишонаи парвандаи нав гузошта, тугмаи чапи мушакро ду маротиба зуд-зуд пахш кардан лозим аст.
6. Дар равшанаи кушодашудаи парвандаи нав амалиёти заруриро иҷро кардан лозим аст.



Иҷрои амалҳои боқимонда низ бо объектҳо (чӯзвдону парвандаҳо) тақрибан ҳамин тавр амалӣ гардонида мешаванд. Масалан, номи чӯзвдонҳо ва парвандаҳоро бо тартиби зерин иваз намудан мумкин аст:

1. Равзанаи чӯзвдонеро кушодан лозим аст, ки дар он объекти номивазкунанда ҷойгир аст.

2. Мушакнаморо ба болои нишонаи объект гузошта, тугмаи рости мушакро пахш кардан лозим аст.

3. Дар менюи матнии пайдошуда фармони *Ном иваз карда шавад* (Переименовать)-ро иҷро кардан лозим аст.

4. Бо ёрии сафҳакалӣ номи нави объектро ҳарфчинӣ карда, тугмаи «Enter»-ро пахш кардан кифоя аст.

Сохтан ва номивазкунии объектҳоро бо усулҳои гуногун амалӣ гардонидан мумкин аст. Аммо, дар ин ҷо мо танҳо бо ҳамин усули овардашуда иктифо бахшида, тарзи иҷрои амалҳои дигарро бо объектҳо пешкаш менамоем.

Амалҳои ҷойгузин ва нусхагирии объектҳоро бо усулҳои аз ҳамдигар фарқи ҷиддидошта (кашолакунии нишонаи объект ва истифодаи буфери мубодила) мефаҳмонем.

а) Усули кашолакунии нишонаи объекти ҷойивазкунанда ё нусхадиҳанда бо истифода аз тугмаи чапи мушак :

1. Равзанаи чӯзвдонеро кушодан лозим аст, ки дар он объекти ҷойивазкунанда ё нусхадиҳанда ҷойгир аст.

2. Равзанаи чӯзвдонеро кушодан лозим аст, ки ба он объект ҷойгузин мешавад ё нусхаи он мекӯчад.

3. Андозаҳои равзанаҳоро тавре танзим намудан лозим аст, ки ҳар ду дар экрани монитори компютер намудор бошанд.


4. Барои ҷойгузин намудани объект мушакнаморо ба болои нишонаи он гузошта, тугмаи чапи мушакро пахшкунон, нишонаро аз чӯзвдони якум ба чӯзвдони дуюм кашола карда овардан лозим аст.


5. Барои нусхагирӣ намудани объект мушакнаморо ба болои нишонаи он гузошта, тугмаи чапи мушакро якҷоя бо тугмаи «Ctrl»-и сафҳакалӣ пахшкунон, нишонаро аз чӯзвдони якум ба чӯзвдони дуюм кашола карда овардан лозим аст.


б) Усули кашолакунии нишонаи объекти ҷойивазкунанда ё нусхадиҳанда бо истифода аз тугмаи рости мушак. Усули мазкур (истифодаи тугмаи рости мушак ) аз усули болоӣ (истифодаи тугмаи чапи мушак ) танҳо бо он фарқ мекунад, ки ҳангоми интиҳои амалиёт дар менюи матнии пайдошаванда мувофиқан фармони «Ҷойгузин» ё «Нусхагирӣ»-ро интиҳоб кардан лозим аст.

в) Усули ҷойгузин ва нусхагирии объект аз як чӯзвдон ба чӯзвдони дигар бо истифода аз буфери мубодила:

1. Равзанаи чӯзвдонеро кушодан лозим аст, ки дар он объекти ҷойивазкунанда ё нусхадиҳанда ҷойгир аст.

2. Барои ҷойгузин ба дигар чӯзвдон, объекти ҷойивазкунандаро интиҳоб карда, афзори  (*Буридан*)-и тасмаи афзорро пахш карда, объектро муваққатан ба буфери мубодила ҷойгир намудан лозим аст.

3. Барои нусхабардорӣ ба дигар чӯзвдон, объекти нусхадиҳандаро интиҳоб карда, афзори  (*Нусхагирӣ*)-и тасмаи афзорро пахш карда, нусхаи объектро муваққатан ба буфери мубодила ҷойгир намудан лозим аст.

4. Равзанаи чӯзвдонеро кушодан лозим аст, ки ба он объект ҷойгузин мешавад (ё нусхаи он мекӯчад) ва афзори  (*Гузоштан*)-и тасмаи афзорро пахш карда, объект (нусхаи объект)-ро аз буфери мубодила ба чӯзвдони дуюм интиқол додан кифоя аст.

Айнан ҳамин пайдарпайии амалҳои усули зикршударо бо ёрии фармонҳои «Буридан», «Нусхагирӣ» ва «Гузоштан»-и менюи матнӣ (истифодаи тугмаи ростии мушак) иҷро кардан мумкин аст. Барои ҳазфи объект бошад, нишонаи онро интиҳоб карда, тугмаи **Delete**-и сафҳакалидро пахш карда, дар равзанаи робитавии пайдошуда тугмаи амрии **Ҳа**-ро пахш намудан лозим аст. Амали ҳазфи объектро бо истифода аз фармони **Ҳазф**-и менюи матнӣ ва усули кашолакунии нишонаи объект ба ҷузвдони системавии «Сабад» низ иҷро кардан имконпазир аст.

### **III. Кори дунафара.**

Аз матни китоби дарсӣ истифода карда, мафҳумҳои ба шумо нофаҳморо интиҳоб намуда, барои шарҳи онҳо ба синф муроҷиат кунед. Интиҳобан, аз якчанд дунафара фикру ақидаашонро баён мекунад.

### **IV. Мустаҳкамкунии дарс.**

#### **Кори гурӯҳӣ.**

**Гурӯҳи 1.** Чӣ тавр мо нишонаҳоро танзим ва идора мекунем?

**Гурӯҳи 2.** Вазифаи нишонаи “Компютери ман” аз чи иборат аст?

**Гурӯҳи 3.** Кадом технологияи ҷузвдонсозиро шумо медонед?

#### **8. Ҷамъбасти дарс.**

Ҷавоби хонандагонро доир ба супориши боло муҳокима карда, хулосаи дуруст баровардан, тарзи самарабахши ташақкул додани мафҳумҳои иттилоот, технология ва дониш мебошад.

#### **9. Супориши хонагӣ.**

Технологияи корбурди объект гуфта, чиро мефаҳмед, ба таври хаттӣ маълумот пешниҳод намоед?

**Арзёбӣ.** Дар рафти дарс фаъолияти таълимии хонандагонро мушак охида намуда, дараҷаи ба салоҳиятҳо ноил гаштани онҳоро муайян созед. Натиҷаҳои фаъолияти таълимии хонандагонро аз рӯйи савол ва супоришҳои зерин арзёбӣ карда метавонед.

#### **Намунаи саволу супоришҳо:**

##### **Саволҳо:**

1. Амалҳои маъмултарини корбарӣ бо парвандаву ҷузвдонҳо кадомҳоянд? Технологияҳои сохтани онҳоро чӣ тавр роҳандозӣ кардан мумкин аст?

2. Оё шумо номи парвандаву ҷузвдонҳоро иваз карда метавонед? Чӣ тавр?

3. Барои ҷойгузин ва нусхагирӣ намудани объект кадом амалҳоро иҷро кардан лозим аст? Барои ҳазфи он чӣ? Бо чанд усул ин амалҳоро иҷро карда метавонед?

##### **Супориш:**

1. Равзанаи ҷузвдони хусусии худро кушоед ва бо парвандаву зерҷузвдонҳои он амалҳои маъмултарини корбарӣ – сохтан, номгузорӣ ва аз нав номгузорӣ кардан, нусхабардорӣ намудан, ҳазф кардан ва аз як ҷузвдон ба ҷузвдони дигар ҷойгузин намудани объектҳоро ду-се маротибагӣ машқ кунед.

## БОБИ 5

### 26.1. Мавзӯ. Сафҳакалид – афзори асосии ҳарфчинӣ – 1 соат

#### 2. Салоҳиятҳо:

5.3.2. Виростори матнии стандартиро дар навиштани матнҳои кӯтоҳ истифода бурда тавонад.

#### 3. Мақсадҳои таълим (дарс). Бо омӯзиши мавзӯи хонандагон бояд:

✓ Вазифаи сафҳакалидро дар компютер баён ва ҳамчун афзори ҳарфчинӣ муайян карда тавонад;

✓ Қисмҳои сафҳакалидро номбар карда тавонад;

4. Барномаи дарс. Сафҳакалид – ҳамчун ҷузъҳои асосии компютер ва афзори асосии ҳарфчинӣ. Навъҳои сафҳакалидҳо.

5. Воситаҳои аёни. Китоби дарсӣ, компютери фардӣ, ҷадвалҳо, овезаҳо.

6. Санҷиши дониш (пурсиши вазифаи ҳонагӣ). Саволу ҷавоб тавассути блимс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интиҳобӣ):

1. Амалҳои маъмултарини корбарӣ бо парвандаву ҷузвдонҳо кадомҳоянд?
2. Оё шумо номи парвандаву ҷузвдонҳоро иваз карда метавонед? Чӣ тавр?

#### 7. Ташаккул додани салоҳиятҳо.

I. Масъалагузорӣ. Бо мақсади ба хотир овардани донишҳои пешинаи хонандагон ва ба вучуд овардани муҳити ҷустуҷӯ дар синф ба хонандагон бо саволҳои зерин муроҷиат кардан, тавсия дода мешавад.

#### Саволҳо:

1. Вазифаҳои ҷузвдонро номбар кунед.
2. Иттилооти коркардашударо дар компютер бо кадом ченак ҳисоб мекунад? Пурсиши интиҳобӣ ва кӯтоҳ гузаронда, ҷамъбаст карда мешавад.

II. Проблемагузорӣ. Ба хонандагон проблемаро гузошта, натиҷаи онро бо блимс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интиҳобӣ) ҷамъбаст кардан, тавсия дода мешавад.

#### Проблема.

Барои чӣ иттилоотро дар компютер чен мекунад?

III. Шиносоӣ бо мазмуни мавзӯ. Лексияи хурд. Хонандагонро ба тариқи суҳбат бо мазмуни маълумот оид ба миқдор ва ченакҳои иттилоот шинос кардан, тавсия дода мешавад.

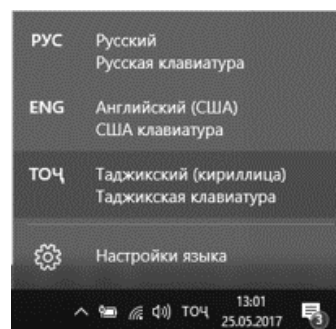
Гарчанде дастгоҳҳои иттилоотворидкунандаи (input devices) компютер хеле зиёд бошанд ҳам, сафҳакалид дар байни онҳо мавқеи хоссаро ишғол менамояд. Сафҳакалид (keyboard – клавиатура) асосан афзори воридкунии иттилооти навъи ҳарфӣ-рақамӣ мебошад. Ҳар як тугмаи сафҳакалид сарпӯшро мемонад, ки зери он калиди бениҳоят хурди мембранавӣ ҷойгир шудааст. Микропротсессори махсус, ки дар дохили сафҳакалид васл гардидааст, вазъи ин калидҳоро ба ҳисоб гирифта, пас аз ҳар як пахшкунӣ роҳкунии онҳо ба компютер маълумоти заруриро интиқол медиҳад. Ин гуна маълумот тавассути системаи амалиётӣ коркард мегардад ва натиҷаи он дар экрани монитор инъикос меёбад.

Миқдори тугмаҳои сафҳакалидҳои стандартӣ 101-104-то шуда метавонад. Дар расми зерин яке аз навъҳои сафҳакалиди компютери фардӣ тасвир ёфтааст.



Тавре аз навиштаҷоти болотугмаҳои дар расм овардашуда аён аст, ҳар як тугмаи сафҳакалид ё барои дохил намудани ягон аломат (ҳарф, рақам, аломати китобат) ва ё идоракунии ягон раванди бо воридоти аломатҳо алоқамандбуда пешбинӣ шудааст. Аслан навиштаҷоти болотугмаҳо чандон аҳамият надорад, чунки вазифаи ҳар як тугмаи сафҳакалидро дар дилхоҳ маврид аз нав муайян кардан имконпазир аст. Дар чунин ҳолатҳо кифоя аст, ки аввал вазифаи тугмаҳоро мушаххас гардонем ва баъд навиштаҷоти болои онҳоро иваз кунем. Маҳз аз ҳамин нуқтаи назар сафҳакалидро афзори ҳамакор (универсал)-и ҳарфчинӣ мегӯянд. Сафҳакалид метавонад дар як лаҳза афзори ҳарфчинии тоҷикӣ, дар дигар лаҳза – русӣ, англисӣ, хитой, арабӣ ва ғайра бошад.

Барои тоҷикигардонии сафҳакалид зарур аст, ки пайдарпай силсилафармонҳои зеринро амалӣ гардонем: Старт – Оғоз ► Панель управления – Лавҳаи идора-кунӣ ► Часы, язык и регион – Соат, забон ва минтақа ► Язык (Добавление языка) – Забон (Иловакунии забон) ► Добавить язык – Забон илова карда шавад ► Тоҷикӣ (Раскладка клавиатуры: Таджикская) – Тоҷикӣ (Тарҳбандии сафҳакалид: Тоҷикӣ). Дар натиҷа, афзори ҳарфчинӣ ба сафҳакалиди тоҷикӣ мубаддал гашта, дар рӯйхатти алифбоҳои ҷорӣ *Лавҳаи масъалаҳои* мизи кории компютер алифбои забони тоҷикӣ (ТОҶ) низ илова мегардад. Акнун барои аз як забон ба забони дигар гузаштан, кифоя аст, ки аз рӯйхатти алифбоҳои ҷорӣ, номи алифбои забони зарурӣ (РУС, ENG, ТОҶ ва ғайра) интихоб карда шавад.



Азбаски алифбои забони тоҷикӣ ба гурӯҳи алифбоҳои кирилласос дохил карда шудааст, бинобар он, тарзи ҷойгиршавии ҳарфҳои он, ба ғайр аз шаш ҳарфи махсуси алифбои забони тоҷикӣ, бо тарзи ҷойгиршавии ҳарфҳои алифбои русӣ якхела мебошад. Шаш ҳарфи хосаи алифбои забони тоҷикӣ дар тугмаҳои сафҳакалид нисбат ба ҳарфҳои англисӣ (русӣ) чунин ҷойгир карда шудаанд: ҳарфи **ҷ** дар тугмаи **s** (ы), ҳарфи **к** дар тугмаи **w** (ц), ҳарфи **ҳ** дар тугмаи **o** (ш), ҳарфи **ӣ** дар тугмаи **m** (ь), ҳарфи **ғ** дар тугмаи **\_** (-), ҳарфи **ӯ** дар тугмаи **+=(=)**. Барои ҳосил намудани сарҳарфҳо (ҳарфҳои калон – Й, Ч, Қ, Ҳ, Ғ, Ў) кифоя аст, ки тугмаҳои зикршуда якҷоя бо тугмаи **Shift** пахш карда шаванд.

### **III. Кори дунафара.**

Аз матни китоби дарсӣ истифода карда, мафҳумҳои ба шумо нофаҳморо интихоб намуда, барои шарҳи онҳо ба синф муроҷиат кунед. Интихобан, аз якчанд дунафара фикру ақидаашонро баён мекунед.

### **IV. Мустақамкунии дарс.**

#### **Кори гурӯҳӣ.**

*Гурӯҳи 1.* Вазифаи асосии сафҳакалид аз чӣ иборат аст?

*Гурӯҳи 2.* Оё тугмаҳои сафҳакалид аз 104-то зиёд шуда метавонанд?

*Гурӯҳи 3.* Бо воситаи сафҳакалид ба компютер 10 ҷумла дохил намоед.

#### **8. Ҷамъбасти дарс.**

Ҷавоби хонандагонро доир ба супориши боло муҳокима карда, хулосаи дуруст баровардан, тарзи самарабахши ташаккул додани мафҳумҳои иттилоот, технология ва дониш мебошад.

#### **9. Супориши хонагӣ.**

Матни мавзӯро аз китоби дарсӣ бо диққат хонда дар бораи сафҳакалид маълумот диҳед.

**Арзёбӣ.** Дар рафти дарс фаъолияти таълимии хонандагонро мушак охида намуда, дараҷаи ба салоҳиятҳо ноил гаштани онҳоро муайян созед. Натиҷаҳои фаъолияти таълимии хонандагонро аз рӯи савол ва супоришҳои зерин арзёбӣ карда метавонед.

**Намунаи саволу супоришҳо:**

**Саволҳо:**

1. Сафҳакалид чӣ гуна афзор аст? Оё тарзи кори онро медонед? Барои чӣ онро афзори ҳамакор мегӯянд?

2. Чӣ тавр сафҳакалидро тоҷикӣ гардонидан мумкин аст?

3. Шаш ҳарфи хоссаи алифбои забони тоҷикӣ дар тугмаҳои сафҳакалид нисбат ба ҳарфҳои англисӣ (русӣ) чӣ гуна ҷойгир карда шудаанд?

**Супориш:**

1. Таҳти назорати омӯзгори фан, бо истифода аз силсилафармонҳои компютери Оғоз ► Лавҳаи идоракунии ► Соат, забон ва минтақа ► Забон (Иловакунии забон) ► Забон илова карда шавад ► Тоҷикӣ (Тарҳбандии сафҳакалид: Тоҷикӣ) – сафҳакалидро ба алифбои забони тоҷикӣ мутобиқ гардонед.

### **27.1. Мавзӯ. Қисмҳои сафҳакалид– 1 соат**

#### **2. Салоҳиятҳо:**

5.3.2. Виростори матнии стандартиро дар навиштани матнҳои кӯтоҳ истифода бурда тавонад.

**3. Мақсадҳои таълим (дарс).** Бо омӯзиши мавзӯи хонандагон бояд:

✓ Вазифаи сафҳакалидро дар компютер баён ва ҳамчун афзори ҳарфчинӣ муайян карда тавонад;

✓ Қисмҳои сафҳакалидро номбар карда тавонад.

**4. Барномаи дарс.** Қисмҳои сафҳакалид: блоки тугмаҳои ҳарфӣ-рақамӣ, блоки тугмаҳои функционалӣ, блоки тугмаҳои идоракунии курсори матнӣ, блоки тугмаҳои ёрирасон. Вазифаи қисмҳои сафҳакалид.

**5. Воситаҳои аёни.** Китоби дарсӣ, компютери фардӣ, чадвалҳо, овезаҳо.

**6. Санҷиши дониш (пурсиши вазифаи хонагӣ).** Саволу ҷавоб тавассути блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ):

1. Вазифаи сафҳакалид аз чӣ иборат аст?

2. Чӣ тавр сафҳакалидро тоҷикӣ гардонидан мумкин аст?

3. Оё бо воситаи сафҳакалид метавонем вазифаи мушак акро иҷро намоем?

#### **7. Ташаккул додани салоҳиятҳо.**

**I. Масъалагузорӣ.** Бо мақсади ба хотир овардани донишҳои пешинаи хонандагон ва ба вучуд овардани муҳити ҷустуҷӯ дар синф ба хонандагон бо саволҳои зерин муроҷиат кардан, тавсия дода мешавад.

**Саволҳо:**

1. Қисмҳои асосӣ ва иловагии компютерро номбар намоед?

2. Системаҳои амалиётӣ барои чӣ истифода мешаванд?

Пурсиши интихобӣ ва кӯтоҳ гузаронда, ҷамъбаст карда мешавад.

**II. Проблемагузорӣ.** Ба хонандагон проблемаро гузошта, натиҷаи онро бо блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ) ҷамъбаст кардан, тавсия дода мешавад.

**Проблема.**

Оё бе истифодаи сафҳакалид ба компютер иттилоотро дохил намудан мумкин аст?

**III.Шиносой бо мазмуни мавзӯӣ.** Лексияи хурд. Хонандагонро ба тариқи суҳбат бо мазмуни маълумот оид ба миқдор ва ченакҳои иттилоот шинос кардан, тавсия дода мешавад.

Аз рӯи тақсимои вазифавӣ тугмаҳои сафҳакалидро ба панҷ блок (қисм) ҷудо менамоянд:

1. Блоки тугмаҳои ҳарфӣ-рақамӣ;
2. Блоки тугмаҳои ёрирасони хидматӣ;
3. Блоки тугмаҳои идоракунии (мудирияти) курсор;
4. Блоки иловагии тугмаҳои рақамӣ;
5. Блоки тугмаҳои функционалӣ.



Гарчанде барномаҳои гуногун вазифаи баъзе тугмаҳои сафҳакалидро бо тарзи ба худ хос тағйир дода тавонанд ҳам, вале дар аксар мавридҳо онҳо амалҳои яхселаро иҷро менамоянд.

Блоки ҳарфӣ-рақамӣ дар қисми мобайну поёнии чапи сафҳакалид ҷойгир аст. Ҳангоми пахши тугмаҳои ин блок дар экран ҳарфҳои алифбои кириллӣ ё латинӣ (вобаста ба речаи интихобшуда), рақамҳо ё аломатҳои махсуси китобатӣ пайдо мешаванд. Агар речаи кори сафҳакалид бо алифбои латинӣ бошад, он гоҳ ҳангоми пахши тугмаҳои ин блок дар экран аломатҳои дар қисми чапу болоии тугмаҳо ҷойгирбуда пайдо мешаванд. Ин қоида ба тугмаҳои сатри якуми блок дахл надорад. Ҳангоми пахши тугмаҳои ин сатр аломатҳои поёнии тугмаҳо (асосан рақамҳо ва аломатҳои ~—=) пайдо мешаванд. Барои ҳосил намудани аломатҳои болоии сатр бошад, тугмаҳои онҳоро дар якҷоягӣ бо тугмаи ёрирасони «шифт» (Shift – лағжондан, тағйир додан) пахш намудан лозим аст.

Агар ҳангоми ғайрифавол будани тугмаи **CapsLock** тугмаҳои ҳарфии блок дар якҷоягӣ бо тугмаи **Shift** пахш карда шаванд, он гоҳ дар экран ҳарфҳои калони алифбои ҷорӣ ва дар мавриди фавол будани ин тугма, баръакс ҳарфҳои хурд ҳосил мешаванд.

Агар речаи кори сафҳакалид бо алифбои кириллӣ (точикӣ ё русӣ) бошад, он гоҳ ҳангоми пахши тугмаҳои ҳарфии ин блок дар экран аломатҳои дар қисми росту поёнии тугмаҳо ҷойгирбуда пайдо мешаванд.

Барои аз як реча ба речаи дигари корӣ (масалан, аз кириллӣ ба латинӣ ё баръакс) гузаштан комбинатсияи тугмаҳои ёрирасонро истифода бурдан лозим аст. Истифодаи навъи комбинатсия ба драйвер (барномаи махсуси корӣ)-и сафҳакалид вобаста аст. Баъзе драйверҳо пахши якҷояи тугмаҳои **Ctrl** ва **Shift**, дигарашон **Alt** ва **Shift**, сеюмашон «Windows» ва **Фосила** ва ғайраро талаб менамоянд.

Агар матн танҳо аз ҳарфҳои калон иборат бошад, он гоҳ бо пахши тугмаи ёрирасони **CapsLock** (кэпслок) ин корро ба осонӣ анҷом додан мумкин аст. Худи маънои caps lock низ бақайдгирии ҳарфҳои калон аст. Дар мавриди фавол будани речаи ҳарфҳои калон дар сафҳакалид индикатори (нишондиҳандаи) махсуси Caps Lock фурузон мегардад. Агар дар ин ҳолат тугмаҳои ҳарфии блок дар якҷоягӣ бо тугмаи **Shift** пахш карда шаванд, он гоҳ тавре қайд кардем, дар экран ҳарфҳои хурд пайдо мешаванд. Яъне ин реча баръакси речаи муқаррарӣ кор мекунад. Пахши такрории

тугмаи **CapsLock** речаи ҳарфҳои калонро лағв (бекор) мекунад ва индикатори ҳамномаш низ ҳомӯш мегардад.

Дар маркази қисми поёнии блоки ҳарфӣ-рақамӣ тугмаи дарозтарини сафҳакалид – «фосила – пробел» ҷойгир аст. Новобаста ба речаи кор ё паҳши тугмаи **Shift** ин тугма ҳамеша як вазифа – фосилагузорино иҷро менамояд.

Сабаби функционалӣ ном гирифтани тугмаҳои сатри якуми сафҳакалид аз он иборат аст, ки онҳо вобаста ба системаи амалиётӣ ва барномаи татбиқии айни ҳол истифодашаванда метавонанд вазифаҳои (функсияҳои) гуногунро иҷро намоянд **F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 F10 F11 F12**. Баъзе барномаҳо вазифаи ин тугмаҳоро дар якҷоягӣ бо паҳши тугмаҳои ёрирасони **Ctrl** ё **Alt** ва ё **Shift** низ муайян месозанд. Дар аксар барномаҳо паҳши тугмаи **F1** ба экран баровардани системаи маълумотдиҳандаро таъмин месозад.

Тугмаҳои **←, →, ↑, ↓, Home, End, PgUp, PgDn** тугмаҳои мудирияти (идории) курсор (cursor) ном доранд. Ин тугмаҳо дар байни блокҳои ҳарфӣ-рақамӣ ва рақамии махсус ҷойгиранд. Ҳангоми паҳши ин тугмаҳо курсор мавқеи худро дар экран тағйир медиҳад.

**Курсор – нишонаест, ки дар экран ба воситаи он мавқеъ ва самти амалиётгузаронӣ муайян карда мешавад.**

Блоки рақамии махсус дар қисми ростии сафҳакалид ҷойгир аст. Тугмаҳои он вобаста ба речаи кориашон метавонанд ду вазифаро иҷро намоянд: масалан, агар тугмаи NumLock паҳш карда шуда бошад, он гоҳ ин блок барои дохилкунии рақамҳои 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, амалҳои арифметикии **+ - \* /** ва иҷрои ҳисоббарориҳо бисёр созгор аст. Дар ин маврид индикатори ҳамноми тугма низ дар сафҳакалид фурузон аст. Ҳангоми ҳомӯш будани индикатор тугмаҳои ин блок вазифаи тугмаҳои идоракунии курсорро иҷро менамоянд.

Аксар тугмаҳои блоки ёрирасони хидматӣ мустақиман (бевосита) ягон амалро иҷро намеkunанд, вале ҳангоми бо тугмаҳои дигар якҷоя паҳш намудани тугмаҳои ёрирасон, вазифаи он тугмаҳо тағйир меёбад. Аз тугмаҳои ёрирасон бештар барои аз як речаи қорбарӣ ба дигар реча гузаштан, дохилкунии, ҷойгузори, лағвнамой, таҳриркунии ва форматбандии матн истифода мебаранд.

### **III. Қори дунафара.**

Аз матн китоби дарсӣ истифода карда, мафҳумҳои ба шумо нофаҳморо интиҳоб намуда, барои шарҳи онҳо ба синф муроҷиат кунед. Интиҳобан, аз якчанд дунафара фикру ақидаашонро баён мекунад.

### **IV. Мустаҳкамкунии дарс.**

#### **Қори гурӯҳӣ.**

**Гурӯҳи 1.** Барои аз як реча ба речаи дигари қорӣ гузаштан, комбинатсияи кадом тугмаҳои ёрирасони сафҳакалидро паҳш кардан лозим аст?

**Гурӯҳи 2.** Тугмаҳои ёрирасони сафҳакалидро дар кадом ҳолатҳо истифода мебаранд?

**Гурӯҳи 3.** Вазифаи сафҳакалид аз мушак ак бо кадом хусусиятҳо фарқ мекунад?

#### **8. Ҷамъбасти дарс.**

Ҷавоби хонандагонро доир ба супориши боло муҳокима карда, ҳулосаи дуруст баровардан, тарзи самарабахши ташаккул додани мафҳумҳои иттилоот, технология ва дониш мебошад.

#### **9. Супориши хонагӣ.**

Тибқи таксимои вазифавӣ тугмаҳои сафҳакалидро ба чанд блок ҷудо менамоянд? Ба таври хаттӣ маълумот диҳед.

**Арзёбӣ.** Дар рафти дарс фаъолияти таълимии хонандагонро мушак охида намуда, дараҷаи ба салоҳиятҳо ноил гаштани онҳоро муайян созед. Натиҷаҳои фаъолияти таълимии хонандагонро аз рӯйи савол ва супоришҳои зерин арзёбӣ карда метавонед.

**Намунаи саволу супоришҳо:**

**Саволҳо:**

1. Блоки ҳарфӣ-рақамӣ дар кадом қисми сафҳакалид ҷойгир аст? Вазифаҳои ин блок аз чӣ иборат аст?
2. Блоки тугмаҳои функционалии сафҳакалид дар кадом қисми он ҷойгир шудааст? Вазифаҳои тугмаҳои он аз чӣ иборат аст?
3. Оё мавзеи ҷойгиршавӣ ва вазифаҳои тугмаҳои дигар блокҳои сафҳакалидро ҳам медонед? Тавзеҳ диҳед.
4. Курсор чист?

**Супориш:**

1. Сафҳакалиди компютерро дар наздатон гузоред ва тарзи ҷойгиршавии блоку тугмаҳои онро қиддан мушак охида намоед.

**Супоришҳо барои омӯзгор:**

1. Ягон барномаи машқи (тренажёри) сафҳакалидро дастрас кунед ва тарзи босуръату истифодаи дурусти тугмаҳои сафҳакалидро ба хонандагон ёд диҳед.
2. Дар дарсҳои беруназсинфӣ низ барномаи машқи сафҳакалидро чанд муддат идома диҳед.

## **28.1 Мавзӯ. Идоракунии матн бо ёрии сафҳакалид ва мушак – 1 соат**

### **2. Салоҳиятҳо:**

5.3.2. Виростори матнии стандартиро дар навиштани матнҳои кӯтоҳ истифода бурда тавонад.

### **3. Мақсадҳои таълим (дарс). Бо омӯзиши мавзӯ хонандагон бояд:**

- ✓ Қисмҳои сафҳакалидро номбар карда тавонад;
- ✓ Тарзҳои идоракунии матнҳо бояд донанд;
- ✓ Матнро бо ёрии сафҳакалид ва мушак идора карда тавонад.

**4. Барномаи дарс.** Идоракунии матн чист? Тарзҳои идоракунии қисмҳои матн бо ёрии сафҳакалид ва мушак : монандӣ ва тафовути онҳо. Афзори асосии идоракунии матн.

### **5. Воситаҳои аёний.** Китоби дарсӣ, компютери фардӣ, ҷадвалҳо, овезаҳо.

**6. Санҷиши дониш (пурсиши вазифаи хонагӣ).** Саволу ҷавоб тавассути блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ):

1. Вазифаи тугмачаҳои функционалиро номбар намоед.
2. Тугмачаҳои сафҳакалидро ба чанд гурӯҳ ҷудо мекунанд.
3. Доир ба блоки тугмаҳои ёрирасон маълумот диҳед.

### **7. Ташаккул додани салоҳиятҳо.**

**I. Масъалагузорӣ.** Бо мақсади ба хотир овардани донишҳои пешинаи хонандагон ва ба вучуд овардани муҳити ҷустуҷӯ дар синф ба хонандагон бо саволҳои зерин муроҷиат кардан, тавсия дода мешавад.

**Саволҳо:**

1. Фарҳанги иттилоотӣ чист?
  2. Компютер аз рӯйи кадом қоида иттилоотро меҳонад?
- Пурсиши интихобӣ ва кӯтоҳ гузаронда, ҷамъбаст карда мешавад.

**II. Проблемагузорӣ.** Ба хонандагон проблемаро гузошта, натиҷаи онро бо блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ) ҷамъбаст кардан, тавсия дода мешавад.



### **Проблема.**

Барои чӣ дар сафҳакалид блоки тугмаҳои рақамӣ- иловагӣ истифода мешавад?

**III.Шиносоӣ бо мазмуни мавзӯ.** Лексияи хурд. Хонандагонро ба тариқи суҳбат бо мазмуни маълумот оид ба миқдор ва ченакҳои иттилоот шинос кардан, тавсия дода мешавад.

Ба идоракунии матн амалҳои интиҳоб ва ҷудокунии матн, буридан ва нусхабардории матн, ҷойгузин ва миёнагузори матн, ҳазф ва ивазкунии матн ва дигар амалҳо дохил мешаванд. Ҳамаи амалҳои номбурдари ҳам бо ёрии мушак ва ҳам сафҳакалид иҷро кардан мумкин аст.

Барои матнро идора карда тавоништан, курсори матнро ба мавқеи амалиётгузаронӣ дуруст гузоштан лозим аст. Тарзҳои аз мавқеи ҷорӣ ба мавқеи дигар кӯчонидани курсор чунин аст:

- бо ёрии мушак – мушакнаморо ба мавқеи лозимии матн кӯчонида, тугмаи чапи мушакро пахш кардан;
- бо ёрии сафҳакалид – тугмаҳои идоракунии курсорро дуруст истифода бурдан. Самти тугмаҳои тирчадори сафҳакалид самти ҳаракати курсорро дар экран нишон медиҳанд. Миқдори пахшкунӣҳои ин тугмаҳо ба миқдори мавқеъҳои ҳаракати курсор ба ин ё ба он самт баробар аст:

|           |  |
|-----------|--|
| ←         | кӯчонидани курсор ба як мавқеъ ба самти чап            |
| →         | кӯчонидани курсор ба як мавқеъ ба самти рост           |
| ↑         | кӯчонидани курсор ба як сатр ба самти боло             |
| ↓         | кӯчонидани курсор ба як сатр ба самти поён             |
| Home      | кӯчонидани курсор ба аввали сатр (Home – ибтидо, хона) |
| End       | кӯчонидани курсор ба охири сатр (End – интиҳо, охир)   |
| PgUp      | кӯчонидани курсор ба як сафҳа (экран) ба боло (PageUp) |
| PgDn      | Кӯчонидани курсор ба як сафҳа ба поён (Page Down)      |
| Ctrl+Home | кӯчонидани курсор ба ибтидои матни санад               |
| Ctrl+End  | кӯчонидани курсор ба интиҳои матни санад               |

Таъйиноти тугмаҳои ёрирасон ва махсуси сафҳакалид:

**Backspace** – ҳазфи аломати тарафи чапи курсор (BackSpace – бозгашт);

**Delete** – ҳазфи аломати тарафи ростии курсор (Delete – ҳазфкунӣ);




**Insert** – ивазкунии аломати мавҷуда бо аломати воридшаванда. Дар ҳолати ғайрифаъолии ин тугма аломати мавҷуда як мавқеъ ба тарафи рост мелағжад ва ҷойи онро аломати воридшаванда мегирад (Insert – миёнагузорӣ, иловвакунӣ);

**Enter** – вазифаҳои зиёд дорад (Enter – дохилкунӣ): дохилкунидастури компютерӣ, гузариш ба сатри нав, ба охир расонидани матни абзатс ва ғайра;

**Esc** – лағви иҷроӣ фармон (Esc – ғурехтан, бекор кардан);

**Tab** – дар таҳрири матн: гузариш ба 8 мавқеъ; дар таҳрири ҷадвал: гузариш аз як майдон ба майдони дигар, аз як сутун ба сутуни дигар;


**PrtSc** – нусхагирии иттилооти мавҷудаи экран (Prtsc/PrintScreen – ҷопи экран) ва ба буфери мубодила интиқол додани он;

, ,  – бо дигар тугмаҳо якҷоя пахш шуда, вазифаи онҳоро тағйир медиҳанд (Ctrl, control – назораткунӣ, Alt – алтернативӣ, Shift – ҷойивазкунӣ);

 – кушодани менюи асосии «Microsoft Windows».

**Тарзҳои интиҳоб ва ҷудокунии матн.** Ҳар гуна қисми матнро, аз аломати алоҳида сар карда, то матни саросари санад, интиҳоб ва ҷудо кардан мумкин аст. Қисми матни санадро *қитъаи матн* мегӯянд. Тарзи интиҳоби қитъаи матн бо ёрии сафҳакалид:

- курсорро ба ибтидои сатри якуми қитъа гузоштан;
- тугмаи F8-и сафҳакалидро пахш кардан;
- бо ёрии тугмаҳои идоракунии курсор қитъаро ҷудо кардан.




Барои интиҳоб намудани ҷумла, калима ё аломати алоҳида, аввал курсорро аз пеш ва ё аз паси он мегузоранд ва баъд тугмаи -ро якҷоя бо тугмаҳои идоракунии курсор пахш мекунанд.


Тарзи интиҳоби қитъаи матн бо ёрии мушак :

- мушакнаморо ба ибтидои сатри якуми қитъа гузоштан;
- тугмаи чапи мушакро пахшкунон, мушакнаморо то сатри зарурӣ ба самти поён лағжондан.




Барои интиҳоби калимаи алоҳида, мушакнаморо ба болои аломати дилхоҳи он гузошта, тугмаи чапро ду маротиба зуд-зуд пахш намуда, раҳо кардан лозим аст. Агар тугмаи чапи мушакро се маротиба пахш карда, раҳо намоем, он гоҳ матни абзатсе интиҳоб карда мешавад, ки мушакнамо ба болои ягон аломати он гузошта шуда бошад.


Барои интиҳоби қитъаҳои нисбатан калон аз *хатти ҷудокунии матн* истифода мебаранд. Хатти ҷудокунӣ – фосилаест, ки дар ҳошияи тарафи чапи майдони кории санад ҷойгир буда, ҳангоми мушакнаморо ба он гузоштан шакли нишондиҳанда навъи


-ро мегирад. Шакли  ё  доштани мушакнамо маънои ҳоло ба хатти ҷудокунӣ нарасиданро дорад. Агар ҳошияи чапи саҳифа дар экран нонамоён бошад, он гоҳ аз тасмаи тобдиҳии уфуқӣ истифода бурда, матнро ба тарафи рост, то намоён гаштани ҳошия, лағжонидан лозим аст.


Дар мавриди хатти ҷудокуниро дастрас кардан, мушакнамо шакли -ро қабул мекунад. Маҳз дар ҳамин лаҳза пахши яккаратаи тугмаи чапи мушак ба интиҳоби як сатр (сатре, ки мушакнамо дар муқобилаш истодааст), пахши дукарата – ба интиҳоби абзатс ва пахши секарата – ба интиҳоби матни саросари санад оварда мерасонад.

**Тарзҳои нусхагирӣ, ҷойгузин ва ҳазфи матн.** Амалиёти нусхагирӣ, ҷойгузин ва ҳазфи саросари матни санад ё қитъаҳои алоҳидаи онро бо тарзҳои гуногун иҷро намудан мумкин аст. Яке аз тарзҳои маъмули иҷрои ин амалиёт истифодаи буфери мубодилаи системаи амалиётии MS «Windows» ба ҳисоб меравад. *Буфери мубодила* (Буфер обмена – Clipboard) қисми махсуси хотираи ғаврии компютер аст, ки дар он иттилоот муваққатан нигоҳ дошта мешавад. Хосияти асосии буфер дар он аст, ки иттилооти дар он маҳфузбударо такроран якчанд маротиба истифода бурдан мумкин аст. Илова бар ин, буфери мубодила имконият медиҳад, ки иттилооти тавассути як барнома сохташуда ё табдилёфтаре барномаи дигар низ истифода бурда тавонад. Ҳангоми ба буфери мубодила рағбон намудани иттилооти нав иттилооти пешинаи он лағв (бекор) мегардад.

Афзорҳои асосии корбарӣ бо буфери мубодила  – *Буридан* (Вырезать),  – *Нусхагирӣ* кардан (Копировать) ва  – *Ҷойгузорӣ* кардан (Вставить) мебошанд.

- Натиҷаи амали пахши тугмаи  – ҳазфи қитъаи интиҳобшуда аз матн ва ба буфери мубодила ҷойгир намудани он аст.



▪ Натиҷаи амали паҳши тугмаи  – нусхагирии қитъаи интиҳобшудаи матн ва ба буфери мубодила ҷойгир намудани он аст.

▪ Натиҷаи амали паҳши тугмаи  – гузоштани қитъаи матни дар буфер маҳфузбуда ба мавқеи қайдшудаи санад аст.

Барои аз матн ҳазф намудани қитъаи интиҳобшуда, кифоя аст, ки дар сафҳакалид тугмаи **Delete** ё **Backspace** пахш карда шавад. Умуман, бо ёрии тугмаҳои сафҳакалид на танҳо амалиёти дар боло номбурда, балки амалиёти зиёди дигарро низ иҷро кардан мумкин аст. Илова бар ин як амалро метавон бо чанд тарз иҷро намуд. Масалан, паҳши якҷояи тугмаҳои поёни иҷрои амлиёти зеринро таъмин менамоянд:

- **Ctrl** ва **C** – ба буфер равокунии нусхаи қитъаи интиҳобшуда;
- **Ctrl** ва **Insert** – ба буфер равокунии нусхаи қитъаи интиҳобшуда;
- **Ctrl** ва **X** – ба буфер равокунии нусхаи қитъаи ҳазфшуда;
- **Shift** ва **Delete** – ба буфер равокунии нусхаи қитъаи ҳазфшуда;
- **Ctrl** ва **V** – ҷогузории қитъаи матн аз буфер;
- **Shift** ва **Insert** – ҷогузории қитъаи матн аз буфер.

Барои қитъаи матнро аз як мавқеъ ба мавқеи дигари матн кўчонидан, кифоя аст, ки аввал қитъаро ҷудо кунем ва баъд тугмаи ҷапи мушакро пахшкунон онро то мавқеи нави матн лағжонем.

Дар раванди кор бо қитъаҳои матн баъзан тасодуфан қитъаҳои зарурӣ ҳазф (нест, нобуд) мегарданд ё қитъаҳои нозарур ба матн ҳамроҳ карда мешаванд. Дар чунин мавридҳо набояд ошуфтаҳол гашт. Бояд дар хотир дошт, ки ҳар гуна амалиёти иҷрошудаи номатлубро имконияти зуд лағв кардан вучуд дорад. Барои бекоркунии амалиёти иҷрошуда тугмаи  – *Лағв* ва барои аз нав барқарор кардани (бозгардони) амали лағвшуда, тугмаи  – *Бозгардон* хизмат мерасонанд. Ҳар дуи ин амалро ба воситаи тугмаҳои сафҳакалид низ иҷро кардан мумкин аст: **Alt** ва **BackSpace** – лағв кардан, **F4** – бозгардон.

### **III. Кори дунафара.**

Аз матни китоби дарсӣ истифода карда, мафҳумҳои ба шумо нофаҳморо интиҳоб намуда, барои шарҳи онҳо ба синф муроҷиат кунед. Интиҳобан, аз якчанд дунафара фикру ақидаашонро баён мекунад.

### **IV. Мустаҳкамкунии дарс.**

#### **Кори гурӯҳӣ.**

*Гурӯҳи 1.* Вазифаи тугмаҳои функционалии аз F1 то F12 –ро номбар намоед.

*Гурӯҳи 2.* Доир ба навъҳои сафҳакалид маълумот диҳед?

*Гурӯҳи 3.* Барои чӣ тугмаҳои сафҳакалидро ба гурӯҳҳо ҷудо мекунад?

#### **8. Ҷамъбасти дарс.**

Ҷавоби хонандагонро доир ба супориши боло муҳокима карда, хулосаи дуруст баровардан, тарзи самарабахши ташаккул додани мафҳумҳои иттилоот, технология ва дониш мебошад.

#### **9. Супориши хонагӣ.**

Ягон парвандаи матнро кушоед ва амалҳои интиҳобу ҷудокунии матн, буридану нусхабардории матнро ҳам бо ёрии мушак ва ҳам сафҳакалид якчанд маротибагӣ машқ кунед.

**Арзёбӣ.** Дар рафти дарс фаъолияти таълимии хонандагонро мушак охида намуда, дараҷаи ба салоҳиятҳо ноил гаштани онҳоро муайян созед. Натиҷаҳои фаъолияти таълимии хонандагонро аз рӯйи савол ва супоришҳои зерин арзёбӣ карда метавонед.

### **Намунаи саволу супоришҳо:**

#### **Саволҳо:**

1. Идоракунии матн гуфта, иҷрои кадом амалҳо дар назар дошта шудааст?
2. Дар идоракунии матн нақши курсор аз чӣ иборат аст?
3. Оё шумо тарзҳои аз мавқеи ҷорӣ ба мавқеи дигар кўчонидани курсорро медонед? Ин амалро бо ёрии мушак осонтар иҷро кардан мумкин аст ё бо ёрии сафҳакалӣ? Чаро?
4. Вазифаҳои тугмаҳои мушак ва тарзи истифодаи онҳоро медонед? Тавзеҳ диҳед.
5. Таъйиноти кадом тугмаҳои ёрирасон ва махсуси сафҳакалӣро номбар карда метавонед?

#### **Супоришҳо:**

1. Таъйиноти тугмаҳои ёрирасон, махсус ва идоракунии курсори сафҳакалӣро дар шакли ҷадвал дар дафтар тасвир кунед.
2. Ягон парвандаи матниро кушод ва амалҳои интиҳобу ҷудокунии матн, буридану нусхабардории матн, ҷойгузину миёнагузории матн, ҳазф ва ивазкунии матнро ҳам бо ёрии мушак ва ҳам сафҳакалӣ якҷанд маротибагӣ машқ кунед.

### **29.1. Мавзӯ. Виростори матн – 1 соат**

#### **2. Салоҳиятҳо:**

5.3.2. Виростори матнии стандартиро дар навиштани матнҳои кўтоҳ истифода бурда тавонад.

#### **3. Мақсадҳои таълим (дарс). Бо омӯзиши мавзӯи хонандагон бояд:**

- ✓ Ҷузъҳои виростори матниро нишон дода тавонад;
- ✓ Дохилкунии матнҳои одиро ба хотираи компютер дар амал иҷро карда тавонад;

**4. Барномаи дарс.** Виростори матн: вазифа, имконият, татбиқ. Объектҳои кории виростори матн: аломат, каліма, ҷумла, абзатс, матн пурра. Навъҳои виросторони матн, монандӣ ва тафовути онҳо.

#### **5. Воситаҳои аёни. Китоби дарсӣ, компютери фардӣ, ҷадвалҳо, овезаҳо.**

**6. Санҷиши дониш (пурсиши вазифаи хонагӣ).** Саволу ҷавоб тавассути блимс-пурсиш (пурсиши кўтоҳи интиҳобӣ):

1. Идоракунии матн гуфта, иҷрои кадом амалҳо дар назар дошта шудааст?
2. Дар идоракунии матн нақши курсор аз чӣ иборат аст?
3. Оё шумо тарзҳои аз мавқеи ҷорӣ ба мавқеи дигар кўчонидани курсорро медонед?

#### **7. Ташаккул додани салоҳиятҳо.**

**I. Масъалагузорӣ.** Бо мақсади ба хотир овардани донишҳои пешинаи хонандагон ва ба вучуд овардани муҳити ҷустуҷӯ дар синф ба хонандагон бо саволҳои зерин муроҷиат кардан, тавсия дода мешавад.

#### **Саволҳо:**

1. Пурвандаи компютерӣ гуфта шумо чиро дар назар доред?
  2. Бо кадом усулҳо дар мизи корӣ нишона сохта мешавад?
- Пурсиши интиҳобӣ ва кўтоҳ гузаронда, ҷамъбаст карда мешавад.

**II. Проблемагузорӣ.** Ба хонандагон проблемаро гузошта, натиҷаи онро бо блимс-пурсиш (пурсиши кўтоҳи интиҳобӣ) ҷамъбаст кардан, тавсия дода мешавад.

#### **Проблема.**

Барои чӣ дар ҳама навъи сафҳакалӣҳо тугмаҳои функционалӣ ҷойгир карда шудаанд?

**III. Шиносоӣ бо мазмуни мавзӯ.** Лексияи хурд. Хонандагонро ба тариқи суҳбат бо мазмуни маълумот доир ба миқдор ва ченакҳои иттилоот шинос кардан, тавсия дода мешавад.

Компютерҳои фардӣ аз ҳама бештар барои тайёр намудан ва расонидани санадҳои матнӣ истифода бурда мешаванд. Барномаҳои татбиқиро, ки барои сохтан, таҳрир кардан, форматбандӣ намудан, аз назар гузаронидан, дар хотираи компютер сабт кардан ва дастраси дигарон намудани санадҳои матнӣ (мактуб, диктант, иншо, ҳисобот, мақола ва ғайра) пешбинӣ шудаанд, виристори матнӣ меноманд.

**Виростори матнӣ – барномаест, ки бо ёрии он санади матнӣ офарида мешавад.**

Виристори матнӣ барои иҷрои амалиёти зерин хизмат мерасонанд:

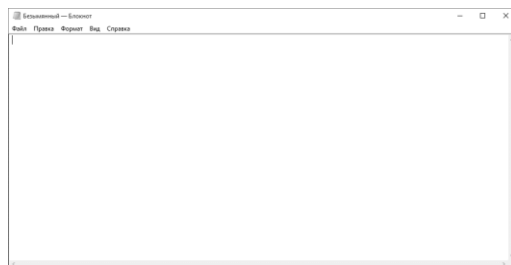
- дохилкунии матни санад ба воситаи сафҳакалӣ;
- истифодаи ҳуруфҳои гуногуни андозаашон тағйирёбанда;
- вироиши матни санад;
- форматбандии матни санад;
- истифодаи тасвирҳо дар матни санад;
- ба матни санад ҳамроҳ намудани объектҳои дигар барномаҳои татбиқӣ;
- нигоҳдории матни санад дар диск;
- нусхабардории матни санад ва бо дигар ном сабт намудани он;
- дар қоғаз чоп намудани матни санад ва ғайра.

Ба таҳриркунии матни санад – амалҳои ислоҳ кардан, илова намудан, лағв сохтани қисми матн ва дигар амалҳои ба дигаргунсозии матни мавҷуда вобаста буда дохил мешаванд. Форматбандии матни санад – татбиқи навъҳои гуногуни ҳарфҳо, ҳарфчинӣ бо андозаву рангҳои гуногун, радифбандии матни пурра ва қисмҳои алоҳидаи он, ҳамроҳкунии объектҳои барномаҳои ғайр ва дигар амалҳо мебошад.

**Форматбандии матн – тарзи инъикос ва ҷойгиркунии матн дар санад мебошад.**

Яке аз виристори матнии одитарин барномаи *NotePad* (Дафтарчаи ёддошт – *Блокнот*) ба ҳисоб меравад. *NotePad* (новтпад) барномаҳои стандартии *СA MS»Windows»* буда, барои пешдиди парвандаҳои матнии навъи «.txt», сохтани санадҳои на чандон калон ва азхудкунии тугмаҳои сафҳакалӣ пешбинӣ шудааст.

Тарзи дохилкунии матн бо ёрии *NotePad* хеле одӣ аст. Барои ин бештар аз блоки ҳарфӣ-рақамии сафҳакалӣ истифода мебаранд. Ҳангоми ба канори рости равзанаи барнома расидани матн тугмаи **Enter**-ро пахш кардан лозим аст. Барои ба таври худкор аз сатр ба сатр гузаронидани матн фармони менюи равзана – *Формат»Гузариши аз рӯйи калимаҳо* хизмат мерасонад. Мавқеи аломатҳои матн дар сатр бо ёрии курсор – «|» муайян карда мешавад.



Тавассути *NotePad* матни санадро танҳо бо ёрии як навъ ҳуруф ворид кардан мумкин аст. Гарнитураи ҳуруф, андоза ва тарзи зуҳури он (маъмул, моил, ғафс ва ғафсу моил) бо ёрии фармони *Формат»Ҳуруф* идора карда мешавад. Санади сохташуда бо ёрии фармони *Парванда»Нигоҳдорӣ ҳамчун* дар хотираи компютер ҳифз карда мешавад.

Агар ҳангоми кор тугмаи функционалии **F5** пахш карда шавад, он гоҳ ба таври худкор ба матн таърихи рӯз ва вақти ҷорӣ илова карда мешавад.

### **III. Кори дунафара.**

Аз матни китоби дарсӣ истифода карда, мафҳумҳои ба шумо нофаҳморо интихоб намуда, барои шарҳи онҳо ба синф муроҷиат кунед. Интихобан, аз якчанд дунафара фикру ақидаашонро баён мекунад.

### **IV. Мустақкамкунии дарс.**

#### **Кори гурӯҳӣ.**

**Гурӯҳи 1.** Чиро ви́рострони матнӣ мегӯянд?

**Гурӯҳи 2.** Оё бо васитаи ви́рострони матнӣ навиштани иншо ва нақли хаттӣ дар навъи электронӣ мумкин аст?

**Гурӯҳи 3.** Тавассути ви́рострони матнӣ чадвал тартиб диҳед?

#### **8. Ҷамъбасти дарс.**

Ҷавоби хонандагонро доир ба супориши боло муҳокима карда, хулосаи дуруст баровардан, тарзи самарабахши ташақкул додани мафҳумҳои иттилоот, технология ва дониш мебошад.

#### **9. Супориши хонагӣ.**

Аз китоби дарсӣ матни мавзӯро бо диққат хонда, дар бораи он маълумот диҳед.

**Арзёбӣ.** Дар рафти дарс фаъолияти таълимии хонандагонро мушак охида намуда, дараҷаи ба салоҳиятҳо ноил гаштани онҳоро муайян созед. Натиҷаҳои фаъолияти таълимии хонандагонро аз рӯйи савол ва супоришҳои зерин арзёбӣ карда метавонед.

#### **Намунаи саволу супоришҳо:**

##### **Саволҳо:**

1. Ви́ростори матнӣ чӣ гуна барнома аст?
2. Санади матнӣ чист? Бо мисолҳо тавзеҳ диҳед.
3. Бо ёрии ви́ростори матнӣ кадом амалҳоро иҷро кардан мумкин аст?
4. Таҳрир кардани матн чӣ маъно дорад?
5. Форматбандии матн чист?
6. Оё барномаи NotePad ви́ростори матнӣ шуда метавонад? Дар бораи он маълумот диҳед.

##### **Супориш:**

1. Ви́ростори матнии NotePad-ро ба кор омода созед, бо объектҳо ва ҷузъҳои идории он шинос шавед ва тарзҳои дохилкунӣ, таҳриркунӣ ва форматбандии матнро бо ёрии он аз худ намоед.

### **30.1. Мавзӯ. Равзанаи ви́ростори матнии таълимӣ – 1 соат**

#### **2. Салоҳиятҳо:**

5.3.2. Ви́ростори матнии стандартиро дар навиштани матнҳои кӯтоҳ истифода бурда тавонад.

**3. Мақсадҳои таълим (дарс).** Бо омӯзиши мавзӯи хонандагон бояд:

- ✓ Матнро бо ёрии сафҳакалӣ ва мушак идора карда тавонад.
- ✓ Ҷузъҳои ви́ростори матнро нишон дода тавонад.

**4. Барномаи дарс.** Равзанаи ви́ростори матнӣ: объектҳои асосӣ ва афзори он. Вазифаи сатри сарлавҳа, майдони қорӣ ва лавҳаи ҳолатнамои равзана. Тарзҳои идоракунии равзанаи ви́ростори матнии таълимӣ.

**5. Воситаҳои аёни.** Китоби дарсӣ, компютери фардӣ, ҷадвалҳо, овезаҳо.

**6. Санҷиши дониш (пурсиши вазифаи хонагӣ).** Саволу ҷавоб тавассути блимс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ):

1. Ви́ростори матнӣ чӣ гуна барнома аст?
2. Санади матнӣ чист? Бо мисолҳо тавзеҳ диҳед.

3. Таҳрир кардани матн чӣ маъно дорад?

## 7. Ташаққул додани салоҳиятҳо.

**I. Масъалагузорӣ.** Бо мақсади ба хотир овардани донишҳои пешинаи хонандагон ва ба вучуд овардани муҳити ҷустуҷӯ дар синф ба хонандагон бо саволҳои зерин муроҷиат кардан, тавсия дода мешавад.

### Саволҳо:

1. Кадом навъи виросторхоро шумо медонед?

2. Кадом барномаҳо барои сохтан ва таҳрир намудани санадҳо истифода мешаванд?

Пурсиши интихобӣ ва кӯтоҳ гузаронда, ҷамъбаст карда мешавад.

**II. Проблемагузорӣ.** Ба хонандагон проблемаро гузошта, натиҷаи онро бо блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ) ҷамъбаст кардан, тавсия дода мешавад.

### Проблема.

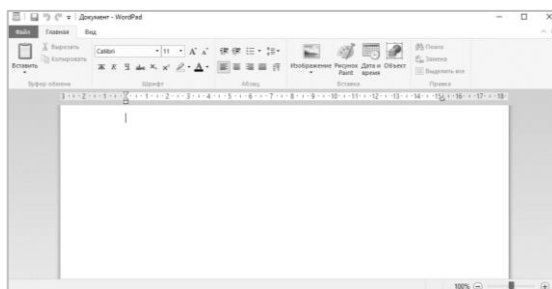
Оё бе барномаҳои компютерӣ мо метавонем бо парвандаҳо ягон амалиёт гузаронем?

**III. Шиносоӣ бо мазмун мавзӯ.** Лексияи хурд. Хонандагонро ба тариқи суҳбат бо мазмун маълумот оид ба миқдор ва ҷенақҳои иттилоот шинос кардан, тавсия дода мешавад.

Афзор ва имкониятҳои равангаи виростори матнии таълимиро дар мисоли виростори матнии «WordPad» (вордпад) дида мебароем. Виростори матнии «WordPad» ҳам замиаи стандартии СА MS «Windows» буда, гунаи содатари виростори матнии пуриқтидори MS Word ба ҳисоб меравад. Ин виростор низ барои сохтану таҳрир кардани санадҳои матнӣ пешбинӣ шудааст.

Фарқи «WordPad» аз NotePad дар он аст, ки санадҳои бо ёрии он сохтасударо бо тарзҳои гуногун форматбандӣ кардан ва ба онҳо объектҳои графикоӣ илова намудан мумкин аст. Тавассути тугмаҳои амрии равангаи «WordPad» имконияти иҷро намудани амалиёти асосии корбарӣ бо санадҳои матнӣ пайдо мегардад: сохтани санади нав, кушодани санади мавҷуда, сабти санад, чопи санад, пешдиди санад, тағйир додани хошияҳои саҳифаи санад, бастанӣ (пӯшидани) санад ва ғайра. Тавассути виростори «WordPad» санадҳои матнӣ дар форматҳои \*.txt, \*.rtf, \*.docx, \*.odt (Open Document Text) сабт кардан ва кушодан мумкин аст.






Оғози кори виростори матнии «WordPad» – дар экран пайдошавии равангаи он аст. Навъи зоҳирии равангаи «WordPad»-ро дар вақти дилхоҳ тағйир додан имконпазир аст. Равангаи «WordPad» дорои сатри сарлавҳа, сатри меню, тасмаи афзор, хаткашҳои идорӣ, майдони корӣ, тасмаҳои тобдиҳӣ ва лавҳаи ҳолатнамо мебошад.




Яке аз навъҳои сатри сарлавҳаи равангаи MS «WordPad» чунин аст:





Вазифаи афзорҳои тарафи чапи ин сатр: – корбарӣ бо раванга (барқароркунӣ, ҷойгузини экранӣ, андозасозӣ, ғункунӣ, паҳнкунӣ, пӯшидан), – сабткунӣ дар диск, – лағв (бекор) кардани амали иҷрошуда, – бозгардони амали лағвшуда, – танзими лавҳаи дастрасии фарвӣ.

Вазифаи афзорҳои (тугмаҳои амри) тарафи рост:  – ғункунии равзана дар шакли тугма ва гузоштани он дар лавҳаи масъалаҳои MS Windows,  – ғункунии равзана дар шакли аз экран хурдтар,  – беруншавӣ аз «WordPad», яъне бастанӣ равзана. Ҳангоми паҳши тугмаи  андозаи равзанаро ба таври дилхоҳ тағйир додан мумкин аст. Азбаски андозаи он аз андозаи экран хурдтар мегардад, бинобар он, дар ин маврид вайро дар экран ҷойгузин кардан мусоид аст. Шакли ҳуди ин тугма ба таври худкор тағйир ёфта, навъи -ро мегирад ва пас аз паҳш вай ба шакли пештарааш баргашта, андозаи равзана низ аз нав бо андозаи экран баробар мегардад.

Дар қисми мобайнии сарлавҳа номи санади матнӣ ва номи барнома, яъне  Документ - WordPad оварда мешаванд. Ҳангоми хурд будани андозаи равзана бо истифода аз тарзи лағжониш маҳз бо ёрии ҳамин қисми сатр равзанаро дар экран ҷойгузин кардан мумкин аст. Номи стандартӣ санади матнӣ «Документ»-ро бо ягон номи дилхоҳ, масалан, «Азиз», «Синфи 5», «Диктанти 1» ва ғайра иваз кардан мумкин аст.

Ҷузъи дигари равзана сатри менюи «WordPad» ба шумор меравад:







Меню аз 3 банд – *Парванда* (Файл), *Асосӣ* (Главная), *Намо* (Вид) ва 2 тугмаи амрӣ–  (*Тасмағундор*) ва  (*Маълумотномаи «WordPad»*) иборат аст. Ба вазифаҳои бандҳои меню баъдтар бармегардем.



Дар мобайни равзанаи «WordPad» тасвири варақи қоғаз намудор аст. Он майдони кории виростори матнӣ мебошад. Воридкунӣ ва таҳриркунии матни санад маҳз дар майдони корӣ амалӣ гардонида мешавад. Дар қисми болоӣ ва тарафи чапи майдони корӣ метавонанд хаткашҳои идорӣ ҷойгир шаванд, ки вазифаи онҳо аз муайян кардани андозаи ҳақиқии матни санад (дар варақи қоғаз) иборат аст.

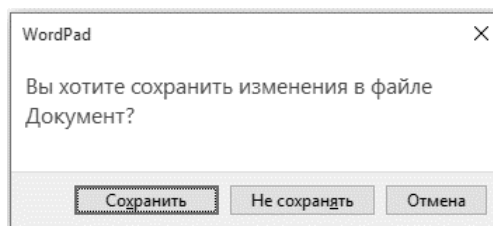


Ҷузъи дигари равзана – ин *тасмаи тобдиҳӣ* мебошад. Он барои намоиши он қисми матни санад хизмат мерасонад, ки айни ҳол дар экран намудор нест. Тасмаҳои тобдиҳӣ ба мисли хаткашҳои идорӣ амудӣ ва уфуқӣ мешаванд. Онҳо ҳангоми зарурат ба таври худкор дар экран намудор мешаванд.



Лавҳаи ҳолатнамои равзанаи виростори матнӣ  140%  барои нисбат ба экрани компютер микёс гирифтани вазъи кунунии андозаи майдони кории барнома пешбинӣ шудааст. Ба воситаи амали паҳскунии аломатҳои  ва  андозаи майдони кории барномаро дар экран хурд ё калон гардонидан мумкин аст.

Барои корро бо барномаи «WordPad» ба охир расонидан кифоя аст, ки дар сатри сарлавҳаи барнома тугмаи амри  паҳш карда шавад. Ҳамчунин, бо истифода аз фармони *Парванда* ▶ *Беруншавӣ* (Файл ▶ Выход) ё паҳши якҷояи тугмаҳои -и сафҳакалӣ низ ин корро анҷом додан мумкин аст. Агар шумо тағйироти охири парвандаи санадро пешакӣ дар диск сабт накарда бошед, он гоҳ барномаи «WordPad» ба воситаи равзанаи робитавӣ махсус шуморо дар ин ҳусус огоҳ месозад.





Барои сабткунӣ шумо бояд тугмаи амрии *Нигаҳдорӣ* (Сохранить), барои сабт накардани санад – тугмаи *Нигаҳ надоштан* (Не сохранять) ва барои бозгашт ба майдони кории барномаи «WordPad» – тугмаи *Лағв* (Отмена)-ро пахш намоед.

### ***III. Кори дунафара.***

Аз матни китоби дарсӣ истифода карда, мафҳумҳои ба шумо нофаҳморо интиҳоб намуда, барои шарҳи онҳо ба синф муроҷиат кунед. Интиҳобан, аз якчанд дунафара фикру ақидаашонро баён мекунад.

### ***IV. Мустаҳкамкунӣ дарс.***

#### **Кори гурӯҳӣ.**

**Гурӯҳи 1.** Ҷузъҳои идории равшанаи вироҷи матнии «WordPad»-ро номбар кунед.

**Гурӯҳи 2.** Чанд тарзи беруншавӣ аз барномаи «WordPad»-ро медонед?

**Гурӯҳи 3.** Барномаи «WordPad» аз дигар барномаҳо чӣ фарқ дорад?

#### **8. Ҷамъбасти дарс.**

Ҷавоби хонандагонро доир ба супориши боло муҳокима карда, хулосаи дуруст баровардан, тарзи самарабахши ташаққул додани мафҳумҳои иттилоот, технология ва дониш мебошад.

#### **9. Супориши хонагӣ.**

Мавзӯро бо диққат хонда, оид ба фарқи барномаи «WordPad» аз барномаи otePad маълумот пешниҳод намоед

**Арзёбӣ.** Дар рафти дарс фаъолияти таълимии хонандагонро мушак охида намуда, дараҷаи ба салоҳиятҳо ноил гаштани онҳоро муайян созед. Натиҷаҳои фаъолияти таълимии хонандагонро аз рӯйи савол ва супоришҳои зерин арзёбӣ карда метавонед.

#### **Намунаи саволу супоришҳо:**

##### **Саволҳо:**

1. Вироҷи матнии «WordPad» чӣ гуна барнома аст? Вай аз вироҷи матнии NotePad чӣ фарқ дорад?

2. Вазифаи ҷузъҳои идории равшанаи вироҷи матнии «WordPad» аз чӣ иборат аст?

3. Менюи равшанаи «WordPad» аз кадом бандҳо иборат аст? Тугмаҳои амрии меню чӣ ном доранд?

4. Лавҳаи ҳолатномаи равшанаи вироҷи матнӣ чӣ вазифа дорад?

##### **Супориш:**

1. Вироҷи матнии «WordPad»-ро ба кор омода созед ва тамоми амалҳои, ки бо объектҳо ва ҷузъҳои идории равшанаи вироҷи матнии NotePad анҷом дода будед, барои вироҷи мазкур низ такрор намоед. Он навигарӣ, бартарӣ ва тағйиротро, ки дар равшанаи «WordPad» мушак охида намудаед, дар дафтар қайд намоед.

### **31.1. Мавзӯ. Тасмаи афзори вироҷи матнии таълимӣ– 1 соат**

#### **2. Салоҳиятҳо:**

5.3.2. Вироҷи матнии стандартиро дар навиштани матнҳои кӯтоҳ истифода бурда тавонад.

**3. Мақсадҳои таълим (дарс).** Бо омӯзиши мавзӯи хонандагон бояд:

✓ Ҷузъҳои вироҷи матнро нишон дода тавонад;

✓ Дохилкунии матнҳои одиро ба хотираи компютер дар амал иҷро карда тавонад;

**4. Барномаи дарс.** Тасмаи афзор: вазифа, имконият, намуд, блокҳои асосӣ ва ёрирасон. Менюи равшанаи вироҷи матнӣ ва тарзҳои истифодаи он.

**5. Воситаҳои аёни.** Китоби дарсӣ, компютери фардӣ, ҷадвалҳо, овежаҳо.

**6. Санчиши дониш (пурсиши вазифаи хонагӣ).** Саволу ҷавоб тавассути блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ):

1. Вазифаи чузӯҳои идории равзанаи виростори матнии «WordPad» аз чӣ иборат аст?
2. Менюи равзанаи «WordPad» аз кадом бандҳо иборат аст?
3. Лавҳаи ҳолатнамои равзанаи виростори матнӣ чӣ вазифа дорад?

## 7. Ташаккул додани салоҳиятҳо.

***I. Масъалагузорӣ.*** Бо мақсади ба хотир овардани донишҳои пешинаи хонандагон ва ба вучуд овардани муҳити ҷустуҷӯ дар синф ба хонандагон бо саволҳои зерин муроҷиат кардан, тавсия дода мешавад.

**Саволҳо:**

1. Компютер дар навъи стандартӣ чӣ тавр хомӯш карда мешавад?
2. Чӣ тавр иттилоотро дар компютер сабт мекунанд?

Пурсиши интихобӣ ва кӯтоҳ гузаронда, чамъбаст карда мешавад.

**II. Проблемагузорӣ.** Ба хонандагон проблемаро гузошта, натиҷаи онро бо блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ) ҷамъбаст кардан, тавсия дода мешавад.

### Проблема.

Барои чӣ ҳангоми ҳомӯш намудани компютер агар парванда сабт карда нашуда бошад, равзанаи ахборӣ бо таври худкор пешниҳод мегардад

**III.Шиносой бо мазмуни мавзӯ.** Лексияи хурд. Хонандагонро ба тариқи суҳбат бо мазмуни маълумот оид ба миқдор ва ченакҳои иттилоот шинос кардан, тавсия дода мешавад.

Тавре кайд гардид, менюи виристори матнии «WordPad» аз 3 банд – *Парванда*, *Асосӣ* ва *Намо* иборат аст, ки ба ҳар кадоми онҳо микдори муайяни афзорҳои корбарӣ вобаста карда шудаанд. Афзорҳои ҳар як банди меню бевосита дар зери сатри меню намудор мешаванд. Маҷмӯи афзорҳои бандҳои менюро *тасмаи афзор* гуфтан одат шудааст. Тасмаи (лентаи, навори) афзор барои тағйир додани формати санади матнӣ хизмат мерасонад.

Дар мавриди пахши банди дилхоҳ навъи тасмаи афзори поёни меню тағйир меёбад ва дар тасма он афзорҳое рӯйи кор меоянд, ки онҳо барои гузаронидани амалиёти навъи мушак аххас (мачмӯи амалҳои синфи муайян) кодиранд.

Ҳангоми ҷаҳол будани банди *Асоси* меню тасмаи афзор дар шакли зерин ба ҷашм мерасад:

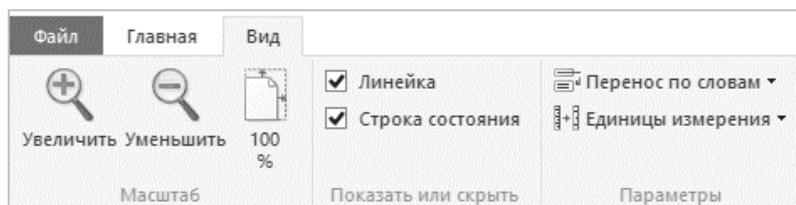


Ба воситаи афзорҳои банди *Асоси* менюи барнома амалҳои нусха бардоштан, буридан, чогузори кардан, интихоб намудани ҳуруфи дилхоҳ, тағйир додани андоза ва ранги онро ба осонӣ анҷом додан мумкин аст. Радифбандии матни санад нисбат ба саҳифаи коғаз низ бо ёрии афзорҳои ҳамин банд анҷом дода мешавад. Барои донишҷуони вазифаи ҳар як афзор (тугма) кифоя аст, ки мушаққаморо ба болои онҳо гузorem ва маълумоти лаҳзавии пайдошударo зуд хонем. Мухим он аст, ки пеш аз истифодаи ин ё он афзор қитъаи матни форматшаванда бояд хатман ҷудо карда шавад.

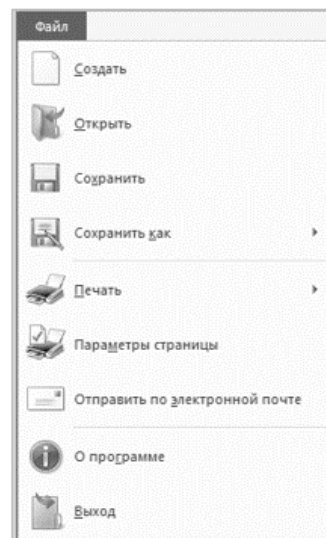
Барои ба матни санад чогузори кардани санаи рӯз, тасвирҳо ва объектҳои тавассути дигар барномаҳо сохташуда, кифоя аст, ки дар тасмаи афзор тугмаи мувофиқ пахш шуда, аз лавҳаи пайдошуда мавзӯи муносиб интихоб карда шавад. Тавассути афзорҳои дигари тасма абзатсҳои матнро ба таври худкор рақам ё нишонагузори кардан мумкин аст.

Ҳангоми интихоби банди *Намои* менюи барнома шакли тасмаи афзор ва микдори воситаҳои он тағйир меёбад. Бо ёрии ин афзорҳо асосан навъи зохирии равзанаи

барнома ва миқдори ҷузъҳои онро тағйир додан мумкин аст. Ҳамчунин, афзорҳои тасма дар ин маврид барои кўчониши матн аз як сатр ба сатри дигари санад, миқёсгирии матни саҳифаҳо нисбат ба равшанаи барнома ва ғайра хизмат мекунад.



Ҳангоми фаъл будани банди *Парвандаи* меню шакли равшанаи «WordPad» ба кулӣ тағйир меёбад ва тавассути афзорҳои он иҷрои амалҳои асосии корбарӣ бо парвандаи санади матнӣ имконпазир мегардад. Масалан, афзори *Сохтан* (Создать) барои сохтани санади нави матнӣ ва афзори *Кушодан* (Открыть) барои кушодани санади мавҷудаи матнӣ, ки дар ягон ҷузъи диски компютер маҳфуз аст, хизмат мерасонанд. Афзори *Сабт кардан* (Сохранить) одатан барои азнавсабткунии (нигаҳдории) санади матнии ҷорӣ ва афзори *Нигаҳдорӣ ҳамчун* (Сохранить как) барои бо ягон номи нав сабт кардани санади мавҷуда пешбинӣ шудаанд. Ҳамин тариқ, афзори *Чоп* (Печать) барои ба чоп додани матни санад ба чопгар, афзори *Параметрҳои саҳифа* (Параметры страницы) барои тағйир додани интиҳобҳои (параметрҳои, нишондиҳандаҳои) саҳифаи ҷопии санад, афзори *Бо почтаи электронӣ равон кардан* (Отправить по электронной почте) барои тавассути почтаи электронӣ ба дигарон интиқол додани матни санади матнӣ, афзори *Доир ба барнома* (О программе) барои маълумотгирӣ дар бораи барномаи «WordPad» ва афзори *Хориҷшавӣ* (Выход) барои беруноӣ аз виростори матнии «WordPad» хизмат мерасонанд.



Барои аз равшанаи виростори матнии «WordPad» ҳазф кардан (нопадид гардонидан) ё ба он ҳамроҳ намудани хаткашҳои идорӣ банди *Намои* меню хизмат мекунад. Тасмаи афзор бошад, бо ёрии тугмаи амрии – *Тасмагундор* муваққатан аз экран нопадид гардонида мешавад. Барои бозгардони тасмаи афзор, ин тугмаро – такроран паҳш кардан лозим аст. Аслан вақте тасмаю хаткашҳои равшанаро аз он ҳазф менамоянд, ки агар барои корбарӣ бо матн майдони васеътари корӣ зарур бошад.

### **III. Кори дунафара.**

Аз матни китоби дарсӣ истифода карда, мафҳумҳои ба шумо нофаҳморо интиҳоб намуда, барои шарҳи онҳо ба синф муроҷиат кунед. Интиҳобан, аз якчанд дунафара фикру ақидаашонро баён мекунад.

### **IV. Мустаҳкамкунии дарс.**

#### **Кори гурӯҳӣ.**

**Гурӯҳи 1.** Амалҳои нусхабардорӣ, буридан, ҷогузорӣ карданро бо ёрии кадом афзорҳои банди Асосии меню анҷом дода мешаванд? Тавзеҳ диҳед.

**Гурӯҳи 2.** Амалҳои интиҳоб намудани навъи ҳуруф, тағйир додани андоза ва ранги он бо ёрии кадом афзорҳои банди Асосии меню анҷом дода мешаванд?

**Гурӯҳи 3.** Амалҳои радифбандӣ кардани матни санад нисбат ба саҳифаи коғаз бо ёрии кадом афзорҳои банди Асосии меню анҷом дода мешаванд?

#### **8. Ҷамъбасти дарс.**

Чавоби хонандагонро доир ба супориши боло муҳокима карда, хулосаи дуруст баровардан, тарзи самарабахши ташаккул додани мафҳумҳои иттилоот, технология ва дониш мебошад.

#### **9. Супориши хонагӣ.**

Бо матни парвандаи худ амалҳои нусхабардорӣ, буридан, чогузори кардан, интиҳоб намудани нави хуруф, тағйир додани андоза, ранги он ва радиобандӣ кардани матни санади парванда нисбат ба саҳифаи коғазро машқ кунед.

**Арзёбӣ.** Дар рафти дарс фаъолияти таълимии хонандагонро мушак охида намуда, дараҷаи ба салоҳиятҳо ноил гаштани онҳоро муайян созед. Натиҷаҳои фаъолияти таълимии хонандагонро аз рӯи савол ва супоришҳои зерин арзёбӣ карда метавонед.

#### **Намунаи саволу супоришҳо:**

##### **Саволҳо:**

1. Тасмаи афзор гуфта, чӣ гуна ҷузъи идорӣ дар назар дошта шудааст? Вазифаи тасмаи афзор аз чӣ иборат аст?

2. Афзорҳои тасмаи афзори банди Асосии менюи барномаи «WordPad» барои иҷрои кадом амалҳо пешбинӣ шудаанд?

3. Нави зоҳирии равзанаи барномаи «WordPad»-ро бо ёрии афзорҳои тасмаи афзори кадом банди менюи барнома тағйир додан мумкин аст? Чӣ тавр?

4. Афзорҳои банди Парвандаи менюи барнома барои иҷрои кадом амалҳо хизмат мерасонанд? Маълумот диҳед.

##### **Супоришҳо:**

1. Виростори матнии «WordPad»-ро ба кор омода созед ва бо ёрии имкониятҳои тасмаҳои афзори бандҳои менюи он дар дохили равзанаи ҷузвдони хусусии худ як парвандаи матнӣ созед.

2. Ба парвандаи матнии сохташуда номи нав гузоред ва яке аз нақлҳои хаттии тайёркардаи худро бо ёрии он ҳарфчинӣ кунед.

3. Нави зоҳирии равзанаи санади матнии парвандаи худро тағйир диҳед.

### **32.1. Мавзӯ. Дохилкунӣ ва таҳрири матн– 1 соат**

#### **2. Салоҳиятҳо:**

5.3.2. Виростори матнии стандартиро дар навиштани матнҳои кӯтоҳ истифода бурда тавонад.

**3. Мақсадҳои таълим (дарс).** Бо омӯзиши мавзӯи хонандагон бояд:

✓ Дохилкунии матнҳои одиро ба хотираи компютер дар амал иҷро карда тавонад;

✓ Матнҳоро форматбандӣ карда тавонад;

**4. Барномаи дарс.** Курсори матнӣ. Тарзҳои ҳарфчинӣ. Гузариши байни ҳарфҳои хурд ва калон. Дохилкунии матн тайёр. Таҳриркунии матн чист? Афзори асосии дохилкунӣ ва таҳриркунии матн.

**5. Воситаҳои аёни.** Китоби дарсӣ, компютери фардӣ, ҷадвалҳо, овезаҳо.

**6. Санҷиши дониш (пурсиши вазифаи хонагӣ).** Саволу ҷавоб тавассути блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интиҳобӣ):

1. Вазифаи тасмаи афзор аз чӣ иборат аст?

2. Афзорҳои тасмаи афзори банди Асосии менюи барномаи «WordPad» барои иҷрои кадом амалҳо пешбинӣ шудаанд?

3. Нави зоҳирии равзанаи барномаи «WordPad»-ро бо ёрии афзорҳои тасмаи афзори кадом банди менюи барнома тағйир додан мумкин аст?

**7. Ташаккул додани салоҳиятҳо.**

**I. Масъалагузорӣ.** Бо мақсади ба хотир овардани донишҳои пешинаи хонандагон ва ба вуҷуд овардани муҳити ҷустуҷӯ дар синф ба хонандагон бо саволҳои зерин муроҷиат кардан, тавсия дода мешавад.

**Саволҳо:**

1. Системаи амалиётӣ чи вазифа дорад?
2. Барои чӣ компютерро ба қисмҳои асосӣ ва иловагӣ ҷудо меkunанд?
3. Пурсиши интихобӣ ва кӯтоҳ гузаронда, чамбаст карда мешавад.

**II. Проблемагузорӣ.** Ба хонандагон проблемаро гузошта, натиҷаи онро бо блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ) чамбаст кардан, тавсия дода мешавад.

**Проблема.**

Чӣ, зарурат пеш омад, ки аз виросторони матн истифода намуданд? Барои чӣ виросторони матн мегӯянд?

**III. Шиносоӣ бо мазмуни мавзӯ.** Лексияи хурд. Хонандагонро ба тариқи суҳбат бо мазмуни маълумот доир ба микдор ва ченакҳои иттилоот шинос кардан, тавсия дода мешавад.

**Мафҳумҳои асосии виросторони матн:**

- саҳифаи ҷопӣ ва интихобҳои (параметрҳои) он;
- абзатс ва нишондодҳои он;
- ҳуруф ва нишондодҳои онҳо;
- форматбандии аломатҳо ва абзатсҳо.

Саҳифаи ҷопии компютерӣ амсоли вараки қоғазе мебошад, ки дар он матн санад ҷоп карда мешавад. Саҳифа дорои интихобҳои зерин мебошад:

- андозаи саҳифа, ҳошияи ҷапи саҳифа;
- ҳошияи рости саҳифа, ҳошияи болои саҳифа, ҳошияи поёнии саҳифа.

Андозаи саҳифаи ҷопӣ ба ҳосили зарби андозаи бар ва баландии он баробар аст. Ҳошияҳои ҷап, рост, боло ва поёни саҳифаи ҷопӣ он қисмҳои қоғазро ташкил медиҳанд, ки дар онҳо матн ҷоп карда намешавад. Андозаи ҳошияҳо бо *мм* ё *см* чен карда мешавад.

Матн санад аз маҷмӯи абзатсҳо иборат буда, ҳуди мафҳуми абзатс бо паҳши тугмаи **Enter** алокаманд аст. Яъне ҳар гуна мавқеи матн санадро, ки дар он ҷо тугмаи **Enter** паҳш карда шуда бошад, абзатс мегӯянд. Якчанд маротиба пайдарпай паҳш кардани тугмаи **Enter** якчанд абзатсро ифода менамояд.

Фосилаҳои байни сатрҳои абзатсро бо *пункт* чен меkunанд: 1 *пункт*  $\approx$  0.35 *мм*. Барои муайян намудани фосилаи байни сатрҳои абзатс бештар аз мафҳумҳои 1 фосила, 1.5 фосила ва 2 фосила истифода мебаранд:

- 1 *фосила* = 6 *пункт*  $\approx$  2.1 *мм*;
- 1.5 *фосила* = 9 *пункт*  $\approx$  3.1 *мм*;
- 2 *фосила* = 12 *пункт*  $\approx$  4.2 *мм*.

Аксар виросторони матн имконият медиҳанд, ки матн санад бо ҳуруфи (шрифт – font) гуногуни андозаашон тағйирёбанда тайёр карда шавад. Масалан, Arial, Arbat, Cambria, Calibri, AcademyC, Times New Roman, Verdana ва ғайра намунаи ҳуруфи компютериро ташкил медиҳанд.


**Ҳуруф – тарзи навишти аломатҳои алифбои забонҳои гуногун мебошад.**

Ҳар як ҳуруф метавонад дар якчанд навъ зоҳир шавад. Маҷмӯи навъҳои зуҳури ҳуруфро гарнитурӣ ҳуруф меноманд. Гарнитур ҷор навъи асосии зоҳиршавӣ – маъмул, **гафс**, *моил*, зерхаткашида ва комбинатсияи байни онҳоро дарбар гирифта метавонад.

**Тарзҳои дохилкунӣ ва ҷиҳати матн.** Раванди воридсозии матн бо ёрии ҷиҳати матн бисёр сода аст. Матн тавассути сафҳакарид дохилшуда ҳамон лаҳза дар майдони корӣ равандаи ҷиҳати матн намудор мешавад. Мавқеи аломати навабатиҳо дар экран курсори матн муайян месозад. Курсори матн шакли хатти ростӣ амудӣ – «|»-ро дорад. Барои ба абзаҳои интиҳо бахшидан, кифоя аст, ки тугмаи **Enter** пахш карда шавад.

Ҷиҳати (тахрири) матн низ он қадар кори душвор нест. Барои ба матн мавҷуда илова намудани қисмати нав, курсорро ба мавқеи зарурӣ ҷиҳати, матн навро дохил кардан кифоя мебошад. Аслан, дар раванди дохилкунии матн санад эҳтимолияти содир намудани ғалатҳо ҳамеша вуҷуд дорад. Барои ислоҳ намудани ғалатҳои содиршуда, бояд дар доираи матн санад курсорро сайр ҷиҳати, ба мавқеи зарурӣ гузорем ва ғалатҳоро ислоҳ ҷиҳати.

Пас аз қисман ё пурра дохил намудани матн санад онро дар диск ё дигар барандаи иттилоот саба намудан зарур аст. Матн санадро таҳти ягон ном дар шакли парванда нигоҳ мебаранд. Ҳангоми истифодаи навабатии парванда онро аз хотира бо ёрии номаш меёбанд.

Агар матнро бори аввал саба кардани бошем, он гоҳ кифоя аст, ки тугмаи -ро пахш намоем ё фармони менюи *Парванда*►*Нигоҳдорӣ ҳамчун* (Файл►Сохранить как)-ро амалӣ гардонем. Дар ҳар ду маврид ҳам дар экран равандаи робитагии *Сабаи санад* (Сохранение документа) пайдо мешавад. Тавассути майдончаи *Номи санад* (Имя файла) ба ҷои номи муваққатӣ корбар бояд номи аслии парвандаро дохил намояд. Майдончаи *Навъи парванда* (Тип файла) барои дар форматҳои гуногун саба намудани парванда хизмат мерасонад. Номи ҷиҳати фаъоле, ки парванда дар он бояд саба гардад, дар сатри суроғавии (сатри дуум) раванда оварда мешавад. Зерҷиҳатҳои ва парвандаҳои дохили ин ҷиҳат дар майдони корӣ раванда нишон дода мешаванд. Барои интиҳоби дигар ҷиҳат майдони ҷиҳати тарафи чапи раванда хизмат мерасонад. Бо ёрии он муайянкунии диск ва ҷиҳате, ки дар он парвандаи маъмур бояд нигоҳ дошта шавад, хеле мувофиқ аст.

Ҷиҳати интиҳобшуда дар майдони корӣ раванда пайдо мешавад. Барои кушодани он тугмаи чапи мушакро ду маротиба пахш кардан лозим аст. Сабаи парванда бо пахши тугмаи амрии *Саба кардан* (Сохранить) ҳусни анҷом меёбад. Дар натиҷа матн санад бо номи қайдшуда дар ҷиҳати муайяншудаи диски мушак аҳнас нигоҳ дошта мешавад. Тугмаи *Лағв* (Отмена) барои матн санадро саба накарда, аз нав ба ҳолати пештараи корӣ баргаштан хизмат мерасонад.

### **III. Кори дунафара.**

Аз матн китоби дарсӣ истифода карда, мафҳумҳои ба шумо нофаҳморо интиҳоб намуда, барои шарҳи онҳо ба синф муроҷиат ҷиҳате. Интиҳобан, аз якҷанд дунафара фикру ақидаашонро баён мекунад.

### **IV. Мустаҳкамкунии дарс.**

#### **Кори гуруҳӣ.**

*Гуруҳи 1.* Параметрҳои саҳифаи ҷопӣ бояд ҷиҳати интиҳоб карда шаванд?

*Гуруҳи 2.* Ҳангоми навишти матнҳо бояд қадом хосиятҳои саҳифаро донем?

*Гуруҳи 3.* Санадҳои сохташударо бо қадом роҳ дар компютер саба мекунам?

### **8. Ҷамъбасти дарс.**

Чавоби хонандагонро доир ба супориши боло муҳокима карда, хулосаи дуруст баровардан, тарзи самарабахши ташаккул додани мафҳумҳои иттилоот, технология ва дониш мебошад.

#### **9. Супориши хонагӣ.**

Бо ёрии виростори NotePad парвандаи нав созад ва матни санади «WordPad»-ро ба он нусхабардорӣ карда, аз нав таҳрир ва сабт кунед.

**Арзёбӣ.** Дар рафти дарс фаъолияти таълимии хонандагонро мушак охида намуда, дараҷаи ба салоҳиятҳо ноил гаштани онҳоро муайян созад. Натиҷаҳои фаъолияти таълимии хонандагонро аз рӯи савол ва супоришҳои зерин арзёбӣ карда метавонед.

#### **Намунаи саволу супоришҳо:**

##### **Саволҳо:**

1. Шумо кадом мафҳумҳои виростори матниро номбар карда метавонед? Оё ин мафҳумҳоро маънидод низ карда метавонед?

2. Абзатс чист? Кадом фосилаҳои байнисатрии абзатсро медонед? Ченаки онҳо чӣ ном дорад?

3. Ҳуруф чист? Навъҳои зоҳиршавии ҳуруф кадомҳоянд? Онҳоро дар шакли муттаҳида чӣ мегӯянд?

4. Матни санадро чӣ гуна дохил ва таҳрир кардан мумкин аст? Сабти санадро чӣ?

##### **Супоришҳо:**

1. Парвандаи матниеро, ки дар машғулиятҳои пешин бо ёрии виростори «WordPad» сохта будед, ба кор омода созад.

2. Матни онро бо се абзатси нав пурра гардонед. Матни санади васеъшударо таҳрир карда, аз нав сабт кунед.

### **33.1. Мавзӯ. Форматбандии матн– 1 соат**

#### **2. Салоҳиятҳо:**

5.3.1. Бо объектҳои асосии муҳити системаи амалиётӣ амалҳои одитаринро иҷро карда тавонад.

**3. Мақсадҳои таълим (дарс).** Бо омӯзиши мавзӯи хонандагон бояд:

✓ Дохилкунии матнҳои одиро ба хотираи компютер дар амал иҷро карда тавонад;

✓ Матнҳоро форматбандӣ карда тавонад.

**4. Барномаи дарс.** Мафҳуми форматбандӣ. Форматбандии аломат, калима, ҷумла, абзатс ва матн. Афзори асосии форматбандии қисми алоҳида ва пурраи матн.

**5. Воситаҳои аёний.** Китоби дарсӣ, компютери фардӣ, ҷадвалҳо, овезаҳо.

**6. Санҷиши дониш (пурсиши вазифаи хонагӣ).** Саволу ҷавоб тавассути блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ):

1. Шумо кадом мафҳумҳои виростори матниро номбар карда метавонед?

2. Абзатс чист? Кадом фосилаҳои байнисатрии абзатсро медонед?

3. Ҳуруф чист? Навъҳои зоҳиршавии ҳуруф кадомҳоянд?

#### **7. Ташаккул додани салоҳиятҳо.**

**I. Масъалагузорӣ.** Бо мақсади ба хотир овардани донишҳои пешинаи хонандагон ва ба вучуд овардани муҳити ҷустуҷӯ дар синф ба хонандагон бо саволҳои зерин муроҷиат кардан, тавсия дода мешавад.

##### **Саволҳо:**

1. Навъҳои парвандаро номбар кунед.

2. Шумо кадом навъи парвандаҳоро сохта метавонед.

Пурсиши интихобӣ ва кӯтоҳ гузаронда, ҷамъбаст карда мешавад.

**II. Проблемагузорӣ.** Ба хонандагон проблемаро гузошта, натиҷаи онро бо блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ) ҷамъбаст кардан, тавсия карда мешавад.

##### **Проблема.**





Бо кадом мақсад парвандаҳои компютериро месозанд?









**III.Шиносой бо мазмуни мавзӯ.** Лексияи хурд. Хонандагонро ба тариқи суҳбат бо мазмуни маълумот оид ба миқдор ва ченакҳои иттилоот шинос кардан, тавсия дода мешавад.










Тавре қайд шуд, тарзи инъикоскунӣ ва ҷойгиркунии матнро дар санад “форматбандии матн” мегуфтаанд. Яъне амали форматбандии матн танҳо ба тағйирдиҳии навъи зоҳирии санади матнӣ алоқаманд буда, ба мазмуни матни он ягон вобастагӣ надорад. Масалан, шаклҳои гуногуни навишти калимаи «Тоҷик» – **ТОҶИК**, **Тоҷик**, Тоҷик, *Тоҷик* ва ғайра чанд тарзи форматбандии калимаи мазкурро таҷассум менамояд. Тавре мебинем, ҳарфҳои калима иваз нашудаанд, танҳо тарзи навишти онҳо тағйир ёфтааст.



Ҳангоми корбарӣ бо виристорони матнӣ асосан аз ду навъи форматбандӣ истифода мебаранд: форматбандии аломати алоҳида ва форматбандии абзатс. Агар ба форматбандии аломат – интиҳоби ҳуруф, андоза ва тарзи зоҳиршавии он дохил шавад, он гоҳ ба форматбандии абзатс илова ба интиҳоби ҳуруф, андоза ва тарзи зоҳиршавии он, инчунин, муайянкунии фосилаи сатри якуми абзатс, хошияҳои саҳифаи ҷопӣ (болоӣ, поёнӣ, ҷап, рост), интиҳоби тарзи радифбандии матн дар саҳифа (аз ҷап, аз рост, дар марказ ё муттасил дар сатр), муайянкунии фосилаи байни абзатсҳо ва ғайра дохил мешаванд. Маҳз пас аз форматбандии матн санад навъи зарурӣ ва муносибро мегирад.

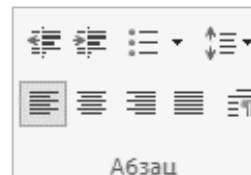
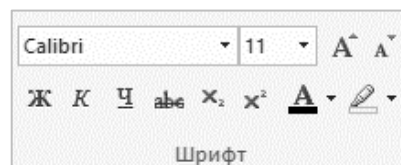
Барои корбарӣ бо ҳуруфҳои *Ҳуруфи* (Шрифт) тасмаи афзори банди *Асосии* менюи виристор хизмат мерасонад. Ҳар як ҷузъи ин блок афзори тавоноист, ки тавассути он бо ҳуруф ин ё он амалро иҷро кардан мумкин аст. Масалан, афзорҳои

 –барои интиҳоби навъи ҳуруф,  –андозаи он,  – зиедкунии андозаи ҳуруф,  –камкунии андозаи он хизмат мерасонанд. Интиҳобҳо тавассути секунҷаҷаҳои паҳлуи ин афзорҳо амалӣ гардонида мешаванд. Ҳангоми паҳш кардани ягон секунҷаҷа рӯйхатти зерафзорҳои афзори интиҳобшуда намоён мешавад. Ҳар як зерафзор барои иҷрои як амали мушаххас вобаста карда шудааст.

Айнан ҳамин тавр, афзорҳои навбатӣ барои тағйир додани тарзи зуҳури ҳуруф аз навъи ҷорӣ ба навъи  –ғафс,  –моил,  – зерхаткашида,  –хаткашида, гузоштани аломатҳои  –зерсатр ва  –сарсатр,  –интиҳоби ранги ҳуруфи матн ва  –интиҳоби ранги заминаи матн мавриди истифода қарор дода мешаванд.

Вазифаи афзорҳои блоки *Абзатс* чунин аст:  – фосилакамкунӣ,  – фосилазамкунӣ,  – нишонагузори рӯйхатти абзатсҳо,  – фосиласозии байнисатрӣ,  – радифбандӣ аз ҷап,  – радифбандӣ дар марказ,  – радифбандӣ аз рост,  – радифбандии дар сатр муттасил ва  –инъикоси равшанаи робитаҳои «Абзатс».

Барои дар экран ё варақ беҳтар ҷойгир намудани матни санад баъзе корбарони компютер аз тарзи гузоштани мавқеъҳои иловагии ҳолӣ истифода мебаранд. Бояд қайд намуд, ки ин тарзи ҳалли масъала чандон самарабахш нест. Тарзи беҳтари корбарӣ – истифодаи имкониятҳои гуногуни форматбандӣ аст. Масалан, тугмаи  – *Фосилазамкунӣ* барои ба тарафи рост зиед намудани фосилаи сарҳади ҷапи матни абзатс ва тугмаи  –*Фосилакамкунӣ* баръакс, барои кам намудани фосилаи сарҳади ҷапи матни абзатс хизмат мерасонанд.





Ҳамин тариқ, тамоми кореро, ки ҳангоми сохтани санад иҷро кардан лозим меояд, шартан ба се марҳала тақсим мекунад. Аввал матни санадро бо ёрии сафҳакалид ворид месозанд. Баъд онро вироиш медиҳанд. Сонӣ онро форматбандӣ мекунад.

### **III. Кори дунафара.**

Аз матни китоби дарсӣ истифода карда, мафҳумҳои ба шумо нофаҳморо интиҳоб намуда, барои шарҳи онҳо ба синф муроҷиат кунед. Интиҳобан, аз якчанд дунафара фикру ақидаашонро баён мекунад.

### **IV. Мустақамкунии дарс.**

#### **Кори гурӯҳӣ.**

**Гурӯҳи 1.** Бо кадом мақсад форматбандиро ба роҳ мемонем?

**Гурӯҳи 2.** Ҳангоми форматбандии матн аз кадом ҷузъҳои барнома истифода мекунем?

**Гурӯҳи 3.** Тарзи дурусти сабт намудани санадҳои сохтасударо шарҳ диҳед?

#### **8. Ҷамъбасти дарс.**

Ҷавоби хонандагонро доир ба супориши боло муҳокима карда, хулосаи дуруст баровардан, тарзи самарабахши ташаккул додани мафҳумҳои иттилоот, технология ва дониш мебошад.

#### **9. Супориши хонагӣ.**

Аз китоби дарсӣ истифода намуда дар компютер 10 ҷумла тартиб диҳед ва матни тартибдодашударо форматбандӣ намоед.

**Арзёбӣ.** Дар рафти дарс фаъолияти таълимии хонандагонро мушак охида намуда, дараҷаи ба салоҳиятҳо ноил гаштани онҳоро муайян созед. Натиҷаҳои фаъолияти таълимии хонандагонро аз рӯи савол ва супоришҳои зерин арзёбӣ карда метавонед.

#### **Намунаи саволу супоришҳо:**

##### **Саволҳо:**

1. Шумо амали форматбандии матнро шарҳ дода метавонед? Амали мазкур аз амали таҳриркунии матн чӣ фарқ дорад?

2. Дар виристорони матн аз чанд навъи форматбандии матн истифода мекунанд? Тавзеҳ диҳед.

3. Форматбандии абзатс аз форматбандии аломати алоҳида чӣ фарқ дорад?

4. Барои ба шакли зарурӣ овардани санади матнӣ чанд марҳаларо гузаштан лозим меояд? Онҳо кадомҳояд?

##### **Супориш:**

Матнӣ парвандаи бо ёрии виристори «WordPad» сохтани худро бо истифода аз афзорҳои тасмаи афзори банди Асосии менюи барнома форматбандӣ намоед ва онро аз нав сабт кунед.

### **34.1. Мавзӯ. Сабт ва ҷопи матн – 1 соат**

#### **2. Салоҳиятҳо:**

5.3.2. Виристори матнӣ стандартиро дар навиштани матнҳои кӯтоҳ истифода бурда тавонад.

**3. Мақсадҳои таълим (дарс).** Бо омӯзиши мавзӯи хонандагон бояд:

✓ Матнҳоро форматбандӣ карда тавонад;

✓ Ҷопи матнӣ компютериро дар қоғаз иҷро карда тавонад.

**4. Барномаи дарс.** Таҳти ягон ном сабт намудани матн дар хотираи компютер. Сабти матнӣ компютерӣ дар дигар барандаи иттилоот. Афзори асосии сабти матн. Инъикоси матн дар экрани компютер. Тарзи ҷопи матн дар қоғаз. Афзори асосии инъикоскунӣ ва ҷопи матн дар виристори матнӣ таълимӣ.

**5. Воситаҳои аёни.** Китоби дарсӣ, компютери фардӣ, ҷадвалҳо, оғзаҳо.

**6. Санчиши дониш (пурсиши вазифаи хонагӣ).** Саволу ҷавоб тавассути блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ):

1. Шумо амали форматбандии матнро шарҳ дода метавонед?
2. Дар виросторони матн аз чанд навъи форматбандии матн истифода мебаранд?
3. Форматбандии абзатс аз форматбандии аломати алоҳида чӣ фарқ дорад?

**7. Ташаккул додани салоҳиятҳо.**

**I. Масъалагузорӣ.** Бо мақсади ба хотир овардани донишҳои пешинаи хонандагон ва ба вучуд овардани муҳити ҷустуҷӯ дар синф ба хонандагон бо саволҳои зерин муроҷиат кардан, тавсия дода мешавад.

**Саволҳо:**



1. Нишона ва вазифаҳои онро номбар кунед.
  2. Дар бораи равзана ва вазифаҳои он маълумот диҳед.
- Пурсиши интихобӣ ва кӯтоҳ гузаронда, ҷамъбаст карда мешавад.

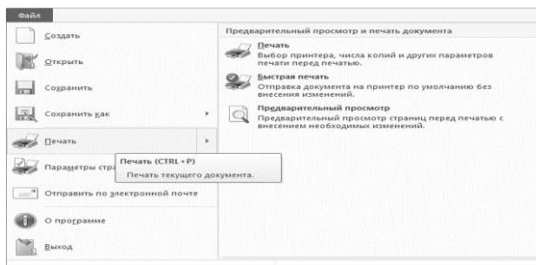
**II. Проблемагузорӣ.** Ба хонандагон проблемаро гузошта, натиҷаи онро бо блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ) ҷамъбаст кардан, тавсия дода мешавад.

**Проблема.**

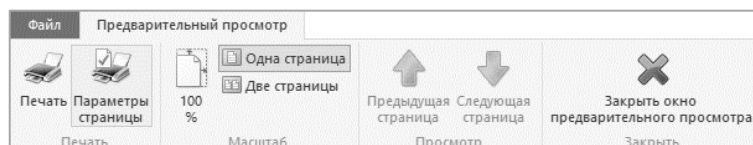
Бо кадом мақсад матни навишташударо сабт мекунанд?

**III. Шиносӣ бо мазмуни мавзӯ.** Лексияи хурд. Хонандагонро ба тариқи суҳбат бо мазмуни маълумот оид ба миқдор ва ченакҳои иттилоот шинос кардан, тавсия дода мешавад.

**Пешдиди чопи матн.** Пас аз он ки матни санад дар шакли матлуб тайёр карда шуд, онро метавон дар қоғаз чоп кард. Барои шакли саҳифаҳои чопии санадро дар қоғаз тасаввур кардан дар виростори WordPa афзоре –  пешбинӣ шудааст, ки онро “афзори пешдиди матни санад» меноманд. Барои дастрас намудани афзори мазкур  дар банди *Парвандаи* менюи барнома мушакнаморо ба болои зербанди *Чоп* гузоштан kifоя аст. Дар натиҷа дар тарафи ростии менюи асосии «WordPad» зерменюи *Пешдид ва чопи санад* (Предварительный просмотр и печать документа) намудор мегардад:



Зерменюи *Пешдид ва чопи санад* аз се банд – *Чоп* (Печать), *Чопи фаврӣ* (Быстрая печать) ва *Пешдид* (Предварительный просмотр) иборат аст. Банди *Чоп* барои интихоби навъи чопгар, бақайдгирии миқдори нусхаҳои чопии санад, интихоби параметрҳои чопии санад пеш аз чоп ва чопи санади матнии ҷорӣ хизмат менамояд. Агар санадро бе тағйир додани параметрҳои чопӣ, якбора ба чоп равон кардан лозим бошад, он гоҳ аз банди *Чопи фаврӣ* истифода бурдан лозим аст. Банди *Пешдид* барои азназаргузаронии саҳифаҳои чопии санад пеш аз чоп ва ворид намудани тағйироти зарурӣ дар параметрҳои пешдиди чопӣ пешбинӣ шудааст. Пас аз интихоби банди *Пешдид* тасмаи афзори *Парвандаи* барнома ба афзори *Пешдиди* чоп табдил меёбад:

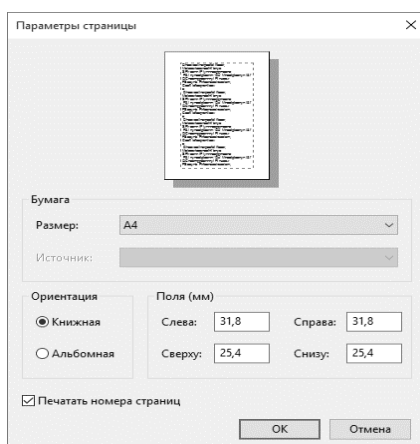


Ба воситаи имкониятҳои афзори *Пешдид* саҳифаҳои матни санадро бо шаклҳои гуногун аз назар гузаронидан, матни кулли санадро миқёсгирӣ намудан ва тамоми амалиёти вобаста ба чопи санадро омода сохта, анҷом додан мумкин аст. Ҳангоми

интихоби зерафзори *Параметрҳои саҳифа* (Параметры страницы)-и афзори мазкур дар экран бо ҳамин ном равзанаи робитаӣ рӯи кор меояд.

Тавассути равзанаи робитаӣ *Параметрҳои саҳифа* андозаи варақи коғазӣ чопӣ, тамоюли (шакли) чопкунӣ (китобӣ, албомӣ), ҳошиягузори саҳифаҳои матни санад ва рақамгузори саҳифаҳо муайян ва амалӣ гардонидан мумкин аст. Дар мавриди қобили қабул будани тарзи чойгиршавии иттилооти саҳифаҳои чопии санад, онро барои чоп ба чопгар равон кардан мумкин аст. Дар ҳолати акс, ба матни санад ислохот дохил намудан ва амалиёти гузаштaro такрор кардан лозим меояд. Дар ҳамаи ҳолатҳо системаи амалиётӣ намунаи саҳифаи чопиро дар қисми болоии равзанаи робитаӣ инъикос менамояд.

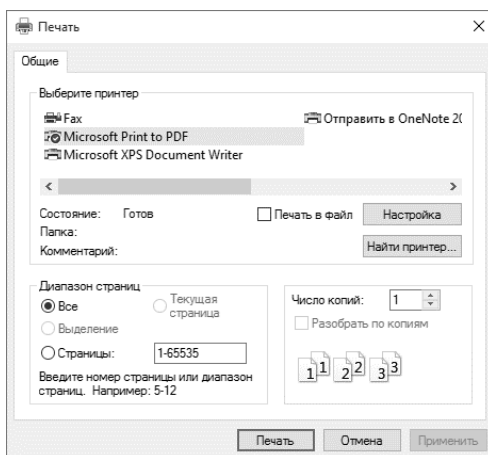
**Чопи матн дар коғаз.** Барои чоп намудани матни санад, тавре қайд гардид, аз байни зербандҳои банди *Парвандаи* менюи барнома зербанди *Чоп* (Печать)-ро интихоб ва пахш кардан лозим аст. Амали мазкурро бо ёрии зерменюи *Пешдид ва чопи санади* менюи асосии «WordPad» ва афзори *Пешдиди* тасмаи афзори *Парвандаи* барнома низ иҷро кардан мумкин аст.



Бо пахши зербанди *Чоп* бевосита дар болои равзанаи «WordPad» равзанаи робитаӣ *Чоп* бо афзорҳои чопкунии худ пайдо мешавад.

Равзанаи робитаӣ *Чоп* аз ду қисм – *Умумӣ* (Общие), *Диапазони саҳифаҳо* (Диапазон страниц) ва се тугмаи амрии *Чоп* (Печать), *Лағв* (Отмена) ва *Татбиқ* (Применить) иборат аст.

Қисми якуми равзана барои интихоб намудани навъи чопгар – *Чопгарро интихоб намоед* (Выберите принтер) ва *Танзим* (Настройка) намудани тарзи чопи саҳифаҳои санад дар чопгар пешбинӣ шудааст.



Бо ёрии афзорҳои ин қисм навъи чопгар ва параметрҳои раванди чоп ба танзим оварда мешаванд. Маҳз пас аз анҷоми кор бо афзорҳои ин қисм чопгар бо компютер пайваст мегардад ва барои чопкунӣ омода гардонида мешавад.

Бо ёрии афзорҳои қисми дуҷуми равзанаи робитаӣ – *Диапазони саҳифаҳо* ҳамаи матни санад ё ягон қисми муайяни онро ба чоп равон кардан мумкин аст. Дар мавриди зарурати чопи саҳифаҳои алоҳидаи санад, рақами онҳоро бо ёрии сафҳакалӣ ба майдончаи *Саҳифаҳо* (Страницы) ин қисм дохил кардан лозим аст. Агар матни санадро аз як нусха зиёдтар чоп кардан зарур бошад, он гоҳ тавассути майдончаи *Миқдори нусхаҳо* (Число копий) тарзи ба нусхаҳо ҷудо карда гирифтани саҳифаҳои чопшавандаро ба танзим овардан мумкин аст.

Тугмаҳои амрии равзанаи робитаӣ анҷомдиҳандагони амали чопкунӣ ба ҳисоб мераванд. Агар параметрҳои саҳифаҳои чопӣ ва тарзи чопкунии ин саҳифаҳо дар чопгар аллакай ба танзим оварда шуда бошанд, он гоҳ якбора тугмаи амрии *Чопро* пахш кардан кифоя аст, то ки матни санад ба воситаи чопгар ба чоп дода шавад. Дар ин маврид раванди чопи санад ба охир мерасад.

Агар аз амали чопкунӣ худдорӣ кардан лозим бошад, он гоҳ тугмаи амрии *Лағвро* пахш кардан зарур меояд.

Аз тугмаи амрии *Татбиқ* вақте истифода мебаранд, ки агар параметрҳои раванди чоп, навъи чопгари интихобшуда ва дигар танзимҳои анҷомдодашударо амалан барои корбурд татбиқ кардан лозим бошад.

### ***III. Кори дунафара.***

Аз матни китоби дарсӣ истифода карда, мафҳумҳои ба шумо нофаҳморо интихоб намуда, барои шарҳи онҳо ба синф муроҷиат кунед. Интихобан, аз якчанд дунафара фикру ақидаашонро баён мекунад.

### ***IV. Мустақкамкунии дарс.***

#### **Кори гурӯҳӣ.**

*Гурӯҳи 1.* Матни сохташударо чӣ тавр ба чоп медиҳанд?

*Гурӯҳи 2.* Ҳангоми чоп намудани матн оё мумкин аст онро форматбандӣ намоем?

*Гурӯҳи 3.* Оё санадҳои пешакӣ сабтшударо ба чоп додан мумкин аст?

#### **8. Ҷамъбасти дарс.**

Ҷавоби хонандагонро доир ба супориши боло муҳокима карда, ҳулосаи дуруст баровардан, тарзи самарабахши ташақкул додани мафҳумҳои иттилоот, технология ва дониш мебошад.

#### **9. Супориши хонагӣ.**

Матни мавзӯро бодиккат мутолиа намуда, дар бораи он нақл намоед.

**Арзёбӣ.** Дар рафти дарс фаъолияти таълимии хонандагонро мушак охида намуда, дараҷаи ба салоҳиятҳо ноил гаштани онҳоро муайян созед. Натиҷаҳои фаъолияти таълимии хонандагонро аз рӯйи савол ва супоришҳои зерин арзёбӣ карда метавонед.

#### **Намунаи саволу супоришҳо:**

##### **Саволҳо:**


1. Зарурати пешдиди матни санади чопӣ аз чӣ иборат аст? Амали пешдидро чӣ тавр роҳандозӣ кардан мумкин аст?

2. Бо ёрии зерменуюи *Пешдид ва чопи санади* менюи асосии «WordPad» кадом амалҳоро анҷом додан имконпазир аст?

3. Пайдарпайии иҷрои кадом амалҳо ба чопи матни санад дар қоғаз меорад?

##### **Супоришҳо:**

1. Матни мавзӯро бодиккат мутолиа намуда, парвандаи матнии худро кушоед.

2. Таҳти назорати омӯзгори фан, аввал матни санади кушодашударо бо ёрии афзори  – *Пешдиди матни санад* аз назар гузаронед ва баъд онро бо ёрии чопгар дар қоғаз чоп кунед.

## **ҲАДДИ АҚАЛИ ҲАТМИИ ДОНИШИ ХОНАНДАГОН АЗ ФАНИИ ТЕХНОЛОГИЯИ ИТТИЛООТӢ**

*Ҳадди ақали ҳатмии мазмуни маводи таълим аз фанни технологияи иттилоотӣ ба хонандагони синфи 5 имконият медиҳад, ки:*

- Бо тарзҳои ченкунии иттилоот, воҳидҳои миқдории иттилоот (бит, байт, килобайт ва ғайра) шиносшаванд;
- дар бораи сохти компютер, тарзи умумии қори қисмҳои асосӣ ва иловагии он тасаввурот ҳосил кунанд;
- блокҳои сафҳакалии компютерро азҳуд намоянд;
- тарзи истифодаи барнома-виросторони матнии таълимиро донанд;
- оид ба тарзи навишт ва таҳрири компютери диктанту нақли хаттӣ ва тайёр намудани рӯзномаи деворию дафтари ёддошт тасаввурот дошта бошанд.

## **САЛОҲИЯТҲОИ ФАНИИ ТЕХНОЛОГИЯИ ИТТИЛООТӢ**

*Қитоби дарсии фанни технологияи иттилоотӣ дар синфи 5 дорои салоҳиятҳои махсус мебошад. Ин салоҳиятҳо водор месозанд, ки:*

- унсурҳои фарҳанги иттилоотии хонандагон дар раванди омӯзиши назарияи технологияҳои иттилоотӣ ташаккул ёбанд;
- хонандагон бо воситаҳои иттилоотонии муосир шинос шаванд;
- малакаҳои қорбарии хонандагон бо технологияҳои иттилоотию иртиботии замонавӣ инкишоф дода шаванд;
- дониши хонандагон аз рӯйи технологияҳои компютери қорбарӣ бо барномаҳои стандартии системаҳои амалиётӣ рушд ёбад;
- хонандагон тарзҳои татбиқи технологияҳои ҳифзи иттилоотро дар амалия донанд;
- хонандагон бо технологияҳои қоркарди иттилооти матнӣ дар муҳити системаи амалиётӣ шинос шаванд ва онҳоро дар ҳалли масъалаҳои гуногуни ҳаётӣ истифода баранд.

*Самтҳои мазмунии фанни мазкур ба хонандагон имконият медиҳад, ки онҳо:*

- оид ба моҳияти равандҳои иттилоотӣ, сохтор ва вазифаҳои унсурҳои асосии системаҳои иттилоотӣ тасаввурот ҳосил намоянд;
- бо марҳалаҳои асосии тараққиёти техникаи иттилоотию ҳисоббарорӣ ва таъминоти барномавии компютерҳо шинос шаванд;
- тарзҳои истифодаи ҷузвдонҳои системавӣ ва барномаҳои стандартии системаҳои амалиётиро донанд;
- бо виросторони матнии одӣ амалиёт гузаронида, тавассути онҳо санадҳои одии матнро сохта тавонанд.

## **САЛОҲИЯТНОКИИ ХОНАНДАГОН ДОИР БА ФАН**

*Хонандагон ҳангоми омӯзиши фанни технологияи иттилоотӣ соҳиби салоҳиятҳои хоса гардида, бояд инҳоро донанд:*

- номи мавзӯи дарс ва шарҳи он;
- мазмуни мавзӯӣ;
- вазифаи ҳонагӣ.

*Хонандагон бояд инҳоро иҷро намоянд:*

- қайди мавзӯи дарс дар дафтар;
- вазифаи ҳонагӣ;
- кулли супоришҳои омӯзгор;
- вазифаҳои компютерӣ.

*Хонандагон бояд инҳоро амалӣ карда тавонанд:*

- шарҳ додан ва фаҳмондани вазифаи ҳонагӣ;
- тавассути технологияҳои иттилоотию иртиботӣ пешниҳод кардани тавзеҳот;
- консепт кардани мавзӯҳо;
- бо риояи қоидаҳои забони адабии тоҷикӣ беғалат мақсади худро рӯйи қоғаз овардан;

▪ перомуни ҳар мавзӯи дарсӣ моҳирона суҳан рондан ва супоришхоро дар компютер иҷро карда тавонистан.

*Дар самти истифода ва татбиқи технологияҳои иттилоотӣ иртиботӣ хонандагон бояд:*

- мафҳуми иттилоотро фаҳмонда тавонанд;
- мисолҳои ирсол, сабт ва коркарди иттилоотро дар фаъолияти амалӣ оварда тавонанд;
- оид ба ҷенақҳои миқдори иттилоот маълумот дошта бошанд, воҳидҳои асосии миқдори иттилоотро донанд;
- дар бораи таъминоти барномавии компютер тасаввурот дошта бошанд;
- аз «менюи система», «маълумотномаҳои барномаҳо», «нишондодҳо барои истифодабарандагон» ва ғайра истифода бурда тавонанд;
- қоидаҳои одитарини кор бо компютерро донанд;
- ном ва таъйиноти қисмҳои асосӣ ва иловагии компютерро донанд;
- бо сафҳакалӣ ва мушак амалиёти одитаринро иҷро карда тавонанд;
- вазифаҳои барандагони иттилоотро фаҳмонда тавонанд;
- вазифаҳои одитарини объектҳои системаи амалиётиро донанд;
- технологияҳои асосии корбариро бо ҷузвдонҳои системавии мизи корӣ ва барномаҳои стандартӣ системаҳои амалиётӣ донанд;
- бо ёрии виростори матнӣ тарзҳои одитарини ҳарфчинӣ, таҳриркунӣ ва форматбандии матнҳои кӯтоҳро истифода бурда тавонанд;
- санадҳои одитарини матнро бо ёрии виросторони матнӣ сохта тавонанд;
- амалиёти хондан, сабт кардан ва ҷопи матнро тавассути компютер иҷро карда тавонанд.

## **СУПОРИШҲО БА ОМЎЗГОРИ ФАНИИ ТЕХНОЛОГИЯИ ИТТИЛООТӢ**

*Омӯзгори фан дар раванди ба хонандагон омӯзонидани мавзӯҳо бояд эҷодкорӣ намояд, усулҳои муносири таълиқи машғулиятҳоро фикр карда барояд ва ба масъалаҳои зерин диққати ҷиддӣ диҳад:*

- гирифтани диктанти компютерӣ аз хонандагон;
- таҳия намудани нақли хаттии компютерӣ ва дар синфхонаи компютерӣ амалан ба иҷро расонидани он;
- ба хонандагон омӯзонидани тарзи дурусти мактубнависӣ дар компютер;
- омӯзонидани тарзи тайёркунии қорти шиносӣ бо ёрии ҷопгар;
- сохтани дафтари ёддошт ва мушак охидаҳо ба воситаи виростори матнӣ;
- тайёр намудани матнҳои компютерӣ гуногун барои рӯзномаи девории синфӣ.

## **НАМУНАҲОИ САНЧИШИ ТЕСТИИ ДОНИШИ ХОНАНДАГОН НАМУНАИ 1**

### **1. Кадомҳо таҷҳизоти асосии компютери фардиро ташкил медиҳанд?**

- a) Блоки системавӣ, сафҳакалӣ, модем, сканер, мушак ;
- b) Монитор, сафҳакалӣ, модем, сканер, мушак ;
- c) Сафҳакалӣ, мушак , блоки системавӣ, монитор; (\*)
- d) Винчестер, сканер, хотираи дохилӣ, протсессор.

### **2. Иттилоот чист?**

- a) маълумоти нав дар бораи ягон ашёи муҳити атроф, ки сатҳи номуайянии донишро доир ба ҳосиятҳои он кам менамояд; (\*)
- b) ҳосиятҳои объект;
- c) қисме аз муҳити атроф;
- d) синфхонаи компютерӣ.

### **3. Кадом тасдиқот нодуруст аст?**

- a) иттилоот метавонад савтӣ бошад;
- b) иттилоот метавонад матнӣ бошад;
- c) иттилоот метавонад садой бошад;
- d) иттилоот наметавонад графикӣ бошад. (\*)

### **4. Технологияи иттилоотӣ чист?**

- a) компютер;

- b) тарзи кори компютер;
- c) раванди табдилдиҳии иттилооти аввалия ба иттилооти натиҷавӣ; (\*)
- d) иттилоот.

**5. Воҳиди ченаки иттилоот кадом аст?**

- a) метр, сантиметр, миллиметр;
- b) бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт;(\*)
- c) сол, моҳ, рӯз;
- d) соат, дақиқа, шабонарӯз.

**6. Бит чист?**

- a) рақами дуии 1 ё 0; (\*)
- b) танҳо рақами дуии 1;
- c) танҳо рақами дуии 0;
- d) як тонна иттилоот.

**7. Калимаи «компютер» чӣ маъно дорад?**

- a) ҷадвали функцияҳо;
- b) мошини таҳлилӣ;
- c) иттилоот;
- d) ҳисоббарор. (\*)

**8. Компютер масъаларо дар асоси чӣ ҳал менамояд?**

- a) супориши истифодабаранда;
- b) сигнали барқӣ;
- c) алгоритм;
- d) барнома. (\*)

**9. Пайдарпайии дастурҳои компютериро чӣ мегӯянд?**

- a) барнома; (\*)
- b) қисми арифметикӣ;
- c) алгоритм;
- d) қисми мантиқӣ.

**10. Амалҳои қабул, ирсол, табдил, сабт ва истифодаи иттилоот бештар ба кадом фан алоқаманд аст?**

- a) математика;
- b) физика;
- c) технологияи иттилоотӣ; (\*)
- d) химия;

**11. Ҳамакора будани компютер ба чӣ вобаста аст?**

- a) ба ҷузъҳои электронӣ;
- b) ба қисмҳои физикӣ;
- c) ба барномаҳои хотираи он; (\*)
- d) ба истифодабаранда.

**12. Компютерҳои фардии ширкати IBM бо кадом ном маъруфанд?**

- a) «IBM PC»; (\*)
- b) ЭНИАК;
- c) APLLE;
- d) ПЕНТИУМ.

**13. Номи русии банди «Намо»-и менюи равзанаи ҷузвдон кадом аст?**

- a) Вид; (\*)
- b) Обычный;
- c) Инжинерный;
- d) Правка.

**14. Номи русии зербанди «Нишонаҳои калон»-и банди «Намо»-и менюи матнӣ кадом аст?**

- a) Мелкие значки;
- b) Обычные значки;
- c) Крупные значки; (\*)
- d) Упрядочить значки автоматически.

**15. Шабакаи компютерӣ чист?**

- a) шабакаест, ки дастгоҳҳои канории иртиботии он радио аст;
- b) шабакаест, ки дастгоҳҳои канории иртиботии он модем аст;

- c) шабакаест, ки дастгоҳҳои канории иртиботии он телефон аст;
- d) шабакаест, ки дастгоҳҳои канории иртиботии он компютер аст. (\*)

## НАМУНАИ 2

**1. Микдори иттилооти манбаъ аз рӯи кадом нишонаҳо муайян карда мешавад?**

- a) мазмун ва дараҷаи дақиқии иттилоот;
- b) дараҷаи навӣ ва мазмуни иттилоот;
- c) дараҷаи навӣ, муҳиммӣ, мукаммалӣ, рӯзмаррағӣ, шавқоварӣ ва саҳеҳии инфиродӣ; (\*)
- d) серталабӣ ва ҳаҷми хотираи фаврии компютер.

**2. Блоки рақамии сафҳакалидро бо кадом тугма ғайол гардонидан мумкин аст?**

- a) Caps Lock;
- b) Num Lock; (\*)
- c) Tab;
- d) Ctrl .

**3. Номгӯии пурраи параметрҳои парванда кадом аст?**

- a) ном, навъ ва андоза;
- b) сана, вақти охири тағйирот, ранг ва ном;
- c) ном, навъ, андоза, сана ва вақти охири тағйирот; (\*)
- d) ном, навъ, андоза, сана, вақти охири тағйирот, макони ниғаҳдорӣ ва ранг.

**4. Объекти хурдтарини виростори матнӣ чист?**

- a) калима;
- b) пиксел;
- c) абзатс;
- d) аломат. (\*)

**5. Нусхабардорӣ ва ҷойивазкунии матн танҳо пас аз иҷрои амали ... имконпазир аст.**

- a) ҷойивазкунии калимаҳои қисми зарурии матн;
- b) ҳазфи қисми зарурии матн;
- c) ҷопи қисми зарурии матн;
- d) ҷудокунии қисми зарурии матн. (\*)

**6. Системаи ниғаҳдорӣ ҷузвдонҳо ва парвандаҳоро дар хотираи компютер ... меноманд.**

- a) мизи корӣ;
- b) равзана;
- c) сохтори парвандаӣ; (\*)
- d) меню.

**7. Номи СА «Windows» аз номи объекти асоситарини он...гирифта шудааст.**

- a) ҷузвдон;
- b) равзана; (\*)
- c) парванда;
- d) меню.

**8. Тасвири графיקии объекти системаи амалиётӣ...ном дорад.**

- a) барнома;
- b) нишона; (\*)
- c) санад;
- d) ҷузвдон.

**9. Бо ёрии кадом объекти СА объектҳои дохили онро коркард ва идора намудан мумкин аст?**

- a) барнома;
- b) парванда;
- c) равзана; (\*)
- d) нишона.

**10. Нишонаҳои объектҳои мизи кории системаи амалиётиро аз рӯи кадом нишондиҳандаҳо ба танзим овардан мумкин аст?**

- a) андоза, ном, санаи тағйирот, ранг;
- b) ранг, андоза, навъи ҷузъ, санаи тағйирот;
- c) ном, андоза, ранг, навъи ҷузъ;
- d) ном, андоза, навъи ҷузъ, санаи тағйирот. (\*)



**11. Бо кадом андозаҳо нишонаҳои мизи кории системаи амалиётро дар экран инъикос намудан мумкин аст?**

- a) нишонаҳои бузург, нишонаҳои маъмул, нишонаҳои хурд; (\*)
- b) нишонаҳои заррагӣ, нишонаҳои маъмул, нишонаҳои хурд;
- c) нишонаҳои бузург, нишонаҳои бузургтар, нишонаҳои абарбузург;
- d) нишонаҳои андозаи 1 см<sup>2</sup>, нишонаҳои андозаи 10 см<sup>2</sup>, нишонаҳои андозаи 100 см<sup>2</sup>.

**12. Вазифаи тугмаи «F1»-и сафҳакалид аз чӣ иборат аст**

- a) ба кор омода намудани барнома;
- b) ба экрани монитор баровардани маълумотнома; (\*)
- c) ба охир расонидани кори барнома;
- d) лағв намудани амали иҷрошуда.

**13. Маҷмӯи барномаҳои махсуси идоракунии сахтафзор, нармафзор ва дархостии истифодабарандаи компютер ... ном дорад**

- a) мизи кории системаи амалиёт;
- b) виростори матнӣ;
- c) системаи амалиёт; (\*)
- d) виростори графикӣ.

**14. Соҳаи номдори барандаи компютерӣ, ки дар он иттилооти навъи муайян нигоҳ дошта шудааст, ... ном дорад.**

- a) барнома;
- b) чузвдон;
- c) виростор;
- d) парванда. (\*)

**15. Объекти махсуси парвандаӣ, ки барои нигоҳ доштани зерчузвдонҳо ва парвандаҳо пешбинӣ шудааст, кадом аст?**

- a) чузвдон; (\*)
- b) парванда;
- c) барнома;
- d) виростор.

### НАМУНАИ 3

**1. Мавзӯи фанни технологияи иттилоотӣ чист?**

- a) ҷобачогузории иттилоот дар барандагони техникӣ;
- b) иттилоот ва тарзҳои нигоҳдории он;
- c) иттилоот ва равандҳои иттилоотӣ; (\*)
- d) татбиқи компютер дар раванди таълим.

**2. Кадомаш воҳиди ченаки иттилоот нест?**

- a) бит;
- b) байт;
- c) Кбайт;
- d) бод. (\*)

**3. Воҳиди ченаки хурдтарини иттилоот кадом аст?**

- a) байт;
- b) мегагертс;
- c) бит; (\*)
- d) килобайт.

**4. Бит чиро ифода мекунад?**

- a) адади дахиро;
- b) адади ҳаштиро;
- c) адади шонздахиро;
- d) адади дуии 0 ё 1-ро. (\*)

**5. Ҳангоми ҷудокунии объект кадом амал истифода мешавад?**

- a) паҳши тугмаи F8;
- b) паҳши тугмаи NumLock;
- c) паҳши дукаратаи тугмаи чапи мушак ;
- d) паҳши тугмаи чапи мушак. (\*)

**6. Паҳши тугмаи рости мушак чиро амалӣ менамояд?**

- a) барномаро ба кор медарорад;

- b) менюи матниро мекушояд; (\*)
- c) банди менюро интихоб мекунад;
- d) вазифаи тугмаи «Enter»-ро иваз мекунад.

**7. Компютер чиро коркард мекунад?**

- a) мафҳумро;
- b) иттилоотро; (\*)
- c) танҳо калимаҳои англисиро;
- d) рақамҳо, аломатҳо ва хатҳои қачро.

**8. Вазифаи сафҳакалид аз чӣ иборат аст?**

- a) аз воридкунии матн ва фармонҳо; (\*)
- b) аз таърифи дасти корбар будан;
- c) аз сабти дискҳо;
- d) аз сохтани ҷузвдонҳо.

**9. «Windows» чист?**

- a) барномаи графикӣ;
- b) системаи амалиётӣ; (\*)
- c) виростори матнӣ;
- d) ҷадвали электронӣ.

**10. Чӣ тавр фаҳмидан мумкин аст, ки барнома ғайрест?**

- a) тугмаҳои «Alt» ва «F4»-ро пахш кардан лозим аст;
- b) ба лавҳаи масъалаҳо назар кардан лозим аст; (\*)
- c) ба бандҳои менюи «Оғоз» назар кардан лозим аст;
- d) ба соати системавии экран назар кардан лозим аст.

**11. Ҳангоми қатъи кори компютер иттилооти кадом хотира ҳазф мешавад?**

- a) CD;
- b) хотираи доимӣ;
- c) диски магнитӣ;
- d) хотираи фаврӣ. (\*)

**12. Парванда чист?**

- a) пайдарпайии номдори байтҳо; (\*)
- b) маҷмӯи тағйирёбандаҳо;
- c) нави объект;
- d) маҷмӯи қоидаҳо.

**13. Пайдарпайии дастурҳои барои компютер фаҳмо чӣ ном дорад?**

- a) парванда;
- b) ҷузвдон;
- c) санад;
- d) барнома (\*).

**14. Бо ёрии кадом таҷхизот иттилоот коркард мегардад?**

- a) сафҳакалид;
- b) сканер;
- c) протсессор; (\*)
- d) монитор.

**15. Барномаҳои зараррасон чӣ ном доранд?**

- a) барномаҳои татбиқӣ;
- b) вирусҳои компютерӣ; (\*)
- c) барномаҳои қорӣ;
- d) барномаҳои стандартӣ.

**ЭЗОХ:** Ҷавобҳои дуруст ба ситорача (\*) ишора шудааст.

## МУНДАРИҶА

|   |     |
|---|-----|
| <b>САРСУХАН</b> .....   | 3   |
| <b>БОБИ 1</b>   |     |
| 1.1. Мавзӯ. Иттилоот, технология ва дониш – 1 соат.....               | 4   |
| 2.1. Мавзӯ. Миқдори иттилоот – 1 соат.....                            | 7   |
| 3.1. Мавзӯ. Технологияҳои иттилоотӣ – 1 соат.....                     | 10  |
| 4.1. Мавзӯ. Фарҳанги иттилоотӣ– 1 соат.....                           | 14  |
| <b>БОБИ 2</b>   |     |
| 5.1. Мавзӯ. Компютер– 1 соат.....                                     | 18  |
| 6.1. Мавзӯ. Ҳангоми истифодаи компютер чиро бояд донист – 1 соат..... | 21  |
| 7.1. Мавзӯ. Барномаи компютерӣ– 1 соат.....                           | 23  |
| 8.1. Мавзӯ. Компютери фардӣ– 1 соат.....                              | 25  |
| 9.1. Мавзӯ. <i>Таҷҳизоти асосии компютери фардӣ</i> – 1 соат .....    | 28  |
| 10.1. Мавзӯ. Таҷҳизоти иловагии компютери фардӣ– 1 соат.....          | 31  |
| 11.1. Мавзӯ. Мушак – ёрдамчии компютер – 1 соат.....                  | 35  |
| 12.1. Мавзӯ. Барандагони иттилоот– 1 соат.....                        | 38  |
| 13.1. Мавзӯ. Оғоз ва анҷоми кори компютер– 1 соат.....                | 40  |
| <b>БОБИ 3</b>   |     |
| <b>СИСТЕМАИ АМАЛИЁТӢ</b>  |     |
| 14.1. Мавзӯ. Системаи амалиётӣ – барномаи компютерӣ – 1 соат .....    | 42  |
| 15.1. Мавзӯ. Мизи кори компютерӣ афзори асосии СА– 1 соат.....        | 45  |
| 16.1. Мавзӯ. Амалиётгузаронӣ дар мизи корӣ – 1 соат.....              | 48  |
| 17.1. Мавзӯ. Парванда – воситаи асосии ҳифзи иттилоот– 1 соат.....    | 51  |
| 18.1. Мавзӯ. Чузвдони компютерӣ– 1 соат.....                          | 54  |
| 19.1. Мавзӯ. Инъикоси сохтори парвандаӣ дар экран – 1 соат.....       | 58  |
| 20.1. Мавзӯ. Тарзи нигоҳдории иттилоот дар компютер – 1 соат .....    | 61  |
| <b>БОБИ 4</b>   |     |
| 21.1. Мавзӯ. Объектҳои муҳити кори системаи амалиётӣ – 1 соат.....    | 65  |
| 22.1. Мавзӯ. Менюи «Оғоз»– 1 соат.....                                | 68  |
| 23.1. Мавзӯ. Нишона– 1 соат.....                                      | 72  |
| 24. 1. Мавзӯ. Равзана – 1 соат.....                                   | 75  |
| 25. 1. Мавзӯ.Технологияҳои корбурди объектҳо– 1 соат.....             | 79  |
| <b>БОБИ 5</b>   | 83  |
| 26.1. Мавзӯ. Сафҳакалӣ – афзори асосии ҳарфчинӣ – 1 соат.....         |     |
| 27.1. Мавзӯ. Қисмҳои сафҳакалӣ– 1 соат .....                          | 85  |
| 28.1 Мавзӯ. Идоракунии матн бо ёрии сафҳакалӣ ва мушак – 1 соат.....  | 88  |
| 29.1. Мавзӯ. Виростори матнӣ– 1 соат.....                             | 92  |
| 30.1. Мавзӯ. Равзанаи виростори матнии таълимӣ – 1 соат.....          | 94  |
| 31.1. Мавзӯ. Тасмаи афзори виростори матнии таълимӣ– 1 соат.....      | 97  |
| 32.1. Мавзӯ. Дохилкунӣ ва таҳрири матн– 1 соат.....                   | 100 |
| 33.1. Мавзӯ. Форматбандии матн– 1 соат.....                           | 103 |
| 34.1. Мавзӯ. Сабт ва чопи матн – 1 соат.....                          | 105 |
| <b>ҲАДДИ АҚАЛИ ҲАТМИИ ДОНИШИ ХОНАНДАГОН АЗ ФАНИИ</b>                  |     |
| <b>ТЕХНОЛОГИЯИ ИТТИЛООТӢ</b> .....                                    | 109 |
| <b>НАМУНАҲОИ САНЧӢИИ ТЕСТӢИ ДОНИШИ ХОНАНДАГОН</b> .....               | 110 |

# **РОҲНАМОИ ФАНИИ ТЕХНОЛОГИЯИ ИТТИЛООТӢ СИНФИ 5 -УМ**

**Барои омӯзгорони муассисаҳои  
таҳсилоти умумӣ**

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Муҳаррир          | Д. Чалолов     |
| Мусахҳеҳ          | М. Саидова     |
| Муҳаррири техникӣ | Н. Зайниддинов |
| Тарроҳ            | Н. Неъматулло  |

Ба чоп 05.09.2018 иҷозат дода шуд. Коғазии офсет.  
Чопи офсет. Андозаи 60x84 1/8. Ҷузъи чопӣ 14,5  
Адади нашр 8000 нусха.  
Супориши № 188/2018

Муассисаи нашриявии «Маориф»-и  
Вазорати маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон.  
734024, ш. Душанбе, кӯчаи Аҳмади Дониш, 50.  
Тел: 222-14-66  
E-mail: [najmiddin64@mail.ru](mailto:najmiddin64@mail.ru)

Дар матбааи ҶДММ «ТоРус» ба табъ расидааст.  
Суроға: Ҷумҳурии Тоҷикистон ш. Душанбе,  
хиёбони Садриддин Айни 126. Тел. (+992) 918-62-04-71  
E-mail: [ooo\\_torus@mail.ru](mailto:ooo_torus@mail.ru)