

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
Ш.ЕСЕНОВ АТЫНДАҒЫ КАСПИЙ МЕМЛЕКЕТТІК ТЕХНОЛОГИЯЛАР ЖӘНЕ  
ИНЖИНИРИНГ УНИВЕРСИТЕТІ

**Э.А.Абдыкеримова**

**ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНДАҒЫ  
ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРАКТИКА**

( «050111 – Информатика» мамандығы студенттеріне арналған  
әдістемелік құрал)

Ақтау, 2009

ӘОЖ 37.0(075.8)

БК 74.20

А 14

Пікір жазғандар:

1. п.ғ.д., профессор А.Қ.Ахметов – Ш.Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті
2. п.ғ.д., доцент Қ.Т.Ыбыраимжанов – Тараз мемлекеттік педагогикалық институты
3. п.ғ.к., доцент С.Н.Идрисов – Х.Досмұхамедов атындағы Атырау мемлекеттік университеті

А 14 Абдыкеримова Ә.А.

Жоғары оқу орнындағы педагогикалық практика: Әдістемелік құрал. – Ақтау, 2009. – 102 бет.

ISBN 978-601-226-051-9

Әдістемелік құралда студенттердің орта мектепте белсенді педагогикалық практикадан өтуіне қажетті әдістемелік нұсқау, анықтамалық материалдар, сабақ жоспарының үлгілері қарастырылған.

Әдістемелік құрал педагогикалық жоғары оқу орындарының студенттеріне, әдіскер оқытушыларына арналған.

ӘОЖ 37.0(075.8)

БК 74.20

Ш.Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университетінің ғылыми кеңесінің шешімімен баспаға ұсынылған.

ISBN 978-601-226-051-9

© Ш.Есенов атындағы КМТ және ИУ, 2009

## АЛҒЫ СӨЗ

Мектептегі оқу-тәрбие жұмысын ұйымдастыруда жетекші рөл атқаратын – мұғалім. Мұғалім – мектептегі басты тұлға.

Мұғалімнің алдында тұрған үлкен мақсат – келешекке, қоғамға, ғылым негіздерін жақсы білетін саналы, жан-жақты дамыған, тәрбиелі адам қалыптастыру. Мұғалім өз іс-әрекетін, мінез-құлқын, тәрбиенің барлық ұстанымдарына бағындырып, өзіне тапсырылған жұмысты абыройлы да, нәтижелі етіп орындауға міндетті. Бұл ұстаздың өз шәкіртіне деген сүйіспеншілігінің көрінісі болып табылады. Шәкіртке ұстаздық қызмет ету, оларды сөз жүзінде емес, іс-әрекетінен тану, олардың қабілетін дұрыс бағалау, оқушыларға жоғары талап қоя білу мен құрмет көрсету, адамгершілік қасиеттерін таба білу, оның болашақ бейнесін күні бұрын анықтай білу, оқушылардың белсенділігін үнемі тудырып отыру – тек мұғалімдік мамандыққа тән аса қажетті қасиет болып табылады. Мұғалім мамандарын даярлайтын жоғары оқу орындарында студенттерді мектепке педагогикалық практикаға апару, мұғалімдік мамандықтың өзіне тән қыр-сырын танып білуге, үйренуге жетелейді. Болашақ мұғалім – студент, ол педагогикалық практика кезінде мектептің типі, бүкіл оқу жылындағы оқу жұмысының құрылымы, яғни, мектептің оқу бағдарламасы, күнтізбелік және тоқсандық (1-4), айлық (тәрбиелік сағаттар), апталық, атап айтқанда, жеке сабақ жоспары, оқытудың формаларын, сабақ және сабақтан тыс жұмыстардың ретін, сабақ кестесін, үйірме және оқушылардың демалыс мерзімінің графигін, мектептегі оқу-тәрбие жұмысының ұйымдастырылу тәртібін игереді.

Сондай-ақ, мектепті басқару ісінің мазмұнымен және оны ұйымдастырудың әдіс-тәсіл ерекшеліктерімен танысады. Студент өзі игерген оқу пәнінің мектептегі жүргізілу мақсатын, игерген теориялық білім, біліктерін мектеп тәжірибесінде, практикада қолдана отырып, пәнді оқытудың технологиясы мен әдістемелік негізін үйренеді.

Сонымен бірге, болашақ ұстаздың мектеп тәжірибесінде оқу-тәрбие жұмыстарын ұйымдастыруда, сондай-ақ, жеке пәнді оқытуға педагогикалық ықпал жасауда оның психология ғылымынан алған теориялық білімін практикада қолдануға мүмкіндік туады. Педагогика үшін психологияның негіздерін іс-жүзінде пайдалану, тұлғаның дамуындағы өзіндік заңдылықтарын, баланың жас және дербес ерекшеліктерін білу, оқыту мен тәрбиелеудің неғұрлым тиімді әдіс-тәсілдерін таңдауға, оларды іс-тәжірибеде, практикада қолдануға теориялық негіз болады. Педагогикалық практика кезінде сынып оқушыларын психологиялық тұрғыдан зерттеу, болашақ мұғалімнің бала дамуын және оның жеке тұлға ретінде қалыптасу барысын дұрыс жобалауға, оған психологиялық-педагогикалық тұрғыдан дұрыс, оңды ықпал жасауға және олармен жұмыс істеудің неғұрлым тиімді жолдарын табуды үйренеді.

Студент – педагогикалық практика кезінде жоғары оқу орны қабырғасында алған, жалпы теориялық білім, білік, дағдыларын мектеп іс-тәжірибесінде алғаш қолданады, оны іс-жүзіне асырады.

# **I. ЖОҒАРЫ МЕКТЕПТЕГІ СТУДЕНТТЕРДІҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРАКТИКАСЫ**

## **1.1 Педагогикалық практиканың мақсаттары мен міндеттері**

### **Педагогикалық практиканың мақсаты**

Информатика негіздері, информатиканы оқыту әдістемесі, педагогика, психология курстарын оқу барысында студенттердің алған теориялық білімдерін тереңдету және бекіту; информатика курсының оқытудың алғашқы дағдаларын меңгеру; информатика пәні мұғалімінің жұмысымен танысу.

### **Педагогикалық практиканың міндеттері**

Студенттердің педагогикалық практикасы мынадай негізгі міндеттерге бағытталған:

- болашақ мұғалімнің бойында мамандыққа деген бейімділігін қалыптастыру;
- студенттің педагогика, психология және информатиканы оқыту әдістемесі пәнінен алған теориялық білімдерін практикада шыңдау;
- студенттерді педагогикалық қызметке тарта отырып, мектеп оқушыларымен оқу-тәрбие жұмысын ұйымдастыруда білім, білік, дағдыларын қалыптастыру;
- болашақ мамандарды өз бетінше жұмыс істеуін жоспарлауға, ұйымдастыруға, оқушылармен оқу-тәрбие жұмысын өткізуге, тәрбие мен білім берудің өзекті мәселелерін шешуге шығармашылықпен қарауға үйрету;
- болашақ мұғалімдерді қазіргі мектеп жағдайындағы озық инновациялық іс-тәжірибелермен таныстыру, озат мұғалімдердің педагогикалық тәжірибелерін талдап қорыту, оларды игеруге дағдыландыру, ғылыми-зерттеу жұмысына (курстық, дипломдық және т.б.) байланысты материалдар жинақтау;
- студент информатика пәнінің әдістемелік негіздерін жетік біліп үйрену, бейімделу, пән бойынша дидактикалық материалдар мен көрнекі құралдар пайдалану;
- оқушыларды жан-жақты дамытуда олардың танымдық іс-әрекеттерін, алға қойған мақсатқа жеткізуде дидактикалық ұстанымдарын басшылыққа ала отырып, оқыту әдістерін дәлдікпен таңдау;
- информатика пәнінен өзі өткізген сабақтары мен басқа да студенттердің өткізген сабақтарына ғылыми-әдістемелік тұрғыдан талдау жасай білуге үйрену;
- алдыңғы қатарлы мұғалімдердің озық педагогикалық тәжірибелерін зерттеп, оқып үйрену;
- студенттің ғылыми-зерттеу жұмысына, сондай-ақ ғылыми-әдістемелік конференцияларға баяндама жасауға материалдар жинау, оны ғылыми жүйеде талдауға келтіру;

- оқушыларды жан-жақты дамыту мен олардың танымдық қызығушылығын арттыру мақсаттарында информатика пәніне қатысты сынып аралық олимпиада, конкурстар, пән кештерін ұйымдастыру;
- оқушыларды тәрбиелеуде және олардың жеке тұлғалық қасиеттерін дамытуда күрделі сұрақтар жөнінде пікір алысу;
- оқушылардың сабаққа үлгермеушілік себептерін және оны болдырмау жолдарын анықтау;
- оқушылардың жас және дербес психологиялық-педагогикалық ерекшеліктерін зерттеу;
- практикант мектеп гигиенасының талаптарын орындау, оқушылардың дене тәрбиесіне көңіл бөлу, денсаулығын жақсартуға байланысты жұмыстар жүргізу.
- оқушының қоғамдық-пайдалы жұмыстарын ұйымдастыру, басшылық ету, оқушыларды өнегелікке тәрбиелеуде аға ұрпақ өкілдерімен (халық қаһармандары, өнер адамдары, ақын, жазушылар, спорт шеберлері және т.б.) кездесулер өткізу, этикадан әңгіме, пікірталас ұйымдастыру, сынып жиналыстарын өткізу, сынып ұжымының белсенділерімен жұмыс істеу;
- өзі өткізген және басқа да практикант-студенттердің өткізген ашық тәрбие сағаттарына қатысып, оларға талдау жасау;
- сынып жетекшілігі ретінде бөлініп берілген сынып оқушыларының ата-аналарымен жұмыс істеу, яғни, бала тәрбиесі жайында ата-аналармен жеке әңгіме өткізу;
- сынып ұжымы оқушыларымен болашақ мамандық таңдауға байланысты жұмыс жүргізу, оларды бағыттау, осы бағытта ата-аналарымен жұмыс істеу, оларға ғылыми негізде жан-жақты мәлімет беру.

## **1.2 Педагогикалық практиканың мазмұны**

Болашақ мұғалім мамандығының иесі – студент педагогикалық практика кезінде педагогтық қызметке қажет практикалық білім, білік, іскерліктер мен дағдыларды қалыптастыруға және дамытуға көңіл аудару керек; сынып жетекшінің және жеке пәнді оқытатын мұғалімнің оқу-тәрбие (сыныпта, сыныптан тыс) жұмысын жоспарлай білу; сынып ұжымы оқушылары мен жеке оқушының жас және дербес ерекшеліктерін психологиялық-педагогикалық тұрғыдан зерттей білу; тәрбиенің өзегі, бесігі болып табылатын халықтық педагогиканың озық үлгілерін басшылыққа алу.

Оқу үрдісінде педагогиканың ұстанымдарын басшылыққа ала отырып, оқушы тұлғасын жан-жақты дамытып, дүниетанымын қалыптастыру.

Оқыту оқушыларға тек ақыл-ой тәрбиесін қалыптастыруда білім беріп қана қоймай, олардың танымдық қабілеттерін (байқағыштық, зейінділік, зеректік, есте сақтау, шығармашылық, қиял, сөйлеу, ойлау) қалыптастыруға көмектеседі.

Оқыту үрдісінде оқушылардың ғылыми дүниетанымын қалыптастыру, олардың рухани дамуын жетілдіру – мұғалімнің басты міндеттерінің бірі.

Оқытудың тәрбиелік сипатын күшейту, ең алдымен, оны өмірмен, еңбекпен ойдағыдай байланыстыру, оқушының жүйелі түрде ой еңбегі мен мінезін тәрбиелейді.

Оқушылардың сабаққа деген белсенділігін арттыруда, берілетін мазмұны мен оны ұйымдастырудың әдіс-тәсілдерін және құралдарын (оқулық, кітаппен жұмыс істей білу дағдыны, диафильм, компьютер, эпидоскоп және т.б.) пайдалана білу шешуші рөл атқарады.

Бұл орайда практикант-студент жеке тұлға дамуының мынадай негізгі белгілерін (дербестігін, шығармашылық іс-әрекетін, диалектикалық ойлау және т.б.) байқап, оқушылармен жеке-дара жұмыстарын жүргізу қажет. Сонымен, сайып келгенде оқытудың негізгі үш функциясын:

- 1) Білімділік (ғылым негіздерімен қаруландыру);
- 2) Тәрбиелік (адамгершілік, имандылық қасиеттерді қалыптастыру);
- 3) Дамытушылық (тұлғаның таным қасиеттерін арттыру).

Педагогикалық практика кезінде студенттер өз мамандығы бойынша пән мұғалімі және бір сыныптың сынып жетекшісі міндетін басшылыққа алып жұмыс істейді. Педагогикалық практиканың ерекшелігі жоғары оқу орнында алған теориялық білім негіздерінің мектеп тәжірибесінде жүзеге асуы, мағынасының тереңдеуі және студенттің өз бетінше жұмыс істеуінің жоғарылауы.

### **1.3 Педагогикалық практика жайлы мәліметтер**

1. Жоғары оқу орны студенттерінің педагогикалық практикасы оқу үрдісінің шектеулі бөліктерінің бірі болып табылады. Ол студенттердің белгілі бір штаттағы жұмыста немесе жалақысыз, штаттан тыс көмекші ретінде өз бетімен жұмыс істеу тәжірибесін арттыру, сонымен қатар ғылыми педагогикалық, зерттеу белсенділіктерін арттыруда, білім берудегі нақты мәселелерді шешуде және теориялық білімді тереңдету мен бекіту мақсатында қызмет жасайды.

Студенттердің педагогикалық практикадан өтуі жоғары оқу орнының оқу жоспарында берілген міндетті және таңдау пәндерін оқығанмен тең болып табылады.

2. Педагогикалық практикаға теориялық оқытудың барлық кредитін жинаған және оқу-технологиялық практикасынан өткен студенттер ғана жіберіледі.

3. Педагогикалық практикаға барар алдында студент кафедрадан:

- а) Педагогикалық практика бағдарламасын;
- б) жеке тапсырма;
- в) Педагогикалық практика күнделігін алу керек.

Практика бағдарламасы және жеке тапсырмалар практика жетекшілерімен жасалады және кафедра мәжілісінде бекітіледі.

4. Педагогикалық практикаға жақсы даярлықпен баруы үшін, студент педагогикалық практиканың бағдарламасымен және алдында тұрған жұмыстардың мазмұнымен толық танысуы тиіс, ұсынылатын оқу-әдістемелік,

анықтамалық әдебеттермен танысып, жинақтап, практика жетекшілерінен педагогикалық практика мазмұны туралы қажетті кеңестер алуы керек.

5. Педагогикалық практика Білім министрлігі арқылы бекітілген білім беру жүйесінің оқу орындарында өтеді.

Практиканың ұзақтығы 4 апта. Бірінші апта студенттерді оқу орнымен, өзіне бөлініп берілген сынып оқушыларының құрамымен және оқу үрдісін ұйымдастырумен таныстыруға бөлінеді. Практикант тәлімгер ретінде бекітілген пән мұғалімінің сабақтарына қатысады, әр түрлі сыныптан тыс жұмыстармен танысады, сынып жетекшісі мен пән мұғалімінің көмегімен практика уақытындағы жұмыс жоспарын жасап, оқу ісінің меңгерушісіне көрсетіп бекіттіреді.

Қалған апталарда практикант педагогикалық практиканың жалпы жоспары, сонымен қатар тәлімгер-мұғаліммен бекітілген жеке жоспарына сәйкес жұмыс істейді.

Педагогикалық практикада студенттер оқушыларға аптасына 4 оқу сағаты көлемінде сабақ жүргізеді. Оқушылармен тәрбиелік жұмыс жасау үшін студенттер сыныптарға бекітіліп, сынып жетекшісі міндеттерін атқарады.

6. Практикадан өту барысындағы студенттің міндеттері төмендегідей:

а) оқу орнының ішкі заңдылықтарына толық бағыну;

ә) директордың, оның орынбасарының, мұғалімдердің, сынып жетекшілерінің, әдіскердің тапсырмаларын орындау; директордың және практика жетекшілерінің талаптарын орындамаған жағдайда студент практикадан босатылуы мүмкін.

б) бағдарламада қарастырылған практика жұмысының барлық түрлерін орындау, сабаққа ұқыпты даярлану және әр түрлі өткізілетін шараларға белсенді түрде даярланып, тәртіптілік, кішіпейілділік, еңбексүйгіштік үлгісі ретінде танылу;

в) практиканың барлық кезеңіне арналған оқу жұмыс жоспарын пән мұғалімімен, тәрбие жұмыс жоспарын сынып жетекшісімен бірлесе отырып құру. Жоспар бірінші аптаның соңында практика жетекшісімен бекітіледі. Практикант өз бетінше сабақ өткізуге және оқушылармен сыныптан тыс жұмыс жүргізуге дербес жұмыс жоспары бекітілгеннен кейін ғана жіберіледі.

г) практика өткен барлық кезеңдерде күнделік толтырылуы керек. Практиканың алғашқы күнінен бастап пән бойынша сыныптан тыс жұмыс, тәрбие жұмысы, әдістемелік жұмыс, ғылыми-зерттеу жұмысы ескеріліп талдау жасалады.

Практика жетекшілері студент жұмысын тексеріп, баға қоюы үшін, студент күнделік пен жеке жоспарын өзімен бірге алып жүруі керек.

д) практикант сабақ өткізуден 2-3 күн бұрын сабақ конспектісін бекіту үшін пән мұғалімі мен әдіскерге (практика жетекшісіне) көрсетуі қажет. Сабақ конспектісі бекітілмеген жағдайда практикант сабақ өткізуге жіберілмейді.

е) сабаққа күн сайын 15-20 минут ерте келіп, оқу орнында кемінде 6-сағат болуы керек.

Қажет болған жағдайда жетекшінің рұқсатымен жұмыс күнінің арасында кітапханаға баруына, кабинетте сабаққа дайындалуына болады.

ж) басқа студент-практиканттардың өткізген сабақтарына қатысып, талқылауға ат салысуы керек.

з) практика өткен оқу орнынан алған оқу-әдістемелік және техникалық әдебиеттерді және басқа да заттарды қайтарып беруі керек. Практика жайлы есебін, күнделігін және мінездемесін растатып, тағайындалған мерзімде жоғары оқу орнына оралуы тиіс.

Студент практика барысында туындаған барлық сұрақтарға практика жетекшілерінен: жоғары оқу орнынан, базалық оқу орнының мұғалімдерінен және әкімшіліктен кез-келген уақытта көмек сұрай алады.

7. Ғылыми зерттеу жұмысы бойынша жеке тапсырма практиканың арнаулы бөліміне жатады. Студенттің оқу-зерттеу жұмысы бағытында әр студентке орындауға жеке тапсырма беріледі.

Жеке тапсырманың тақырыбы практика жетекшісімен бірге тұжырымдалады.

8. Әр студент практика соңында кафедраға:

а) күнделік;

ә) педагогикалық практика жайлы есеп тапсырулары қажет;

9. Күнделік студенттің өз қолымен толтыруы қажет. Істелген жұмыстар жайлы аптасына бір рет практика жетекшісіне көрсетуі тиіс.

Практика біткен соң студент өзі атқарған жұмысы жайлы пән мұғалімі мен сынып жетекшісінен мінездеме алуы керек.

10. Практика жайлы есепті студент педагогикалық практиканы өткізуге арналған әдістемелік нұсқаулар мен практика жетекшісінің қосымша нұсқаулары бойынша жасайды.

Студент-практикант педагогикалық практика жөнінде есеп бергенде мына мәселелерді қамтығаны жөн:

а) оқу орнына, практика мерзіміне қысқаша түсініктеме беру;

ә) мектептегі тәжірибелі мұғалімдердің озық жұмыс әдістерін талдап, баяндау;

б) өзі сабақ өткізген пән бойынша техникалық оқу құралдары мен көрнекілік құралдарын және басқа да жабдықтарды пайдалануды баяндау;

в) сынып оқушыларын тәрбиелеу әдістері мен тәсілдерін талдап, баяндау;

г) практиканттың жеке жоспары бойынша практика барысында орындаған жұмысын ( оқу, тәрбиелік, әдістемелік) толық сипаттап жазу.

Қорытындыда төмендегідей мәселелер ашылып көрсетілуі тиіс:

- педагогикалық практикада жоспардың орындалуы. (Қандай ауытқулар орын алып отырды, не орындалды, не орындалмады? Неге? Жоспардан тыс не істеді?).

- практика кезінде жеке пән бойынша өтілген сабақтар саны, олардың түрлері, сабақ өту барысында қандай қиындықтар туындады? Неге?

- пән бойынша сыныптан тыс үйірме, факультатив сабағын өткізу туралы пікіріңіз. Өзіңде бұл мәселе қалай шешілді?

- қандай тақырыпта тәрбие сағаттарын өткізу, қандай негізгі тәрбиелік міндеттер педагогикалық практика кезінде шешілді. Сыныптан тыс өткізілген тәрбиелік жұмыстар және оның түрлері. Педагогикалық практика кезінде



тәрбие жұмысында нені игеріп, нені үйрендіңіз? Тәрбие жұмысын өткізуде қандай қиындықтар кездесті?

- мектепте жасалған практикалық көмек, ата-аналармен жұмыс. Педагогикалық практика кезіндегі көмектің мазмұны мен түрі: топ жетекшілері, педагог-психологтар мен жеке пәннің әдіскері, мектеп директоры немесе орынбасарлары. Оқу және тәрбие жөніндегі кімдердің көмегі қандай жағдайда сізге өте пайдалы болды?

- педагогикалық практика кезінде жүргізілетін оқу-тәрбие жұмыстарына қандай ұсыныстар мен өзгертулер енгізгіңіз келеді?

11. Есептің қосымшасына төмендегідей құжаттар дайындалады:

1) Форма бойынша жеке жұмыс жоспары;

2) Директордың оқу-тәрбие жұмысы жөніндегі орынбасары растаған күнделік,

3) 2 сынақ сабақтың конспектісі;

4) пән бойынша 1 сыныптан тыс шараның конспектісі және сынып жетекшісі ретінде өзі өткізген бір сынып сағатының конспектісі;

5) бір сабақтың толық талдауы;

6) пән бойынша 1 сыныптан тыс жұмысқа және сынып жетекшіліктің бір ашық сабағын талдау;

7) ғылыми зерттеу жұмысы бойынша жекеше тапсырма;

8) 1 оқушыға психологиялық-педагогикалық тұрғыдан жүргізілген мінездеме, ол мұғалім қолымен расталуы керек;

9) мұғалімнің жоспарланған құжаттарының үлгілері (бір айға арналған оқу-тақырыптық жоспар, пән бойынша факультативтік жұмыстардың жарты жылдыққа арналған жоспары, тәрбиелік жұмыс жоспары).

12. Практика есебін, күнделігін, мінеземелерін практика жетекшісі тексеріп, қорытынды бақылау практиканың соңғы кезеңінде жүргізіледі.

Мінездемеде: сыныпта оқу-тәрбие жұмысын жүргізуге дайындығы, жұмысқа қатынас (өздік жұмыс, белсенділік, сабақтарды, сыныптан тыс жұмыстарды өткізуге дайындалуға деген шығармашылық бастамасы), оқушылармен, мектеп ұжымымен қарым-қатынас жасаудағы жалпы педагогикалық мәдениеті ашылып жазылып, педагогикалық практика кезінде жүргізген жұмысына бес баллдық жүйемен баға қойылуы тиіс. Практика біткеннен кейін студент есебін дифференциалданған бағаға қорғайды.

13. Студент-практикант есебі жоғарғы оқу орнынан құрылған комиссияға тапсырылады. Комиссия құрамына информатикадан, педагогикадан және психологиядан оқытушы-әдіскерлер, сондай-ақ мүмкіндігіне қарай практика өткен оқу орнынан практика жетекшілері кіреді.

Студенттердің практика бойынша есептері практика біткеннен кейінгі бірінші аптада тапсырылуы тиіс. Практика бағасы теориялық курс бойынша қойылған емтихан бағасына бара-бар болып есептеледі.

Практикадан аластатылған, бағдарламаны орындамаған, жұмыс жөнінде теріс пікір алған немесе практика есебін қорғауда қанағаттанғысыз баға алған студент жоғары оқу орнындағы сабақтан босатылмай, қайтадан практика өтуге жіберіледі.

### Тәжірибеден өтудің күнтізбелік кестесі (үлгі)

№	Күні	Жұмыс түрі	Сағат саны	Ескертпе
1		Педагогикалық тәжірибеге байланысты жоғары оқу орнында өткізілетін конференцияға қатынасу. Студенттерге іс-тәжірибе мақсаты мен міндеттері туралы жалпы түсінік беру.		
2		Мектеп ұжымы мен мектептен бөлінген тәлімгер пән мұғалімдерімен таныстыру. Студент-практиканттарды сыныптарға бөлу, сынып жетекшілігі ретінде бекітіліп берілген сынып оқушыларының құрамымен, мектептің оқу-әдістемелік құжаттарымен, тәрбиелеу жұмыстарының негіздерімен танысу. Мектеп кітапханасымен танысу. Өзін-өзі жетілдіру жоспарын жасау		
3		Информатика пәні бойынша жылдық оқу материалының тақырыптық күнтізбелік жоспарымен танысу. Күнтізбе жоспарды жасау әдістемелерін үйрену.		
4		Информатика пәні бойынша сабақ жоспарын дайындау үлгісімен, әр түрлі сыныптан тыс жұмыстар түрімен таныстыру. Өткізілетін сабақтардың дидактикалық ерекшеліктерімен танысу.		
5		Тәрбие жұмысының жоспарын жасауды үйрену. Сынып журналын толтыруды үйрену.		
6		Әрбір студент өзіне бөлінген сыныптың сабақтарына, мектептегі информатика сабақтарына және басқа да тәжірибелі мұғалімдердің сабақтарына қатысып тәжірибе жинақтау.		
7		Оқушының сабақ үстінде және сабақтан тыс уақыттағы тәртібін қадағалау.		
8		Күнтізбелік жоспар бойынша 1-2 күн бұрын сабақ жоспарын дайындап, бекіту.		
9		Информатика пәнінен сабақтар өткізу, әдіскермен бірге талдауға қатысу.		
10		Оқушылардың білім деңгейлері бойынша тапсырмалар, көрнекіліктер дайындау.		
11		Аптасына 1 рет өткізілетін жеке пән мұғалімдерінің әдістемелік бірлестігінің		

		жұмысына қатысу.		
12		Факультативтік сабақтарда оқушылар-мен тереңдете жұмыстар жүргізу.		
13		Оқушылардың пәнге қызығушылығын ояту мақсатында мектеп кітапханасындағы пәнге байланысты кітаптармен және қосымша әдебиеттермен таныстыру.		
14		Оқу үлгерімі, тәртібі нашар оқушылармен жұмыстар жүргізу.		
15		Интерактивті тақтаны пайдаланып сабақ өткізуді үйрену.		
16		Ғылыми зерттеу (курстық, дипломдық) жұмысының тақырыбы бойынша педагогикалық зерттеу жұмыстарын жүргізу		
17		Сабаққа ынтасы жоқ балалардың қызығушылығын ояту мақсатында әр түрлі қызғылықты тапсырмалар дайындау.		
18		Сыныптан тыс сабақтар, ашық сабақтар өткізу үшін тәжірибе жетекшісінен, тәлімгер-мұғалімнен әдістемелік кеңестер алу.		
19		Информатика пәнінен ашық сабақтар, түрлі типтегі сабақтар өткізу.		
20		Сыныптың ашық тәрбие сағатын дайындау және өткізу.		
21		Оқушылардың сабаққа үлгермеушілік себептерін және оны болдырмау жолдарын анықтау.		
22		Оқушылардың білімін тексеру және бағалау.		
23		Аптасына 1 рет сынып оқушыларының күнделігін, дәптерлерін, тазалығын тексеру.		
24		Пән мұғалімімен бірлесе информатика кабинетін жабдықтауға қатысу, дидактикалық материалдар дайындау		
25		Информатика пәнінен зертханалық сабақтарда, факультативтік сабақтарда оқушыларға жеке тапсырма ретінде берілетін есептер қорын көбейтіп, әдіскер-мұғалімге көмектесу.		
26		Мектепшілік шараларға белсенді қатысу		
27		Сыныптағы 1 оқушыға психологиялық-педагогикалық тұрғыдан мінездеме дайындау.		
28		Тәжірибе күнделігін толтыру.		
29		Педагогикалық тәжірибе бойынша есеп дайындау.		

30		Педагогикалық тәжірибе бойынша жасалған жұмыстарын бумаға жинақтау.		
31		Институтта қорытынды конференция		

### **Мұғалімнің оқушылармен қарым-қатынасын бақылау үлгісі**

1. Мұғалімнің оқушылармен қарым-қатынасын бақылау үшін оқушылардың таным әрекетін қалыптастыруын байқау:

а) Мұғалім сабақты қалай ұйымдастырады. Оқушылардың көңілін сол жұмысқа бөлуі және сабақ бойы оқушылардың ойын қолдап отыруы. Қатесін түзеу тәсілі.

ә) Оқу материалдарын дәл қабылдауын қамтамасыз етуі және оны есте сақтауын қалыптастыру жолы.

б) Басты және негізгі жағдайды дәлелдеп игеруге көмектесуі.

в) Оқушылардың ойлау жұмысын ұйымдастыруы (сұрақтары, олардың сабақта берген жауаптары, тапсырма түрлері, әңгімелері және өздерінің білімін бағалауы т.б.)

г) Оқушылардың жұмысын ұйымдастырудағы сапасы, есте сақтауы.

2. Мұғалімнің сабақ үстіндегі өзін-өзі ұстауын, жүріс-тұрысын және т.б. іс-қимылын байқау;

а) сыныбын игеруі, өз жұмысын ұйымдастыра алуы, сабақты мазмұнды қызықты өткізуі.

ә) Мұғалімнің жинақтылығы, сабақ өткізуге ынтасы, өз ойын қорытындылай алуы .

б) Сабаққа дайындығы, көңіл-күй темпераменті. Сабақ өтудегі жеделдігі.

в) Мұғалімнің тіл дұрыстығы, жылдамдығы, анықтығы, жан-жақтылығы, әсемділігі (эстетикаға сай), эмоциясы.

г) Мұғалімнің стилі мен дауыс ырғағы.

д) Мұғалімнің педагогтік шеберлігі (ұстамдылығы, шыдамдылығы, мәселені шешуге дұрыс жол табуы).

е) Мұғалімнің оқушының жеке ерекшеліктерімен санасуы (ескеруі, сабақты қорытуы, оқушыларды бағалауы).

3. Оқушылардың сабақ үстіндегі тәртібі, зейіні, сабаққа қызығуы, түсінуі, қабылдауы, өзін-өзі бағалауы және оқытушының қойған бағасына көзқарасы.

### **Оқушылардың ой-өрісін талдау**

1. Сағатқа қарап, әрбір 10 минут сайын оқушылардың қаншасы зейінді болып отырды, соны дәптеріңізге жазып алыңыз. Оқушылардың көбінің зейінсіз болуы неліктен? Егер жаңа материалды бекітуге аз уақыт немесе қалдырмаса, оқушылар келесі сабағын жақсы тыңдай ма?

2. Сабаққа зейінді болған оқушылардың ішінен қаншасы өзін күштеп зейінді болып отырды, қаншасы зейінсіз болып отырды. Тек ерікті зейінге сүйеніп сабақ өткізуге бола ма?

3. Оқушылардың еріксіз зейінін туғызу үшін қандай әдіс-тәсілдер қолданылады?

4. Оқушылар еріксіз зейіннен ерікті зейінге қалай көше алады?

5. Материалдарды баяндауда оқушылардың есіне не ақыл-ойына сүйенген жақсы ма?

6. Оқушылардың сабақ материалдарын есіне қалдыруына қолданатын тәсілдері, олардың аз уақыттағы есі мен ұзақ уақыттығы естерінің өзара көлемі.

7. Сабақ материалдарын елестетуге, не ұғынуға сүйену тәсілдері.

8. Практикант сабақта жаңа ұғым енгізді ме? Оның мазмұнын оқушылар қалай ұқты?

9. Практикант оқушыларды ойландыра алды ма? Олардың жауабында ұғымталдықтың, тауып айтудың қандай түрлерін кездестірдің?

10. Қойылған сұрақтарға оқушылардың жауап таба алуы. Олардың жауаптары кітаптан алынған ба немесе өздері құрастырған ба?

11. Оқушылардың сөйлеу жүйесі, логикалық ойдың бар екені. Олардың тиісті мазмұннан қорытынды жасай алу қабілеті, дедукция, индукция және жорамал амалдарын қолдана алуы.

12. Оқушылардың ой-өрісінің дамуына қорытынды, мұғалім тек білім берумен шектеле ме, олардың ұғымталдығын дамытуға да көңіл бөле ме және т.б.

### **Жеке оқушыға психологиялық-педагогикалық мінездеме берудің үлгісі**

#### **I түрі**

1. Оқушы туралы жалпы мағлұмат:

- Фамилиясы, аты, әкесінің аты;

- туған жылы;

- сыныбы;

- денсаулық жағдайы;

- жалпы шынығуы;

- жанұядағы тұрмыс жағдайы.

2. Оқу тәртібі:

- сабақ үлгерімі; алып жүрген бағалары барлық пәндерден бірдей ме? Әр түрлі ме?

- сөйлеу қабілеті (ана тіліндегі сөйлеу мәдениеті), сөз байлығы, өз ойын жазбаша және ауызша түрде жеткізе білуі;

3. Оқуға қабілеті:

- оқу материалдарын есте қалдыру (оқушының қиялдау дәрежесі);

- естің қалыптасуы (есте сақтау қабілеті, есте сақтау тездігі мен тұрақтылығы);

- ойлаудың дамуы (қорытындылары, жеке, не күрделі шешімдерді қабылдауы, салыстыра алуы, оның тездігі);

- сөз қорының дамуы;

4. Оқуға ынталылығы.

5. Оқуға қызығуы және қатысы (қызығып, қызықпай оқуы, қандай оқу пәндерін қызығып оқиды).

6. Бағаға көзқарасы, мұғалім мен ата-анасының мақтауына немесе теріс көзқарастарына деген қарым-қатынасы. Оқу әрекетінің негізгі мотивтері.

7. Оқи білуі (күн тәртібін сақтау, ұйымшылдық, кітаппен өз бетінше жұмыс істей білу, материалдарды жаттау, өзін-өзі бақылау, жоспар құру, конспектілер т.б.).

8. Еңбегі (сабақ үстінде, қоғамдық жұмыста, мектепте және үйде).

- жұмысқа көзқарасы (еңбекті жақсы көре ме, әлде оған салғырт қарай ма).  
Әсіресе не қызықтырады (жұмыс процесі, жасалған нәрсе, жоқ жұмыс әдісін білуі ме?)

- еңбек әдісі (ептілігі) және білімі бар ма? Оны қалай оңай жасай ала ма?

- жұмысты ұйымдастыру, оған педагогикалық басшылық ету.

- ұзақ жұмыс істеуге әдеттенген бе?

- еңбектің қандай түрін қалайды?

9. Қоғамдық қызмет және белсенділігі.

- ұжымдық қоғамда өмірге көзқарасы (Құрметтей ме? Жайбарақат па? Әлде теріс көзқараста ма?)

- елдің қоғамдық өміріне қызыға ма? (Ақпараттық басылымдарды оқи ма? Әлемде болып жатқан жаңалықтар мен жағдайлар туралы мұғалімдермен және жолдастарымен сөйлесе ме?)

- қандай қоғамдық жұмыстар атқарады. (Тұрақты ма? Тұрақсыз ба? Оларды қалай атқарады?)

10. Оқушының жеке басының бағытталуы және қабілеттері.

- қызығушылығы (оқушының қызығатын істерін түгел айтып шығу: кітап, сурет салу, музыка, спорт, бір заттарды жинау т.б.)

- Кітап оқығанды жақсы көре ме? Қандай әдебиетті оқиды: көркем әдебиет, ғылыми әдебиеттерді ме? т.б. - оқушының қызығуының тереңдігін және белсенділігін көрсету керек.

- егер оқушы тек қызықтап қана қоймай, ол іспен тұрақты айналысса толық көрсету.

- бір өнерге ерекше қабілеті бар ма? (музыкаға, суретке, артистік қабілетке т.б. Олар қалай көрінеді?).

- нені армандайды, келешекте не істеуге талпынады, қай сыныптан бастап қиялдай бастады.

11. Тәртіптілік.

- оқушы тәртібіне жалпы мінездеме (өзін сабырлы ұстауы, ұстамауы немесе мазасыздануы, тынышсыздануы).

- мектеп ішінің тәртіп ережесін сақтауы.

- мұғалімдердің тапсырмасын орындау (ынтамен істеуі, немесе қажеттілікпен істеуі, мұғалімдердің тапсырмасын жиі орындамай қоюы).

12. Сыныптастарымен қарым-қатынасы (сынып оқушыларын жақсы көре ме? Беделі бар ма? Жоқ. Бар екенін қалай байқадың. Жолдастық қарым-қатынасы қалай?).

13. Мектеп оқушыларымен қарым-қатынасы (Балалармен қақтығысы бар ма, оған не себеп?)

14. Сынып жетекшісі, пән мұғалімдерімен қарым-қатынасы (Сыйлай ма? Қайшылықтар бола ма? Болса не себепті?)

15. Өзінің ұжымдағы алатын орны ұнай ма, ұнамаса қандай орын алғысы келеді?

15. Мектепте болған уақытын бағалай ма?

16. Мінез және темперамент ерекшеліктері.

- мінезінің айқын көрінетін дұрыс және теріс жақтары.

- жеке басындағы көрініс (оқуда, ұжымда, еңбектегі қарым-қатынасы, мейірімділігі, қаталдығы, тиянақтылығы, қарапайымдылығы).

- ерік қасиеттері (жігерлілігі, өз беттілігі, қайсарлығы т.б.)

- темперамент ерекшеліктерінің көрінуі (эмоциялық сезімдері, қимылы, тіл табысы)

- көңіл-күйі (көңілділігі, уайымшылдығы, жасқаншақтығы, көңіл-күй тұрақтылығының қандай себептерден өзгеруі).

### **Оқушыға психо-педагогикалық мінездеме берудің сұлбасы**

#### **II түрі**

1. Оқушы туралы жалпы мағлұмат.

а) Фамилиясы, аты, туған жылы, ұлты, сыныбы, мектебі, үйінің адресі.

ә) тұрмыс жағдайы, жанұя құрамы, мәдениеттілігі, күн тәртібі, денсаулығы, бұрынғы сыныптағы үлгерімі.

2. Оқушыға мінездеме:

а) сабақ үгерімі;

ә) оқушының оқуға, жеке пәнге байланысты тәуелділігі;

б) сабақта, сабақтың тыс кездегі тәртібі.

3. Оқушының психикалық дамуы:

а) ой-өрісінің дамуы;

ә) оқуға зейінділігі, зейіннің тұрақтылығы, оқуға берілуі, алаңдаушылығы, зейіннің аударылу шапшаңдығы және бірнеше объектіге бөле білуі;

б) оқу материалын есте қалдыру (жадында қалдыру) тәсілдері;

в) ұғынғанын есінде сақтау дәрежесі, есінің қай түрі басымырақ (аз уақыттық ес, ұзақ уақыттық ес, механикалық және жүйелілік ес).

г) оқу материалына байланысты оқушы қиялының дамуы;

д) ой және сөз жүйелілігі, ой операциясының (анализ, синтез, салыстыру, жалпылау, қорытындылауының) дамуы. Оқушы ақылының алғырлығы, тапқырлығы, аңғарғыштығы т.с.с.

е) оқушының өзіндік темпераменті, мінезі, оқуға ықыласы, бейімділігі (оқуға ықыласының тұрақты, тұрақсыздығы);

ж) оқушының құрбыларының арасындағы беделі.

4. Оқушының қоғам жұмысына қатысы:

а) әр түрлі мектепшілік ұйымдарға қатысы;

ә) үйірме жұмыстарына қатысы;

б) қоғамдық-пайдалы еңбекке қатысы.

5. Оқушыға қатысты практикант студенттің ұсыныстары, пікірі, тілектері.

### **Сыныптағы оқушыларға мінездеме беру үлгісі**

1. Сыныптағы оқушылар туралы жалпы түсінік және оның қалыптасу тарихы (оқушылар саны, олардың ішіндегі ұлдары мен қыздары, жас мөлшері, сыныптан сыныпқа көшпей қалғандар саны, сыныптың басқа сыныппен қарым-қатынасы, сынып жетекшісінің ауысуы т.б.)

2. Сынып ұжымының жетекшісі және ұйымдастырушысы:

а) Сыныптың ұйымдастырушы орталығы, белсенділігі, староста және оның жұмысы. Сыныптағы белсенді оқушылардың мінездемелері (олардың сана сезімінің деңгейі, инициативасы), өз бетімен еңбек ету мен қайсарлылығы, өздеріне және басқаларға талап қоя білуі, достарының арасында беделді болуы, ұйымдастыру қабілеттері достарына деген қамқорлық, қоғамға деген көзқарастар.

ә) Сынып ұжымындағы басқа да сайланбаған «лидерлердің» саны, олардың мінезі мен сынып ұжымына әсері, олардың тигізетін әсерінің себептері, сыныптағы «шетке шығып қалғандар» саны, шетке шығарудың себебі және оны анықтау жолдары, оларға жолдастарының қарым-қатынасы.

б) Ұжым ішіндегі қарым-қатынас (сыныптың ұйымшылдық деңгейі, жеке топтарға бөлінуі немесе оның болмауы, олардың ішкі деңгейі мен сыныптың жалпы жұмысына қызығушылық деңгейі, алма-кезек талап қоя білудің, жолдастық қамқорлықтың, сыйластықтың көрінуі), өзара сын. Ұлдар мен қыздардың арасындағы қарым-қатынастың ерекшеліктері.

Жолдастық және достық қарым-қатынастың жеке ұжым арасында пайда болуы.

в) Сынып жетекшісінің жеке бас және оның сыныпқа әсері (білімділігі, оқушы психологиясын білуі, мәдениеті, ұйымдастырушылық қабілеті және олардың қызығуларын білуі т.б.) Сынып жетекшісінің сынып оқушыларына қатынасы, оның оқушылар арасындағы беделі.

3. Ұжымдық жұмыстың мазмұны мен сипаты:

а) Оқу әрекеті (жалпы оқу үлгерімі мен тәртіп, сыныптың жоғары оқу үлгерім үшін күресі, жеке оқушылардың оқу үлгерімін қадағалау. Оларға деген сынып жетекшісінің, сынып белсенділерінің, ұжымның талабы, өзара көмек, оның формасы мен ұйымдастырылуы, оқу әрекетіндегі сыныптың тәртібі (сабақта және үй тапсырмасын орындағанда, оқу жұмыстарындағы зиянды нәрселер шпаргалкалар, көшіріп алулар, жасырын көмек).

ә) Оқудан тыс сыныптың өмірі. Саяси жаңалықтарға, өнерге, әдебиетке, спортқа, коллекция жинауға деген қызығулар. Осы қызығулардың пайда болу формалары (оқу конференциялары, театрға, киноға бару, КВН, диспут өткізу, т.б.), сынып оқушыларының мектеп өміріне араласуы.

б) Қоғамдық пайдалы жұмыс және оның сыныптан тыс өмірдегі орны, еңбектің түрлері және оның орындалуында қоғамдық еңбекке деген саналы тәртіптің пайда болуы.



4. Жалпы қорытынды. Сынып оқушыларының дамуының деңгейі. Тәртіптілік сипаты. Ұжым өміріндегі кемшіліктер және оларды жою жолдары.

### Практикант-студенттердің есеп беру үлгісі

Фамилиясы, аты, әкесінің аты \_\_\_\_\_

Мамандығы \_\_\_\_\_ тобы \_\_\_\_\_

Қай уақыттан бастап \_\_\_\_\_

Қай уақытқа дейін \_\_\_\_\_

Педагогикалық практикадан өткен мекеме аты \_\_\_\_\_

1. Педагогикалық практика жоспарының орындалуы (Қандай ауытқулар орын алып отырды, не орындалды, не орындалмады? Неге? Жоспардан тыс не істелінді?).

2. Өткен сабақтар саны, сонымен қатар жаңа білім игеру сабақтары, білімді бекіту сабақтары, аралас сабақтар, кіріктірілген сабақтар және т.б. Қандай сабақтың түрлері қызықты өтті. Және қайсысы қиындық туғызды, неге? Студентке тақырып бойынша жалпы сабақ өткізу және қайта қарау не береді?

3. Пән бойынша сыныптан тыс үйірме сабағы, факультатив сабағы өткізілуі туралы пікіріңіз.

4. Қандай негізгі тәрбиелік міндет практика кезінде шешілді. Өткізілген сыныптан тыс тәрбиелік жұмыстар.

5. Оқушылар бір көргенде қандай әсер қалдырды? Сізге бекітілген сыныпқа сынып жетекшінің және өзіңіздің пікіріңіз қалай?

6. Тәрбие жұмысының жоспарын педагогикалық практика кезінде қалай құрдыңыз? Жоспарланған жұмыстарды дайындап өткізуде қандай тәрбиелік міндеттер қалай шешілді. Тәрбие жұмысында қай жұмыс жақсы өткізілді. Бұл істің дәлме-дәл суреттемесін есебіңізге енгізіңіз.

7. Педагогикалық практика кезінде тәрбие жұмысында не үйрендіңіз.

8. Тәрбие жұмысын өткізуде қандай қиындықтар кездесті?

9. Жеке оқушылармен жүргізілген жұмыс, олардың қорытындылары.

10. Мектепке жасалған практикалық көмек.

11. Ата-аналармен жасалған жұмыс.

12. Практика кезінде берілген көмектің мазмұны мен түрі: жоғары оқу орнынан бекітілген әдіскер жетекшінің, директор немесе оқу ісінің меңгерушісінің, пән мұғалімінің, сынып жетекшісінің. Кімнің көмегі қандай жағдайда сізге өте пайдалы болды?

13. Тәрбие және практика жұмысын ұйымдастыруда қандай ұсыныстар және өзгерістер енгіздіңіз келеді?

## 1.4 Студент педагогикалық практикадан өту үшін негізгі білімі қажет

"Информатика" оқу пәнінің базалық мазмұны - оқу пәнінің мектепте міндетті түрде оқытылуы тиіс және үздіксіз білім берудің келесі сатылары мен деңгейлерінде информатиканы оқуды жолғастыру үшін жеткілікті болатын мазмұнының құрамы мен құрылымы.

"Информатика" оқу пәні бойынша білім берудің негізгі бағдарламасы - "Информатика оқу пәнінің мазмұнын, яғни оқушыларда ғылыми дүниетанымдық негізді қалыптастыруды, олардың ойлау қабілетін дамытуды, ақпараттандыру құралдарын, ақпараттық технологияларды меңгеруді және оқушыларды өмірге, еңбекке және білімдерін жалғастыруға даярлауды анықтайтын құжат. Білім берудің негізгі бағдарламасының мазмұны мемлекеттік стандартпен анықталады.

"Информатика" оқу пәні бойынша бағдарлы білім беру бағдарламасы (БББ) - "Информатика" оқу пәнінің мазмұнын анықтайтын, пәнді тереңдетіп, бағдарлы оқытуды қамтамасыз ететін, оқушыларды кәсіби даярлау бағытына қарай көлемі мен мазмұны бойынша сараланған құжат. БББ мазмұны мемлекеттік стандартпен анықталады.

"Информатика" оқу пәні бойынша қосымша білім беру бағдарламасы - бұл мемлекеттік стандарт мазмұнынан тыс, оқушыларды информатика пәні бойынша білімге деген қажеттіліктерін қанағаттандыруға бағытталған оқу курстарының мазмұнын анықтайтын құжат. Бұл бағдарлама факультативтік немесе арнайы курстар ұйымдастыру арқылы жүзеге асырылады. Оны мектеп дайындайды және білім саласындағы жергілікті атқару ұйымдары бекітеді.

### **"Информатика" пәнін оқытудың басты мақсаттарын:**

- оқушыларда ғылыми дүниетанымдық негіз қалыптастыру;
- оқушылардың ойлау қабілетін дамыту;
- оқушыларға ақпараттандыру құралдарын, ақпараттық технологияларды меңгерту;
- оқушыларды өмірге, еңбекке және білімдерін жалғастыруға даярлау.

### **"Информатика" пәнін оқытудың басты міндеттерін:**

- ғылымның негізін қалайтын үш ұғымның (зат, энергия және ақпарат) бірі болып есептелінетін, қазіргі таңдағы әлемнің ғылыми бейнесін құрудың негізін құрайтын, ақпарат ұғымын қалыптастыру;
- қоршаған ортаны жаңа ақпараттық тұрғыдан зерттеу көзқарасын қалыптастыратын ақпараттық үрдістерді, табиғат, қоғам, техника аймақтарында қарастыру;
- қоғам дамуында жаңа ақпараттық технологиялардың рөлін анықтау, қоғамның постиндустриялық ақпараттық сатыға өту кезеңінде адам еңбегінің мазмұны мен сипаттамасын өзгерту;
- оқушылардың теориялық, шығармашылық ой қабілетін арттыру;
- тиімді шешімдер таңдай білуге бағытталған, оперативті ойлау деп аталатын жаңаша ойлай білуді қалыптастыру;

- ақпараттандыру құралдары, ақпараттық технологиялар саласында білім, білік және дағдыларды қалыптастыру және оларды дамыту;
- формалдау, модельдеу, компьютерлік тәжірибе және т.б ғылыми танымның жаңа әдістерімен қаруландыру;
- оқушыларды еңбекке, кәсіби қызметке және т.б даярлау.

### **"Информатика" пәнінің зерттеу объектілерін:**

- ақпарат;
- ақпараттық ресурстар;
- түрлі табиғат жүйесіндегі ақпараттық үрдістер;
- ақпараттандыру құралдары және ақпараттық технологиялар.

### **"Информатика" пәнінің базистік оқу жоспарында алатын орнын**

Мектепте информатика пәнін оқытудың мақсатын ұғыну, информатика негіздерін игеру мен ақпараттық мәдениетті қалыптастырудың бірнеше кезеңдерін бөліп көрсетуді талап етеді.

Бірінші кезең (7-9-сыныптар) - базалық курс, информатика пәні бойынша оқушылардың міндетті (минимум) жалпы білімдік дайындық деңгейін қамтамасыз етеді. Бұл кезең нақты мәселені шешуде оқушылардың ақпараттық технология құралдары мен әдістерін меңгеруге, сонымен қатар компьютерді оқуда, одан әрі кәсіптік білім қызметінде саналы және тиімді қолдана білу дағдысын қалыптастыруға бағытталған.

Екінші кезең (10-11-сыныптар) - информатика саласы бойынша жоғарғы сыныптарда көлемі мен мазмұны жағынан сараланған бағдарлы оқу бағыты бойынша қызығушылықтары мен бағыттарына қарай кәсіптік даярлыққа дейін оқушылар білімдерін одан әрі жалғастырады.

### **"Информатика" пәні бойынша оқу бағдарламаларының түрлерін**

"Информатика" жалпы білім беретін оқу орындарының негізгі (7-9-сыныптар) және жоғарғы (10-11-сыныптар) сатысында оқытылатын оқу пәні ретінде қарастырылады.

"Информатика" оқу пәні көлемінде мынадай бағдарламалар жүзеге асырылады:

Білім берудің негізгі бағдарламасы - информатиканың базалық курсы (7-9-сыныптар) - 3 жыл.

Бағдарлы білім беру бағдарламасы - қоғамдық-гуманитарлық, жаратылыстану-математика бағыттары бойынша информатиканың бағдарлы курсы (10-11-сыныптар) - 2 жыл.

Қосымша білім беру бағдарламасы - бұл стандарт көлемінен тыс, информатика пәні бойынша оқушылардың білім қажеттіліктерін қанағаттандыруға бағытталған факультативтік немесе арнайы курс - 2 және одан көп жыл.

## **"Информатика" пәні бойынша оқу жүктемесінің көлемін**

"Информатика" оқу пәні бойынша оқу жүктемесінің көлемі білім бағдарламаларына сәйкес құрылады:

1. Негізгі сатыда (7, 8, 9-сыныптар) - аптасына 1 сағат, оқу жылына әрбір сыныпта 34 сағаттан, барлығы 102 сағат.

2. Оқыту бағдарына қарай жоғарғы сатыда:

а) қоғамдық-гуманитарлық бағыт (10-11-сыныптар) - әр сыныпта аптасына 1 сағат, оқу жылында 34 сағат, барлығы 68 сағат;

б) жаратылыстану-математика бағыты (10-11-сыныптар) - әр сыныпта аптасына 1 сағат, оқу жылында 34 сағат, барлығы 68 сағат.

## **"Информатика" оқу пәнінің базалық білім мазмұнын**

### **1. Мектептің негізгі сатысының білім мазмұны**

Негізгі мектепте білім мазмұны мынадай мазмұндық желілермен беріледі:

#### **"Ақпаратты бейнелеу" мазмұндық желісі бойынша**

Біздің өміріміздегі ақпарат. Бізді қоршаған ақпарат. Ақпарат түрлерінің көп бейнелілігі (суреттер, мәтіндер, дыбыстар) және оларды өңдеу тәсілдері. Адам ақпаратты қалай қабылдайды? Ақпаратпен не істеуге болады? Ақпаратты тану, сақтау, жеткізу, өңдеу және іздеу. Ақпаратты кодтау. Ақпарат. Ақпараттың өлшем бірліктері. Әлемнің ақпараттық бейнесі. Ақпарат және басқару. Информатика ғылым ретінде.

#### **"Ақпараттық үрдістер" мазмұндық желісі бойынша**

Ақпараттық үрдіс ұғымы. Ақпараттық қарым-қатынас. Тірі табиғаттағы, техникадағы, қоғамдағы ақпараттық үрдістер. Тірі табиғаттағы, техникадағы, қоғамдағы ақпараттық үрдістердің бірлігі.

#### **"Компьютерлер" мазмұндық желісі бойынша**

Компьютер. Есептеу техникасының даму тарихы. Компьютердің негізгі құрылысы, олардың қызметі мен өзара байланысы. Компьютермен жұмыс істеуде қауіпсіздік техникасының ережесі. Дербес компьютерлер және олардың дамуы.

Ақпаратты енгізу, шығару, сақтау және кескіндеу құралдары. Есептеу жүйелері және кешендер. Аудио және бейне жүйелер, мультимедиа жүйелері. Компьютер желілері.

Компьютердің арифметикалық негіздері. Компьютерде қолданылатын есептеу жүйелерінің түрлері. Есептеу жүйелері: екілік, сегіздік, ондық, оналтылық. Сандарды бір есептеу жүйесінен екінші есептеу жүйесіне көшіру. Екілік арифметика. Компьютерде ақпаратты кодтау.

Компьютердің логикалық негіздері. Негізгі ұғымдар және логика алгебрасының қолданылу саласы. Қарапайым логикалық амалдар. Ақиқат кестесін тұрғызу. Компьютердің базалық логикалық элементтері ("және", "емес", "немесе") және логикалық функциялар.

ДК техникалық сипаттамасы мен шешімді қажет ететін мәселелер арасындағы өзара байланыс. Құрылымды ұйымдастыру және компьютер қызметі.

Программалық басқару принципі.

### **"Ақпараттық технологиялар" мазмұндық желісі бойынша**

Технология ұғымы. Ақпараттық технологиялар, олардың түрлері және классификациясы. Қоғамның технологиялық дамуындағы ақпараттық технологиялардың рөлі мен алатын орны.

Ақпараттандырудың программалық құралдары. Жүйелік программалық құралдар: операциялық жүйелер, операциялық орталар.

Программалау жүйелері және тілдер. Программалау, моделдеу, жобалау, диагностика және басқару (объектілерді, үрдістерді, жүйелерді) технологиялары.

Компьютердің қолданбалы ПҚ туралы көзқарас. Қолданбалы ПҚ түрлері.

Базалық ақпараттық технологиялар ұғымы, олардың классификациясы және түрлері: мультимедиа технологиясы, геоақпараттық жүйе технологиясы, интернет технологиясы.

Дербес компьютерлер ОЖ түрлері. Сервистік қабықшалар, пайдаланушы интерфейс жүйелері. ОЖ қызметі. ОЖ жұмыс істеу. Ақпаратты қорғау. Вирусқа қарсы программалар. Ақпаратты сығыстыру. Архивтеу программалары.

Графикалық ақпаратты өңдеу. Графикалық мәліметтерді (вектор, растр, фрактал) сипаттау әдістері. Графикалық примитивтер. Графикалық объектілерге амалдар қолдану. Түстер және палитра. Графикалық редакторлар. Ғылыми графика.

Компьютерде мәтіндік ақпаратты өңдеу. Мәтіндік құжаттарды өңдеу технологиясы: құру, түзету, сақтау, оқу, шығару. Мәтіндік редакторлар. Кестелермен жұмыс. Мәтіндік құжатқа графикалық объектілерді қою. Гипермәтін ұғымы.

Компьютерде сандық ақпаратты бейнелеу. Деректерді кестелік түрде бейнелеу. Электрондық кестелер. Электрондық кесте кітаптары ұғымы, электрондық кестенің жұмысшы парақтары, оқу, жазу, формулаларды қолдану, диаграммалар тұрғызу, шығару, нәтижелер.

Компьютер жадында үлкен көлемді ақпаратты кесте түрінде сақтау және өңдеу. Деректер базасы. Деректер базасының құрылымы. Деректер базасын басқару жүйелері. Деректер базасын толтыру, ақпаратты берілген шаблон бойынша реттеу және іздеу.

### **"Алгоритмдеу" мазмұндық желісі бойынша**

Алгоритм ұғымы, алгоритм қасиеттері. Алгоритмдердің берілу тәсілдері, типтері. Алгоритмді атқарушылар. Алгоритм кітапханалары. Компьютерде есеп шығару. Есепті шығару кезендері. Қадамдап тексеру әдісі.

Программалау негіздері: программалау тілдерінің алфавиті, командалардың жазылу ережелері. Программа ұғымы, оның құрылымы. Айнымалылар ұғымы: аты, типі, мәні.

Деректер типі ұғымы. Өрнектер ұғымы. Деректерді енгізу, шығаруды ұйымдастыру. Сызықтық алгоритмдерді, тармақталу алгоритмдерін және

циклдерді программалау. Литерлік шамалар. Графикалық объектілер. Ішкі программалар.

Массив ұғымы: элементтер типі, өлшемділік, индекстер.

Программалау жүйелерінің мүмкіндіктерін оқу.

**"Формалдау және моделдеу" мазмұндық желісі бойынша**

Модель және моделдеу ұғымдары. Модель анықтамасы. Моделдердің типтері. Моделдеу тәсілдері.

Ақпаратты-логикалық моделдерді сипаттау әдістері. Ақпараттық, ақпаратты-логикалық және математикалық моделдер арасындағы қатынас. Есептеу тәжірибесі ғылыми зерттеу әдіс ретінде.

**"Телекоммуникация" мазмұндық желісі бойынша**

Компьютерлік байланыстың негізгі түрлері. Жергілікті желілер: құру тәсілдері, жұмысты ұйымдастыру, программалық қамтамасыз ету. Үлкен ақпараттық желілер. Интернет. Электрондық пошта.

Қазіргі қоғамдағы компьютердің жаңа рөлі. Интернет бүкіләлемдік анықтама ретінде: бүкіләлемдік кітапхана; бүкіләлемдік білім ортасы; бүкіләлемдік дүкен. Әлемдік ақпараттық қоғам.

**"Әлеуметтік информатика мәселелері" мазмұндық желісі бойынша**

Қоғам дамуындағы ақпараттың рөлі. Негізгі ақпараттық төңкерістер. Қоғамды ақпараттандыру. Қоғам дамуындағы ақпараттық технологиялардың рөлі. Білімді ақпараттандыру.

Әлемдік ақпараттық кеңістік және ұлттық қауіпсіздік. Қоғамның ақпараттық ресурстары, оның түрлері және классификациясы. Ақпараттық өнімдер мен ұсыныстар. Ақпараттық нарық.

Ақпараттық қоғам. Ақпараттық теңсіздік. Ақпараттық қоғамдағы адам. Ақпараттық тәуелсіздік және жеке адам жауапкершілігі.

## **2. Қоғамдық-гуманитарлық бағыттағы жалпы білім беретін оқу орнының жоғарғы сатысының білім мазмұнын**

Қоғамдық-гуманитарлық бағыт үшін "Информатика" пәні бойынша білім мазмұнына информатиканың барлық бөлімдерінің тақырыптары, атап айтқанда, теориялық информатика, ақпараттандыру құралдары, ақпараттық технологиялар, әлеуметтік информатика енеді, олар информатиканың және ақпараттық технологиялардың гуманитарлық қызмет саласында қолданылу мүмкіндіктері жөнінде түсініктерді жүйелейді.

### **Оқыту мазмұны**

Компьютердің гуманитарлық қызмет саласында қолданылуы. Мультимедиа - компьютерді қолданудың жаңа тәсілі. Мультимедиа технологиясының негізгі қолданылу салалары. Интернет. Компьютерді күнделікті адам қызметіне ендіру.

Қазіргі компьютерлерді ПҚ. ОЖ және олардың дамуы. Біріктірілген жүйелер. Орнату, баптау және деректермен алмасу. Офистік пакеттер.

Мәтіндік процессорлар. Құжаттармен жұмыс. Тізім жасау. Мәтінді кесте түрінде безендіру. Қызықтыратын жарнамалық, хабарландырулар және Web -

беттер құру. Жоғарғы және төменгі колонтитулдар. Бірнеше бағанадан тұратын құжат жасау. Құжатқа сурет қосу. Web-беттерін құру. Гиперсілтемелер қосу және өшіру.

Компьютерлік графика. Кескіндердің түрлері. Кескіндерді өңдеу. Құжаттарды тану. Құжаттарды тану технологиясы. Құжаттарды тану жүйелері.

Мәтінді тексеру және түзету программалары. Слайд-фильмдерді тексеру және түзету технологиясы. Слайд-фильмдер жасау технологиясы. Слайд-фильмдер жасау саймандары.

Баспа жүйелері. Мәтіндік процессорлар мен баспа жүйелерінің айырмашылықтары. Екі ортаға да бірдей қызметтер. Баспа жүйесінде беттерді версткалау және бөлек басылымдар макетін даярлау.

Қазіргі заман офисінің техникалық құралдары. Құжаттарды өңдеу құралдары. Көшірме алу техникасы. Оперативті полиграфия құралдары. Байланыс құралдары. Микрокалькуляторлар. Ақпараттық жүйелердің сыртқы жабдықтары.

Телекоммуникациялық желілер. Интернет. Интернет үлкен желісінің сервистері.

Интернетте ақпаратты іздеу. WWW туралы негізгі мәліметтер. Ізденіс жүйелері. Microsoft Internet Explorer броузері. Microsoft Internet Explorer-де жұмыс істеудің негізгі тәсілдері. Web-құжат жасау.

### **3. Жаратылыстану-математика бағытындағы жалпы білім беретін оқу орнының жоғарғы сатысының білім мазмұнын**

Жаратылыстану-математикалық бағыт үшін "Информатика" пәні бойынша білім мазмұнына информатиканың мынадай бөлімдеріндегі тақырыптар, атап айтқанда, ақпараттандыру құралдары, ақпараттық технологиялар енеді, олар информатиканы тереңірек оқыту мақсатында және оларды техникалық және жаратылыстану-ғылыми қызмет саласында қолдана білу мүмкіндіктерін көрсете білуге арналады.

#### **Оқыту мазмұны**

Жаңа ПҚ. Компьютерлер. ОЖ қосымша мүмкіндіктері. ОЖ және де басқа программалық өнімдерді орнату, конфигурация және параметрлерді баптау.

Программалау әдістері: құрылымдық, модульдік, объектілі-бағытталған, визуалды. Программалау жүйелері.

Программалау жүйелері. Түрлер, басқару элементтері, модулдер және сыныптар, деректер типтері, сұхбат терезелер, қосымшаларды түзету, компиляция және қосымшаларды тарату.

Компьютерлік графика. Негізгі графикалық процедуралар мен функциялар, константалар, айнымалылар. Анимация, мультипликация. Дыбыс эффектілері, дыбыстық файлдар құру. Мультимедиялық программалар жасау технологиясы. Программа құру.

Презентация. Презентация компоненттері. Презентация құралдары. Кескіндерді із кестіру және өңдеу. Шаблондар мен дизайндар. Шебер. Слайд. Безендендіру. Баспаға шығару, баптау және көрсету. Презентация құру.

Үлкен көлемді ақпаратты өңдеу. Ақпаратты жүйелеу, сақтау және іздеу. Ақпаратты-логикалық моделдер. Ақпаратты-логикалық моделдерді жасау технологиясы. Деректер моделі, реляциялық модель. Деректер базасымен жұмыс: деректер базасының құрылымы, деректер базасы кестесін құру. ДББЖ. Сұранымдармен, пішіндермен, есептермен жұмыс. Оқу ДБ құру.

Ақпараттық жүйелер: деректер банкі, білімдер базасы, жасанды ой өріс жүйелері, эксперттік жүйелер.

Internet желісі: Web-беттерін жасау, оларды безендіру. Ізденіс жүйелері.

**"Информатика" оқу пәні бойынша мектептің әр түрлі сатысындағы оқушылардың міндетті (минимум) дайындық деңгейіне қойылатын талаптарын**

**1. Мектептің негізгі сатысындағы оқушылардың міндетті (минимум) дайындық деңгейіне қойылатын талаптар**

**"Ақпаратты бейнелеу" мазмұндық желісі бойынша**

*Оқушылар білуі тиіс:*

- ақпарат дегеніміз не, оларды өңдеудің түрлері мен тәсілдерін;
- тілдің, кодтың және ақпаратты кодтаудың қызметін;
- ақпарат санының негізгі бірліктерін;
- адамның ақпаратпен жұмыс істеу барысындағы техникалық құралдардың рөлін;
- ақпаратты сақтаушылар қызметін;
- ақпаратты қорғау құралдарының қызметін.

*Оқушылар үйренуі тиіс:*

- жанды табиғаттағы, техникадағы, адам қызметі мен қоғамдағы ақпаратты жеткізуге, сақтауға және өңдеуге мысалдар келтіруді;
- қандай да болмасын мәтіндегі ақпарат көлемін анықтауды;
- мәтінді қандай да бір тәсілмен кодтауды;
- ақпаратты сақтаушыларға мысалдар келтіруді;
- ақпараттарды қорғау тәсілдеріне мысалдар келтіруді.

**"Ақпараттық үрдістер" мазмұндық желісі бойынша**

*Оқушылар білуі тиіс:*

- ақпараттық үрдіс ұғымын;
- жанды табиғаттағы ақпараттық үрдістерді;
- техникадағы ақпараттық үрдістерді;
- қоғамдағы ақпараттық үрдістерді;
- жанды табиғаттағы, техникадағы, қоғамдағы ақпараттық үрдістер бірлігі жөнінде.

*Оқушылар үйренуі тиіс:*

- қоғамдағы, жанды табиғаттағы, техникадағы ақпараттық үрдістерге мысалдар келтіруді;
- ақпараттандыру үрдістеріне мысалдар келтіруді.

**"Компьютерлер" мазмұндық желісі бойынша**



*Оқушылар білуі тиіс:*

- компьютерлік техниканың даму тарихын;
- компьютерлік техниканың даму келешегін;
- компьютерлердің негізгі техникалық параметрлерін;
- компьютердің негізгі буындарын, олардың өзара байланысын;
- қазіргі заманғы дербес компьютерлердің құрылымын;
- компьютер құрылғыларының негізгі сипаттамаларын;
- компьютердің автоматты жұмыс істеу принципін;
- ақпаратты енгізу және шығару құрылғыларын;
- компьютерде ақпаратты кодтауды;
- компьютерде қолданылатын есептеу жүйелерінің типтерін;
- сандарды бір санақ жүйесінен екінші санақ жүйесіне көшіру ережелерін;
- екілік санақ жүйесіндегі арифметикалық амалдарды;
- мәтіндік ақпаратты кодтау принципін;
- графикалық ақпаратты кодтау принциптерін;
- компьютер қызметінің логикалық негіздерін;
- пікір айту, тұжырымдау, талқылау, ой қорыту, логикалық сөйлемшелер ұғымдарының мәнін;
- негізгі логикалық амалдардың ақиқаттық кестесін;
- компьютердің логикалық сұлбасында қолданылатын негізгі логикалық (Және, Немесе, Емес) элементтерді.

*Оқушылар үйренуі тиіс:*

- әр буындағы компьютерлердің сипаттамалық ерекшеліктеріне мысалдар келтіруді;
- әр буындағы компьютерлер моделдеріне мысалдар келтіруді;
- компьютер пернесімен еркін жұмыс істеуді;
- компьютерге кез келген сыртқы құрылғыларды қосуды және оларды орнықтыруды;
- дискілерді форматтауды;
- файлдарды архивтеуді және архивтен босатуды;
- вирусқа қарсы программалар қолдануды;
- сандарды бір санақ жүйесінен екінші санақ жүйесіне аударуды;
- екілік санақ жүйесінде арифметикалық амалдарды орындауды;
- ASCII кодтау кестесінің көмегімен кез келген символды кодтауды;
- түрлі-түсті нүктелерді 16-түсті палитралар үшін кодтауды;
- типтік логикалық амалдар үшін ақиқаттық кестесін жазуды.

**«Ақпараттық технологиялар» мазмұндық желісі бойынша**

*Оқушылар білуі тиіс:*

- ПҚ дегеніміз не екенін;
- компьютердің ПҚ рөлін;
- ПҚ түрлерін: жүйелік, қолданбалы;
- ОЖ дегеніміз не екенін;
- ОЖ түрлерін, пайдаланушы интерфейсін;
- шоғырландырылған орталар, қолданбалы орталардың типтік интерфейстерін;

- құрама құжаттарды жасауға арналған деректерді айырбастау технологияларын;
- ақпараттық технологиялар ұғымы және олардың негізгі даму кезеңдерін;
- мәтіндік редакторлар, олардың қызметін, типтерін, негізгі өңдеу қызметтерін және оларды жүзеге асыруды;
- мәтіндік құжаттарды құру және өңдеу технологиясын;
- графикалық редакторлар, олардың қызметін, типтерін және негізгі мүмкіндіктерін;
- графикалық объектілерді құру және өңдеу технологиясын;
- гипермәтіндік, мультимедиалық программаларды ұйымдастыру принциптерін;
- электрондық кестелерді, олардың қызметін, типтерін және негізгі мүмкіндіктерін;
- электрондық кесте көмегімен сандық ақпараттарды өңдеу технологиясын;
- деректер базасын басқару жүйелерін, олардың қызметін, типтері мен негізгі мүмкіндіктерін;
- деректер базасын құру және түзету технологиясын;
- қолданбалы программалардың әр түрлерін.

*Оқушылар үйренуі тиіс:*

- ОЖ бірімен жұмыс істеуді;
- қолданбалы жүйелерде: көрнекілік, көп мәнділік, шоғырландыру қалай көрініс табатындығын анықтауды;
- деректермен алмасу технологиясына нақты мысалдар келтіруді;
- кез келген мәтінді тере білуді және түзетуді;
- мәтін үзінділеріне және бүкіл мәтінге амалдар қолдануды;
- кез келген графикалық объектілерді құруды және түзетуді;
- үзіндімен және толық суретпен амалдар орындауды;
- калькулятор қолдануды;
- дыбысты жазуды және қайтадан жаңғыртуды, дыбыстық файлдарды түзетуді;
- дыбыстық файлдарды жазуды, оқуды және модификациялауды;
- электрондық кестелерді сандық ақпараттарды өңдеуде қолдануды;
- деректер базасын құруды және құрылымын редакциялауды.

**«Алгоритмдеу» мазмұндық желісі бойынша**

*Оқушылар білуі тиіс:*

- алгоритм ұғымын, алгоритм қасиеттерін;
- атқарушының командалар жүйесі ұғымын;
- шамалардың негізгі сипаттамаларын (аты, типі, мәні, өлшемі);
- негізгі алгоритмдік құрылымды;
- алгоритмдердің әр түрлі жазылу тәсілдерін;
- программалау тілдерінде алгоритмдердің жазылу ережелерін;
- программалау жүйелерін.

*Оқушылар үйренуі тиіс:*

- алгоритм ұғымын және оның қасиеттерін нақты мысал арқылы көрсетуді;

- нақты мәселелерді шешу үшін атқарушыны қолдана білу мүмкіндігін анықтауды;

- әр түрлі тәсілдермен алгоритмдер құруды;

- программалау тілдерінің негізгі құрылымын қолдана отырып, оқу есептерін шешу алгоритмін жазуды және орындауды;

- программаны құруды, теруді, түзетуді және жұмысқа қосуды.

### **«Формалдау және моделдеу» мазмұндық желісі бойынша**

*Оқушылар білуі тиіс:*

- объект моделі ұғымын;

- ақпараттық модель ұғымын;

- моделдер классификациясының негізгі түрлерін;

- моделдердің әрбір кластық сипаттамасын;

- моделдеудің негізгі принциптері мен идеяларын;

- моделдеудің негізгі кезеңдерін және олардың орындалу бірізділігін.

*Оқушылар үйренуі тиіс:*

- әр түрлі кластарға жататын моделдерге мысалдар келтіруді;

- өмірден моделдерге мысалдар келтіруді;

- мәселелерді моделдеудің кезеңдік сұлбасын жасауды;

- моделдеудің мақсатын анықтауды және мәселенің берілу кезеңінде формалдауды жүзеге асыруды;

- мәселенің ақпараттық моделін құруды;

- мәселенің ақпараттық моделін, оны компьютерлік моделге түрлендіруді.

### **"Телекоммуникация" мазмұндық желісі бойынша**

*Оқушылар білуі тиіс:*

- компьютерлік желілер ұғымын;

- қоғам дамуындағы Интернеттің мақсаты мен рөлін;

- Интернеттегі домен ұғымын және адрессті құру ережелерін;

- Интернетте ақпаратты іздеу технологиясын;

- электрондық пошта туралы түсінік және адрессті құру ережелерін.

*Оқушылар үйренуі тиіс:*

- браузерде жұмыс істеуді;

- желіде адрессті құруды;

- ізденіс жүйелері көмегімен белгілі адресстер бойынша ақпаратты іздеуді;

- хабарға барлық қажетті амалдарды қолдана отырып, электрондық поштаны қолдануды.

### **"Информатиканың әлеуметтік мәселелері» мазмұндық желісі бойынша**

*Оқушылар білуі тиіс:*

- ақпараттық төңкеріс ерекшеліктерін;

- қоғамды ақпараттандыру үрдісінің мақсатын;

- ақпараттық мәдениет ұғымын;

- ақпараттық ресурс туралы ұғымды;

- қоғам мен адамның ақпараттық қауіпсіздігі туралы ұғымды;

- ақпараттық қауіпсіздік мәселелерін құқықтық реттеу түсінігін.

*Оқушылар үйренуі тиіс:*

- әрбір ақпараттық төңкерістерді сипаттауды;
- индустриалдық және ақпараттық қоғамның ұқсастығын атауды;
- ақпараттық ресурстарға (оқушы, мұғалім, мектептер және т.б.) мысалдар келтіруді;
- ақпараттық қызметтің бөлек түрлеріне мысалдар келтіруді.

## **2. Мектептің жоғарғы сатысының қоғамдық-гуманитарлық бағытындағы оқушылардың міндетті (минимум) дайындық деңгейіне қойылатын талаптарын**

*Оқушылар білуі тиіс:*

- жаңа ПҚ;
- компьютерге ПҚ орнату ережелерін;
- мәтіндік құжаттарды безендіру элементтерін;
- мәтіндік процессорлардың қызметін және автоматты түрде баптау мүмкіндіктерін;
- үстелдік баспа жүйелерін, олардың мүмкіндіктерін, ПҚ;
- растрлық және векторлық графиканы өңдеудің саймандық құралдарын;
- анимация және мультипликацияларды ұйымдастыру негіздерін;
- компьютерлік презентация ұғымын;
- компьютерлік презентация құру технологиясын;
- Интернеттегі ізденіс жүйелері ұғымын;
- Web-беттерді құру тұжырымдамасын.

*Оқушылар үйренуі тиіс:*

- ОЖ орнату және конфигурация жасауды;
- компьютерге ПҚ орнықтыруды;
- мәтіндік редакторлардың параметрлерін қалпына келтіруді;
- мәтіндік редакторлардың графикалық және шрифттік мүмкіндіктерін қолдануды;
- графикалық кескіндерді өңдей білуді;
- мәтінді редактор көмегімен басылымға макет және верстка жасауды;
- баспа жүйелері көмегімен басылымға макет және верстка жасауды;
- құжаттарды тану жүйелерімен, мәтінді тексеру және түзету жүйелерімен жұмыс істеуді; машиналық графика объектілерін және дыбыстық файлдарды құруды;
- арнайы презентация құралдары көмегімен презентация құруды;
- қазіргі заман офисінің техникалық құралдарымен жұмыс істеуді;
- Интернетте ақпаратты іздеу және көру жұмыстарын атқаруды;
- Web-беттерін құра білуі және оларды безендіруді.

## **3. Мектептің жоғарғы сатысының жаратылыстану-математика бағытындағы оқушылардың міндетті (минимум) дайындық деңгейіне қойылатын талаптарын**

*Оқушылар білуі тиіс:*

- программалау жүйелерінің айырмашылығын;
- құрылымдық, модулдік, объектілі-бағдарлы программалау ұғымын;
- сандық әдістер негіздерін;
- анимация және мультипликацияларды ұйымдастыру негіздерін;
- оқыту, бақылау, ойын программаларын жасау принциптерін;
- компьютерлерге ПҚ орнықтыру тәртібі мен ережелерін;
- растрлік және векторлық графиканы оңдеу құралдарын; компьютерлік презентация ұғымын;
- презентация жасау ережелерін;
- үлкен көлемді ақпараттарды өңдеуді ұйымдастыруды; ақпараттық-логикалық моделдерді құру технологиясын;
- реляциялық моделдер қызметін;
- ақпараттық жүйелер туралы ұғымды; Интернеттегі ізденіс жүйелері ұғымын;
- Web-беттерін құру тұжырымдамасын.

*Оқушылар үйренуі тиіс:*

- машиналық графика объектілерін және дыбыстық файлдарды құруды;
- графикалық объектілерді және олардың қозғалысын программалауды;
- оқытушы, бақылаушы, ойын программаларын құруды;
- ОЖ орнықтыруды және конфигурация жасауды;
- компьютерде қолданбалы ПҚ орнықтыруды;
- арнайы программалық құралдар көмегімен презентация құруды;
- берілген пәндік аймақта ақпараттық-логикалық моделдер құруды;
- ақпаратқа түзетулер енгізуді, шаблон бойынша ақпаратты іздеуді, деректер базасында ақпаратты реттеуді;
- берілген пәндік аймақта деректер базасын құруды;
- ақпараттық жүйелермен жұмыс істеуді;
- Интернетте ақпаратты іздеу және көруді жүзеге асыруды;
- Интернет желісінде және электрондық поштада (e-mail) жұмыс істеуді;
- Web-беттерін жасауды және оларды безендіруді.

## **1.5 Практика кезінде студент нені меңгеруі қажет**

Сыныптағы және сыныптан тыс сабақтардың мақсаты мен міндеттерін анықтауды;

Сыныптағы және сыныптан тыс сабақтар үшін қажетті оқу материалдарын жинақтауды;

Сабақ мақсатына оның мазмұнының ерекшеліктеріне, оқушылардың даму және дайындық деңгейлеріне сәйкес оқытудың тиімді әдістерін қолдануды;

Сабақтың құрылымын дидактикалық ұстанымдар тұрғысынан дұрыс анықтауды;

Сабақта жеке және фронтальды жұмыстарды байланыстыруды;

Сыныптағы және сыныптан тыс сабақтарда оқушылардың танымдық белсенділігін арттыруды;

Пән бойынша жеке оқушының шығармашылық қабілетін және ғылыми дүниетанымын қалыптастыру үшін сыныптағы және сыныптан тыс сабақтың мазмұнын ұйымдастырып пайдалануды меңгеру керек.

## **II. СТУДЕНТ ПРАКТИКАНТТАРҒА АРНАЛҒАН ӘДІСТЕМЕЛІК МАТЕРИАЛДАР**

Педагогикалық практика барысында студентке информатика пәні мұғалімінің педагогикалық іс-әрекетінің барлық түрін орындауға тура келеді. Мұғалімнің педагогикалық іс-әрекеті деп, әдетте, педагогикалық әдебиеттерді (оқу бағдарламасы, оқулықтар және басқа да оқыту құралдары) талдай отырып, оқушылардың жас ерекшелігіне сай қажетті материалды жинақтап, сабақтың пәндік мазмұнын құру; сондай-ақ, өзінің жұмысын жоспарлау және оқушыларды өзінің жұмысын жоспарлай білуге үйрету; оқушылардың әр түрлі іс-әрекетін ұйымдастыра білу, оларға көмектесу және белгілі бір деңгейде оны басқару; өзінің іс-әрекетін бағалай білу және оқушыларды өз іс-әрекетін бағалай білуге үйрету болып табылады.

Осыған байланысты педагогикалық практикаға жіберілген студент практикалық жұмысында күнделікті оқу үрдісінде орындалатын педагогикалық іс-әрекеттің мынадай түрлерін білуі тиіс.

### **2.1 Сабақ жоспарының сұлбасын құру**

Күні \_\_\_\_\_ сынып \_\_\_\_\_ сабақтың нөмірі \_\_\_\_\_

Сабақтың тақырыбы \_\_\_\_\_

Оқыту мен тәрбиелеудің міндеттері: \_\_\_\_\_

Сабақтың мақсаты:

Білімдік: \_\_\_\_\_

Дамытушылық: \_\_\_\_\_

Тәрбиелік: \_\_\_\_\_

Құрал-жабдықтар, көрнекі құралдар: \_\_\_\_\_

*(демонстрациялық құралдар және материалдар, дидактикалық құралдар, техникалық оқыту құралдары, кинофрагменттер, диафильмдер)*

Сабақтың түрі: \_\_\_\_\_

Сабақтың құрылымдық схемасы: \_\_\_\_\_

*(сабақтың дидактикалық әдістемелік құрылымы және оқытудың әдіс-тәсілдерін таңдау)*

Сабақ барысы: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

*(конспект: сабақтың кезеңдері және өзара өту әрбір кезеңнің уақытын, іскерліктерін және өзара байланыстарын ашу)*

Сабақты бекіту, қорытындылау: \_\_\_\_\_

*(берілген материалдар бойынша қысқаша)*

Жеке оқушыларға күрделірек тапсырма беру: \_\_\_\_\_

*(нені қайталау, қалай орындау керектігін көрсете отырып, үлгерімі жоғары оқушылар үшін қосымша тапсырмалар беру)*

Үйге тапсырма беру: \_\_\_\_\_

## **2.2 Сабақты талдау және бақылау**

Сабақты талдау мұғалім үшін шеберлік мектебі, кейінгі сабақтарды ұйымдастырудың неғұрлым тиімді тәсілдерін саналы қолданудың шарты.

Сабақты талдау сабақ аяқталысымен жүреді.

Сабақты талдау мына сұрақтарға міндетті түрде жауап беруі керек:

- сабақ тақырыбына оның мазмұны мен мақсаты сай болуы.
- сабақтың түрі және оның өту кезеңдеріне байланысты уақытты пайдалану.
- сабақтың ұйымдастырылуы:
- оқушылармен сәлемдесу, сыныпта тыныштықтың орнауы;
- сабаққа дайындықтың тексерілуі;
- өткен сабақ пен жаңа сабақты байланыстыру, оқушыларға жалпы және жақын кездегі мақсатты түсіндіру.
- үй тапсырмасын тексеру. Тексерудің түрі (жеке, жаппай, топтап сұрау);
- кемшіліктерді анықтау және оларды болдырмаудың жолдары;
- сұрақ беру әдістері (сұрақтың түрі, қайталауға берілген сұрақтар, проблемалық сұрақтар беру әдісі, оқушыларды активтендіру);
- сұраққа жауап берген кезде оқушылардың қатысуы, жолдастарының жауаптарын толықтыруы, түзеуі, және сұраққа берілген жауаптың дұрыстығын дәлелдеуі;

- оқушылардың мұғаліммен және мұғалімнің оқушымен байланысы.
- жаңа тақырыпты түсіндіруге көшу: тақырыпты айту немесе жазу;
- тақырыптың өткен тақырыптармен және өтілетін тақырыптармен байланысы;
- жаңа тақырыпты оқып үйренуге барлық оқушылар тартылды ма?
- сабақта жаңа материалды түсіндіруде мұғалім қандай әдістерді қолданды және қолданған әдісінің оқушылардың жас ерекшелігіне сәйкестігі;
- тақта дұрыс пайдаланылды ма?;
- оқушылардың танып білуіне қандай көрнекі құрал-жабдықтар пайдаланды, проблемалық сұрақтар қойылуы т.б.
- оқушылардың өзіндік жұмыстары, оқулықтарды пайдалануы, анықтамалық құралдар.
- жаңа материалды түсіндіруде қорытынды жасалды ма?
- жаңа сабақты бекіту:
- бекіту үшін қандай материалдар қолданған;
- бекітуге қандай әдістер қолданды;

### **Педагогикалық практика кезінде студент өткізген сабағына талдау жасау**

Сынып оқушыларының практикантты қарсы алуы, практиканттың бастапқы іс-әрекеті.

Практиканттың сөйлеу мәдениеті, дауыс ырғағы.

*Мазмұны*

Оқу материалының көлемі мен сабақ тақырыбының мазмұны дұрыс ашылған ба?

Практикант тарапынан теориялық қателер жіберілмеді ме? Жүйесіз тұжырым, шамадан тыс жеңілдіктер айтылған жоқ па? Практикант оқушының берген жауабындағы қателерді түзетусіз қалдырған жоқ па?

Сабақ мазмұны логикалық түрде аяқталып, сабақ тақырыбымен ұштасты ма?

*Сабақтың құрылымы*

1. Сабақта кіріспе, негізгі бөлім, қорытындыға уақыт қалай бөлінді?

2. Сабақтың кіріспе бөлімі қалай жүргізілді? Сабақ басында қайталауға жеткілікті түрде уақыт бөлінді ме? Қайталау қажет болды ма? Бұрын өтілген материал мен сабақта өтілген жаңа материал арасындағы байланыс жеткілікті деңгейде айқындалды ма? Сабақтағы міндеттердің тұжырымдалуының айқындылығы мен ұғынықтылығы жеткілікті ме?

*Жаңа материалды түсіндіру*

1. Оқушылардың зейіні санаулы сұрақтар төңірегіне аударылды ма, әлде сабақ мазмұны бірнеше тақырыптарға бөлінді ме?

2. Практикант жаңа материалды баяндау барысында негізінен қандай әдістерді пайдаланды?

3. Негізгі сұрақтардың қойылу айқындылығы жеткілікті ме?

4. Олар сабақта қалай шешілді? Оқушылардың белсенділігі қандай болды?



5. Әңгіме жүргізу әдісі қандай: сұрақтар мен жауаптарға бөлінген уақыт ұтымды пайдаланылды ма, сұрақ қоюда жасандылық байқалды ма? Оқушылардың берген жауабын практикант қалай бағалады: жауаптың толықтығы мен дұрыстығы қадағаланды ма? Қателер түзетілді ме?

*Көрнекілікті пайдалану*

1. Заттардың үлгілері мен нобайлары дұрыс көрсетілімденді (демонстрацияланды) ме? Көрнекі құралдар оқушылардың қолдарына таратылды ма?

2. Практикант сабақта компьютерлік бағдарламаны дұрыс пайдаланды ма? Негізгі жетістіктері мен кемшіліктері қандай?

3. Оқушыларда компьютерлік бағдарламаны пайдалану дағдысы қалыптасқан ба? Практикалық және зертханалық жұмыстар алдында нұсқау беріліп, жалпы түсінік айтылды ма?

4. Компьютерлік бағдарламаны демонстрациялау әдістемесі қандай? Оқу материалын түсінуде компьютерлік бағдарламаның рөлі қандай болды, сабақ мақсатына жете алды ма? Дәптерге негізгі ұғымдар жазылды ма? Компьютерлік бағдарламаның пайдаланылуы санитарлық гигиеналық нормаға сай келе ме?

*Сабақтың қорытынды бөлімі*

1. Оқушылардың білімін бекіту дұрыс жүргізілді ме? Жаңа материалды бекіту мақсатында есептер мен жаттығулар орындалды ма?

2. Сабақта баяндалған материалды оқушының меңгергеніне практиканттың көзі жетті ме?

3. Үй тапсырмасы қалай, қашан берілді? Үй тапсырмасына түсініктеме берілді ме? Үйге есеп шығару ұсынылды ма? Ауызша жауап беретін сұрақтар қойылды ма?

4. Сараланған тапсырмалар берілді ме?

*Практиканттың сабақтағы мінез құлқы және өзін-өзі ұстауы*

1. Практикант сөзінің ұғынықтылығы жеткілікті ме? Сабақ барысында өрескел сөздер айтылды ма? Мағынасыз сөйлемдер кездескен жоқ па?

2. Практикант сыныпты меңгере алды ма, оқушылардың тәртібі мен зейінін аударуға қандай тәсілдер пайдаланылды?

3. Оқушылар жаңа тақырыпқа, оның мазмұнына және студенттің баяндау әдісіне қызығушылық танытты ма?

*Сабақты қорытындылау*

1. Сабақ мақсатына жетті ме?

2. Сабақтан нені үлгі ретінде алуға болады?

3. Сабақты өту барысында туындаған кемшіліктер, оны болдырмаудың жолдары жайлы пікір алмасу, қорытынды жасау.

Студент педагогикалық практиканың алғашқы кезеңінде сабаққа қатысу және мұғалімдермен әңгімелесу барысында мұғалімдердің сабақ мақсатын анықтау, оның сабақтар жүйесіндегі алатын орнына, оқу материалының мазмұнына, сыныптың мүмкіндігіне тәуелділігін анықтау тәсілін түсініп алуы тиіс.

## Сабақ талдаудың ғылыми-әдістемелік бағыт-бағдарлары

Сабақ кезеңінің дидактикалық міндеті	Мазмұны	Оң нәтижелерге жетудің шарттары	Сабақ кезеңінің дидактикалық міндеттерінің орындалу көрсеткіштері
1	2	3	4

### I. Ұйымдастыру кезеңі

Оқушыларды оқу іс -әрекетіне дайындау	Мұғалім мен оқушылардың сәлемдесуі; Оқушыларды түгендеу; Сынып бөлмесінің жағдайын тексеру; Оқушылардың сабаққа әзірлігін тексеру; Олардың зейінін жұмылдыру;	Мұғалімнің талап қою ұстамдылығы мен жинақтылығы; Көпсөзділіктің болмауы; Ұстаздың айқын көрінетін еріктік бағыттылығы; Ұйымдастырушы-лық әсердің жүйелілігі; Талап қоюдың кезектілігі.	Ұйымдастыру кезеңінің ықшамдылығы; Оқушылардың және құрал жабдықтардың сабаққа толық әзірлігі; Кезеңнің іс ырғағына шапшаң қосылуы; Барлық оқушылардың зейінін жұмылдыруы.
---------------------------------------	---	---	---

### II. Үй тапсырмасын тексеру кезеңдері

Оқушылардың үй тапсырмасын сынып болып дұрыс және ұғына орындауын айқындау, білім, білік, дағдыларды одан әрі жетілдіруді жүзеге асыра отырып, білімдеріндегі олқылықтарды жою	Оқушылардың білім деңгейін белгілеу; Білімдеріндегі ұқсас кемшіліктерді және олардың пайда болу себептерін анықтау; Табылған кемшіліктерді жою;	Мұғалімнің жұмыстағы шапшаңдығы; Оның іс -әрекетінің мақсатқа бағыттылығы; Мұғалімнің сынып оқушыларының басым көпшілігінің үй тапсырмасын орындауын анықтауға мүмкіндік беретін тәсілдер жүйесін пайдалануы;	Мұғалімнің аз уақыт ішінде оқушылардың басым көпшілігінің білім деңгейін белгілеуі және білімді игерудегі ұқсас кемшіліктерді айқындау; Үй тапсырмасын тексеру барысында бұрын игерілген тірек түсініктері мен ұғымдарды көкейкестілендіру мен түзетулер енгізуді жүзеге асыру; Табылған кемшіліктердің себептерін жою; Үй тапсырмасы материалы бойынша білім сапасын белгілеу мен дәрежесінің ауқымы;
--	---	---	---

### III. Білімді жан-жақты тексеру кезеңі

<p>Оқушылардың білімін терең және жан-жақты тексеру. Айқындаған мәселелердің себептерін тауып, жеке сұралған және бүкіл сынып оқушыларын өз бетімен білім алуды меңгеруге ынталандыру.</p>	<p>Материал көлемін және оны сапалы игеруді түрлі әдістермен тексеру; Оқушылардың ойлау ауқымын тексеру; Қалыптасқан оқу дағдылары мен біліктерін тексеру; Оқушылар жауаптарын комментарийлеу; Олардың білім, білік, дағдыларын бағалау;</p>	<p>Білімді тексеруде жалпы әңгімелесу, жеке сұрау, тест сияқты тексерулердің түрлі әдістерін пайдалану; Білімнің ұғынулығын, берік және жан-жақты тереңдігін тексерудегі қосымша сұрақтар қою тәжірибесі; Сұрау барысында білімді пайдалануда қалыптасқан тыс күй туғызу; Ынталы таңдау, дәлірек және толық жауаптар алу үшін арнайы тапсырмаларды қатыстыру; Жұмыстың маңыздылығын және мұқияттылық күйін жасау;</p>	<p>Білімнің тек ауқымы емес, оның ұғынылғанын, тәжірибеде пайдалануының ауыстырымдылығын, жеделдігін тексеру; Оқушылар біліміндегі оң және теріс жақтарын көрсетуге бағытталған олардың жауаптарын рецензиялау және не істеу керектігіне нұсқау беру; Жеке оқушылардың білімін тексеру барысында бүкіл сынып іс-әрекетінің белсенділігі;</p>
--	--	---	--

### IV. Оқушыларды жаңа материалды белсенді және саналы игеруге дайындау кезеңі

<p>Оқушылардың танымдық іс-әрекеттерін ұйымдастыру және мақсатқа бағыттау</p>	<p>Жаңа материалдың тақырыбын және оны оқытудың мақсаттары мен міндеттерін оқушыларға хабарлау; Жаңа материалды оқытудың тәжірибелік мәнділігін көрсету; Оқушылардың алдына шешілетін шешімді оқу мәселесін қою;</p>	<p>Жаңа оқу материалының оқушылар үлгі тәжірибелік мәнділігін, мақсат, міндеттерін шешілімдік мәселелерін мұғалімнің алдын ала байланыстыруы, олардың сабақ жоспарында белгіленуі; Сабақтың оқушылар үшін білім алудағы мақсатын мұғалімнің анық және бір мәнді анықтай білуі, олардың сабақ барысында неге үйренуі қажет екендігін көрсету;</p>	<p>Оқушылардың келесі кезеңіндегі танымдық іс-әрекетінің белсенділігі; Жаңа материалды қабылдау және мағыналы ойлау тиімділігі; Оқытылған материалдың тәжірибелік мәнділігін оқушылардың түсінуі;</p>
---	--	--	---

		Қандай білім, білік, дағдыларды игереді; Түрлі сабақтарда оқушыларға мақсатты хабарлауда тәсілдердің өзгергіштігі;	
--	--	--	--

#### **V. Жаңа білімді игеру кезеңі**

Оқушыларға оқылатын деректер, құбылыстар мәселесінің негізгі идеясы, қатынасын, жаңа түсініктер мен заңдылықтарын, мазмұнын мағыналы ұғынғандығын анықтау. Жаңа материалды түсіндірудегі келелі мәселені тауып белгілеу.	Зейінін шоғырландыру; Мұғалімнің жаңа материалды хабарлауы; Осы сәтте материалдың ұғынуын мұғалімнің тексеруі; Оқушылардың жаңа ұғымдардың мәнін түсінуін тексеру:	Ырықсыз зейінін күшейту тәсілдерін пайдалану; Оқылатын объект, құбылысты дұрыс және толық қабылдаудың негізі ретінде олардың ерекше көзқарасын білдіруге талаптан-дыратын сұрақтар; Білімді пайдалануды қажет ететін қалыпсыз күй туғызу; Сыныптың қосымша толықтыруларын ескеру; Жауаптардан олқылықтардың ауқымы мен сапасын анықтау;	Жеке кезеңдердегі жауаптар сапасы; Жауап барысында білімдегі олқылықтарды жоюға қол жеткізу; Мұғалімнің білімі тар, оқушылардың ұғыну деңгейін табуы;
--	--	---	---

#### **VI. Жаңа материалды бекіту кезеңі**

Өз бетімен жұмыс жасауға қажетті білімдерді бекіту	Жинақталған білімдер мен біліктерді бекіту; Мәселелерді (сұрақтар) оқу әдістемесін бекіту;	Білімдерді қолдану, теориялық және тәжірибелік міндеттерді шешу; Білімдерді бекітудің әр түрлі формаларын пайдалану;	Деректерді тану және салыстыру, түсініктер мен ережелердің бірлігі; Жаңа материалдың негізгі идеяларын қайта жаңғырта білу машығы; Жетекші түсініктердің негізгі белгілерін бөліп алу, ол белгілерді құру білігі
--	--	--	--

#### **VIII. Оқушыларға үй тапсырмасы жөнінде хабарлама беру, оны орындауға нұсқамалар беру кезеңі**

Үй тапсырмасы, оны орындау әдістемесі, сабақ қорытындысын жинақтау	Үй тапсырмасы жөнінде хабар, оны орындауға нұсқау беру; Оқушылардың жұмыс мазмұны мен оны орындау	Жұмыс түрлерінің мазмұнын және оның бірізді орындалуын сабырлық және шыдамдылықпен түсіндіру; бұл кезең	Оқушылардың белсенділігі; үй тапсырмасын дұрыс орындауға талпынысы;
--	---	---	---

	жолдарын қалай түсінгенін анықтау;	міндетті және жүйелі қоңырауға дейін сабақ уақыты ауқымында орындалуы; үй тапсырмасын қалай орындау жөнінде қысқа әдістемелік нұсқау беру билігі; үй тапсырмасы білімді тереңдету және бекітуді және оларды өмірге жақын жағдайларда пайдалануын қамтуы; үй тапсырмасы құрамына танымдық есептер мен сұрақтардың ендірілуі; үйге тапсырма беруде дербестік тұрғыдан қарау;	
--	------------------------------------	--	--

### Сабаққа жалпыланған педагогикалық талдау жүргізу

Күні \_\_\_\_\_ сыныбы \_\_\_\_\_ пәні \_\_\_\_\_

Мұғалімнің аты-жөні \_\_\_\_\_

Сабақ тақырыбы: \_\_\_\_\_

Сабақ мақсаты: \_\_\_\_\_

Сабаққа қатысу мақсаты: \_\_\_\_\_

### САБАҚТЫ ТАЛДАУ

№	Көрсеткіштер	Баллдар		
		2	1	0
1	Сабақтың мақсаты мен міндетінің қойылуы			
2	Өткен тақырыптың қайталануы			
3	Оқушылардың зейінін жаңа тақырыпқа тарту			
4	Жаңа материалды игерудің әдіс-тәсілдері			
5	Өткен сабақтың жаңа сабақпен байланысуы			
6	Сабақта проблемалық мәселені қоя білу			
7	Таным белсенділігінің дамуы			
8	Оқушылардың сабаққа және пәнге деген қызығушылығы			

9	Оқушылардың өз бетімен жұмыс істеу қабілеті			
10	Ұжымдық, жекелеп, саралап оқытуды ұйымдастыру			
11	Ауызша, тіл дамыту, жазу дағдысының қалыптасуы (бірыңғай орфографиялық ережелердің сақталуы)			
12	Сабақтың ғылыми негізінде меңгерілуі, түсінуге ыңғайлылығы, оңтайлылығы, жүйелілігі			
13	Пән аралық байланыс			
14	Мазмұнның маңыздылығы, білімнің өмірге байланыстылығы			
15	Қойылған бағалардың нақты болуы			
16	Жабдықталуы, көрнекіліктің қолданылуы			
17	Уақытты тиімді пайдалануы			
18	Білімді бақылау, бағалау			
19	Үй тапсырмасының берілуі, дәлдігі, мөлшері			
20	Сабақтың тәрбиелік мақсатының орындалуы			
	Баллдар жиынтығы			

Нәтиже:  $\frac{17}{26} * 100\% = 42\%$  формуламен есептеліп шығарылады.

17 - сарапшы (әдіскер, тәлімгер) қойған балл

26 - баллдардың ең жоғары көрсеткіші

егер, нәтиже – 85% және одан жоғары болса – “сабақ өте жақсы”

егер, нәтиже – 65%-дан 84%-ға дейін – “сабақ жақсы”

егер, нәтиже – 45%-дан 64%-ға дейін – “сабақ қанағаттанарлық”

егер, нәтиже – 44%-дан төмен болса – “сабақ нашар”

Сабақ бойынша қорытынды: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Студентке әдістемелік ұсыныс: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### **Сабақты бақылау жоспары**

*Бақылаудың мақсаты:* Мұғалімнің сабағы оқыту үрдісінің басты қызметін жүзеге асырудың негізгі формасы болып табылатынын анықтау: жеке тұлғаны оқыту, тәрбиелеу және дамыту бірлігін жүзеге асыру негізінде жеке тұлғаны жан-жақты қалыптастыру.

Сабақты өткізу барысында мұғалімнің сабаққа дұрыс педагогикалық мақсат қойып, оны жүзеге асыра білу іскерлігін бағалау:

1. Мұғалім білім беру, тәрбиелік және дамыту мақсаттарын қоя біле ме?
2. Сабақтың негізгі мақсатын қоя алды ма?
3. Мұғалім оқушылардың материалды қабылдауына қарай ұйымдастыру шараларын жүргізе біле ме?
4. Сабақтың мақсатына жетуіне қарай әр оқушының іс-әрекетін ұйымдастыра біле ме?

### **Бақылау барысында ақпарат жинау әдістері**

1. Мұғалімнің құжаттарын талдап үйрену (күнтізбелік, тақырыптық жоспарлау, сабақ жоспары, оқушының өзіндік жұмысын жоспарлау және т.б.).
2. Сабаққа қатысу, бақылау және талдау (мұғаліммен әңгімелесу).
3. Оқушыларға анкета жүргізу, тексеруші тапсырмалар.

**1. Сабаққа қатысу мақсаты:** Сабақ мақсатына жету үшін оқушылардың өзіндік жұмысы әрбір оқушыны іс-әрекетке жұмылдыру құралы бола алатынын анықтау.

1) сабақта оқушылардың өзіндік жұмысы қамтылған ба, оның түрлері қандай?

- кітаппен жұмыс;
  - жаттығу;
  - практикалық және зертханалық жұмысты орындау;
  - тексеру, өзіндік, бақылау жұмыстары, дидактикалық шығарма;
  - техникалық модельдеу, құрылымдау, ойлау эксперименті;
- 2) Оқушылардың өз бетіндік жұмысы сабақта қанша уақыт алды?
- 3) Сабақтың қай кезеңінде өз бетіндік жұмыс жүргізілді:
- үй тапсырмасын тексеру кезеңінде;
  - жаңа материалды өту барысында;
  - жаңа материалды меңгеруге дайындық кезеңінде;
  - жаңа білім, іскерлік пен дағдыларды бекітуде.
- 4) Оқушылардың өзіндік жұмысы барлық кезеңге дайындалған ба?
- 5) Өзіндік жұмыс қандай іс-әрекетке негізделген?

- репродуктивті;
- жартылай-ізденушілік;
- зерттеушілік.

6) Өзіндік жұмысты ұйымдастыру түрлері:

- жалпы сыныптық;
- топтық;
- дербес;
- жұптық;
- ұжымдық.

7) Өзіндік жұмысты қорытындылауды жүргізу тәсілін пайдалану тиімді ме?

- нәтижелерді талдау, нәтижелерге түсініктеме беру;
- өзіндік жұмыстың орындалу тәсілін талқылау;

- оқушылардың жұмыстарының нәтижелерін сынау;
- алынған нәтижені негіздеу; өзіндік бақылау және оқушылардың өзара тексеру мен бағалауын көрсету.

8) Өзіндік жұмыста оқушылардың жақын арадағы даму аймағы қамтылған ба?

9) Сабақ мақсатына жетуге бағытталған өзіндік жұмыстың мәнділігін бағалау (сабақта барлық оқушыларды іс-әрекетке жұмылдыру үшін).

**2. Сабаққа қатысу мақсаты:** Сабақта кітаппен жұмыс жалпы оқу іскерлігін қалыптастыру құралы болатынын анықтау?

1. Сабақта кітаппен жұмыс істеудің орны болды ма?

2. Ол қанша уақыт алды?

3. Кітаппен жұмыс істеудің түрлері:

- талдап оқу;
- өзінің жауабын нақтылау үшін мәтін сөзінен цитата келтіру;
- түсіндіріп оқу;
- рөлдерге бөліп оқу;
- мәнерлеп оқу және т.б.

4. Кітаппен жұмыс сабақтың қай кезеңінде жүзеге асырылды:

- үй тапсырмасын тексеру;
- оқыту нәтижелерін жан-жақты тексеру;
- білімді бекіту, жалпылау, қорытындылау.

5. Кітаппен жұмыс оқушының қандай іс-әрекетіне негізделген?

- репродуктивті;
- жартылай-ізденушілік;
- зерттеушілік.

6. Кітаппен жұмысты ұйымдастыру түрлері:

- дербес;
- жалпы сыныптық;
- ұжымдық;
- топтық;
- жұптық.

7. Кітаппен жұмыс кезіндегі оқушылардың өз бетінділігі мен белсенділігі:

- жоғары;
- орта;
- төмен.

8. Оқушылардың өзіндік жұмысын ұйымдастыруда кітаппен жүйелі жұмыс істеу байқала ма?

9. Кітаппен жұмыстың қорытындысы тиімді жүргізілді ме?

- оқушылар жоспар бойынша конспект жаза алды ма?
- ауызша баяндауға жоспар құра алды ма?
- қойылған сұраққа жауап беріп, тапсырманы орындай алды ма?



### **3. Сабақ мақсатына жету және жалпы оқу іскерлігін қалыптастыру үшін кітаппен жұмыстың нәтижесін бақылау**

**Сабаққа қатысу мақсаты:** Сабақта білім, іскерлік пен дағды сапаларын қалыптастыруға қажетті саралау жұмысы құрылғанын анықтау.

#### **Бақылау жоспары:**

1. Сабақта саралап оқыту байқала ма және сабақтың қай кезеңінде:
  - үй тапсырмасын тексеру кезеңінде;
  - жаңа материалды меңгеру кезеңінде;
  - білім, іскерлік пен дағдыны бекіту кезеңінде.
2. Сабақта саралау тапсырмаларын орындау қанша уақыт алды?
3. Сабақта саралап оқытудың қандай түрлері орын алды:
  - қабілет бойынша;
  - қызығушылығы бойынша.
4. Үй тапсырмасын саралау байқала ма?
5. Саралап оқытуды ұйымдастыру тәсілдері:
  - дербес тәсіл;
  - топтық;
  - ұжымдық.
6. Саралап оқыту тәсілдері:
  - тапсырмаларды саралау тәсілдері;
  - оқушылардың көмегін саралау;
  - үлгі, алгоритм, т.б. қолдану;
  - оқушыларды оқу үлгерімі нашар оқушыларға көмекке тарту.
7. Оқушылардың саралап оқытуға дайындығы:
  - оқушылар тапсырманы өз бетімен орындай алады;
  - оқушылар тапсырманы мұғалімнің жетекшілігімен орындайды.
8. Сараланған тапсырмалардың орындалу нәтижелерін тексеру тәсілдері:
  - өзара тексеру;
  - кеңесшінің тексеруі;
  - мұғалімнің немесе оқушылардың жазбаша сыны.
9. Оқушылардың “жақын арадағы даму аймағына” саралап оқытудың тиімділігі:
  - сараланған тапсырмалар оқушылардың қызығушылығын оята алды ма?
  - сараланған тапсырмаларды орындауға қажетті жағдай қамтылды ма?
  - сабақтағы білім, іскерлік пен дағдының сапасы мен оның меңгерілу деңгейі.

**4. Сабаққа қатысу мақсаты:** бұрын өтілген материалды қайталау терең, берік білімдер жүйесін қалыптастыру процесінің құрамдас бөлігі болып табылатынын анықтау.

#### **Қайталауды ұйымдастыру:**

1. Қайталау жоспарланған ба?
2. Үй тапсырмасы қайталауға беріле ме?
3. Тапсырманың берілу көлемі қалыптан артпай ма?

4. Үлгерімі нашар оқушылар қайталау жұмысына қамтыла ма?

**Қайталаудың мазмұны мен әдістері:**

1. Егер қайталау жүргізілсе, ол қандай деңгейде өтеді?

а) ауызша қайталау деңгейінде;

ә) қайталанған білімдерді жалпылау мен бір жүйеге келтіру деңгейінде;

б) шығармашылық деңгейінде.

2. Қайталауға арналған оқу материалын іріктеуде жүйелілік бар ма?

3. Қайталау мұғалімнің бақылауына алынған ба?

4. Қайталау әдістері мен тәсілдері тиімді ме?

5. Қайталауды ұйымдастыруда техникалық оқыту құралдары тиімді пайдаланыла ма?

6. Сыныптан тыс жұмыстар қайталауға пайдаланыла ма?

**Қайталауға арналған материалды беру әдістемесі:**

Қайталау төмендегідей беріледі:

а) параграфтар санымен;

ә) оқушылар таңдамалы қайталауға бағдарланады;

б) оқушылар білімді жүйелеуге бағдарланады;

в) қайталауды табысты жүргізуге арнайы материалдар беріледі.

**Оқушыларға арналған сауалнама**

**1. Жүргізілу мақсаты:** Оқушылардың үй тапсырмасына қатынасын және оған әсер ететін негізгі факторларды анықтау.

а) Үй тапсырмасын жүйелі түрде орындайсың ба?

Иә, жоқ (қажетінің астын сыз)

ә) Үй тапсырмасын неге орындамайсың?

- үйде жағдай жоқ;

- ерінемін;

- сұрамайтынын білемін;

- сабақта түсінбегендіктен қиналамын;

- басқа себептер.

**2. Мақсаты:** Оқушылардың пәнге деген қатынасын және оған әсер ететін факторларды анықтау.

а) Сен қандай пәнді ұнатасың? (аттарын ата)

ә) Саған неліктен бұл пәндер ұнайды?

б) Қандай пәндерді сен ұнатпайсың? (аттарын ата)

**Информатика сабағын талдау және бақылау үлгісі**  
(И.М.Богданова әдісі бойынша)

<b>Оқу материалының мазмұны</b>	<b>Мұғалімнің сабақтағы жұмысы</b>	<b>Оқушының сабақтағы жұмысы</b>
Мұғалімнің сабақ тақырыбын тағайындауы және соған байланысты сабақтың мақсаты, оқушыларға тапсырма	Мұғалімнің педагогикалық тәжірибесі	Оқушылардың белсенділігі
Оқу материалы мазмұнының сабақ тақырыбы мен мақсатына сәйкестілігі	Сабаққа оқу-материалдық базасының дайындық сапасы мен оның қазіргі заманға сәйкестілігі	Оқу материалына қызығушылықтың оянуы
Қазіргі ғылым мен техника салаларындағы мәліметтермен оқу материалының мазмұнын байыту	Жұмыс жағдайын тез құра білу іскерлігі, сабақта оқу уақытын ұтымды, тиімді пайдалану	Мұғалім мен оқушылардың өзара қарым-қатынасы
Тақырыптың толық ашылуы, қиын есептерді қарастырудағы тиімділік	Оқушылардың дербес, ұжымдық іс-әрекетін ұтымды жоспарлау, бақылау, жөндеу	Ұйымшылдық пен тәртіптілік
Баяндаудың бірізділігі, анықтылығы, образдылығы	Қателерді талдау мен ескерту, оқушылардың қызығушылығын ояту	Оқушылардың іс-әрекетінде шығармашылық элементтің бар болуы
Сабақтағы берілген материалды оқу құралындағы материалмен салыстыру	Ойлау белсенділігін дамыту, өз бетінділікке үйрету	Білімді өз бетімен меңгеру үшін ЭЕМ пайдалана білу іскерлігі
Сабақта ППҚ-дың пайдаланылуы және оның оқу бағдарламасына, сабақ тақырыбы мен мақсатына сәйкестілігі	ЭЕМ-мен жұмыс барысында оқушылардың дербес және жас ерекшеліктерін ескеру	ЭЕМ-мен жұмыс барысында техника қауіпсіздігінің сақталуы

**Информатикадан оқу сабақтарын топтау**  
(дидактикалық функциясы бойынша)

<b>Оқу сабағының түрі</b>	<b>Сабаққа тән дидактикалық функциялар</b>
Сабақ	Оқу бағдарламасындағы білім көлемін беру; негізгі іскерліктерді қалыптастыру; оқулықпен, анықтамалық әдебиеттермен және т.б. құралдармен жұмыс істеу; бақылау жүргізу, қорытынды жасау; есептер шығару.
Дәріс (теориялық оқыту)	Қандай да бір мәселе бойынша ұғымды беру; тақырып немесе тарау бойынша білімді қорытындылап, жүйелеу; дәріс жазу, жоғары оқу орнындағы оқу түріне дайындалу іскерлігін қалыптастыру.
Семинар (теориялық оқыту)	Өтілген тақырып, бөлім бойынша білімді жалпылап, жүйелеу; қосымша әдебиеттер мен жұмыс істеу іскерлігін жетілдіру, әр түрлі әдебиеттермен мақалалардағы баяндалған материалдарды салыстыра білу, өзінің көзқарасын айтып, негіздей білу іскерлігін қалыптастыру. Реферат, тезис, баяндамалар жоспарын және хабарламалар жазу; оқығанды конспектілеу, көшірме жасау және оны өзінің білімін дәлелдеу үшін пайдалану.
Конференция (теориялық оқыту)	Өтілген материалдар бойынша білімді тереңдетіп, кеңейту; қосымша ақпарат көздерімен жұмыс істеу білу іскерлігін дамыту. Оқыған материалы жөнінде баяндама немесе хабарлама жасау; қосымша әдебиеттермен өз бетімен жұмыс істеуге тәрбиелеу.
Әңгімелесу (теориялық оқыту)	Негізгі оқу материалынан нені меңгергенін анықтау; біліміндегі олқылықтарды ашу және түзетулер енгізу, пән бойынша өз бетімен жүйелі жұмыс істеуге жетелеу.
Кеңес беру (теориялық оқыту)	Білімі мен іскерліктеріндегі олқылықтарды жою, меңгерілген білімін нақтылау; оқу үрдісінде пайда болған сұрақтарға жауап беру; оқу іс-әрекетінің әр түрін меңгеруге көмек көрсету.
Фронтальдық зертханалық жұмыс	Оқушылардың бағдарламалық қамтамасыз етумен жұмыс істей білу іскерлігін қалыптастыру (жаңа материалды меңгеру, бекіту, меңгерілген материалды тексеру), жеңіл есептерді орындау, өз бетімен эксперимент нәтижелерін тіркеп, оның қорытындысын тұжырымдау.
Практикум	Күрделі бағдарламалармен және ПҚ-дің қосымшаларымен жұмыс істей білу, өз бетімен зерттеу жүргізе білу іскерлігін қалыптастыру.

### III. ИНФОРМАТИКА ПӘНІНЕН КҮНТІЗБЕЛІК ЖӘНЕ САБАҚ ЖОСПАРЛАРЫНЫҢ ҮЛГІЛЕРІ

#### 3.1 Негізгі, қоғамдық-гуманитарлық, жаратылыстану-математика бағытындағы мектептердің информатика пәнінен күнтізбелік жоспарлары

Күнтізбелік жоспар мемлекеттік стандарттың негізінде сағат сандары реттеліп, үлгі ретінде ұсынылып отыр.

#### 7 сынып. Күнтізбелік жоспар

№	Мазмұны	Сағат саны
	<b>I. Кіріспе</b>	<b>1</b>
1	Кіріспе. Есептеуіш техника кабинетінде техника қауіпсіздігін сақтау ережелері.	1
	<b>II. Ақпарат</b>	<b>3</b>
2	Ақпарат түсінігі. Ақпарат түрлері. Ақпарат формалары мен оларды өңдеу түрлері. Ақпараттың өлшем бірліктері.	1
3	Ақпаратты ұсыну, жеткізу, өңдеу және сақтау тәсілдері. Ақпаратты кодтау.	1
4	Ақпаратты жеткізудің, өңдеудің және сақтаудың техникалық құрылғылары.	1
	<b>III. Информатика</b>	<b>2</b>
5	Компьютер - әмбебап ақпараттық машина. Информатика дегеніміз не? Компьютер - ақпаратты өңдеу құралы.	1
6	Есептеу техникасының даму тарихы. ЭЕМ-ның қолданылу салалары. Қоғам өміріндегі ЭЕМ-ның рөлі: мектепте, үйде, медицинада, бизнесте, мәдениетте, ғылымда. Компьютерде өңделетін ақпарат түрлері.	1
	<b>IV. Компьютер құрылғылары</b>	<b>3</b>
7	Компьютер құрылғылары.	2
8	Пернетақтамен танысу.	1
	<b>V. Бағдарламалық қамтамасыз ету</b>	<b>2</b>
9	Бағдарлама мен бағдарламалық қамтамасыз ету түсінігі.	1
10	Операциялық жүйелер. Стандарт бағдарламалары.	1
	<b>VI. Операциялық жүйе</b>	<b>4</b>
11	Windows операциялық жүйесінің жұмыс үстелі. Терезе, оның элементтері мен құрылымы.	1
12	Файлдар, бумалар, жарлықтар. Бумалар мен жарлықтарды құру және олардың атын өзгерту. Бумалар иерархиясы.	1
13	Объектілерді көшіру және оны жылжыту. Себет. Себетке объектілерді көшіру. Өшірілген файлдар мен бумаларды қалпына келтіру.	1

14	Объектілерді іздеу. Сілтеуіш. Анықтама. Ақпаратты жазу және оны есептеу. Ақпаратты тасымалдаушылар.	1
	<b>VII. Paint графикалық редакторы</b>	<b>8</b>
15	Paint графикалық редакторымен жұмыс.	1
16	Құралдар тақтасы, түстер палитрасы.	2
17	Суреттерді құру, редактрлеу, сақтау және ашу.	2
18	Paint-тің қосымша мүмкіндіктері.	3
	<b>VIII. WordPad мәтіндік редакторы</b>	<b>5</b>
19	WordPad мәтіндік редакторының көмегімен компьютерде мәтіндік ақпаратты өңдеу. Мәтіндік редактор терезесі.	1
20	Мәзір, құралдар тақтасы және сызғыш. Мәтіндерді теру ережелері.	1
21	Құжаттарды құру, сақтау және ашу. Мәтін үзінділерін өшіру, форматтау.	1
22	Мәтінге графикалық объектілерді және графикалық объектілерге мәтін қою.	2
	<b>IX. Блокнот және Калькулятор</b>	<b>2</b>
23	Блокнот және Калькулятор бағдарламалары.	1
24	Қарапайым және күрделі есептеулерді жүргізу.	1
	<b>X. Компьютердің мультимедиялық мүмкіндіктері</b>	<b>2</b>
25	Фонограф көмегімен ЭЕМ-ге әуендер мен сөздерді жазу және тыңдау. Әмбебап және лазерлік ойнатқыштардың көмегімен музыкалық шығармаларды тыңдау.	1
26	Компакт-дискіден бағдарламаларды қондыру және жіберу.	1
	<b>XI. Компьютерлік желілер</b>	<b>2</b>
27	Жергілікті желі. Сыныптың компьютерлік желісі. Дискілер мен қапшықтарға қатынау. Желілік қор. Желілік принтермен жұмыс істеу.	1
28	Жалпы желі ұғымы. Интернет. Элоктрондық пошта.	1
	<b>Барлығы</b>	<b>34</b>

## 8 сынып. Күнтізбелік жоспар

№	Мазмұны	Сағат саны
	<b>I. Кіріспе</b>	<b>1</b>
1	Кіріспе. Техника қауіпсіздігі мен ЕТ кабинетіндегі тәртіп сақтау ережелері. Электр тоғымен зақымдалған жағдайда алғашқы көмек көрсету. Көзге жаттығу жасау. Жұмыстық уақытты есептеу.	1
	<b>II. Ақпарат және информатика. Компьютердің арифметикалық негіздері</b>	<b>5</b>
2	Ақпарат. Ақпараттық процесс. Ақпарат мөлшері. Ақпарат және басқару. Информатика.	1
3	Санау жүйелері. Сандарды санаудың бір жүйесінен екінші бір жүйесіне аудару.	2
4	Сандарды екілік санау жүйесінен сегіздік, он алтылық санау жүйелеріне аудару. Екілік сандарға арифметикалық амалдар қолдану.	2
	<b>III. Компьютердің логикалық негіздері</b>	<b>3</b>
5	Логика. Логика пән ретінде. Формальды математикалық логика. Пікірлер алгебрасы. Логикалық операциялар. Логикалық көбейту (конъюнкция).	1
6	Логикалық қосу (дизъюнкция). Логикалық терістеу. Ақиқаттық кестелер Орындау кестелері. Компьютердің логикалық элементтері.	1
7	Логикалық есептерді шешу.	1
	<b>IV. Дербес компьютерлер</b>	<b>2</b>
8	Дербес компьютер туралы жалпы мәлімет. ЭЕМ-нің буындары. Дербес компьютердің құрауыштары. Дербес компьютерлерді жіктеу.	1
9	Дербес компьютердің құрылымы және оның жұмыс істеуі. Басқарудың программалық принципі.	1
	<b>V. Операциялық жүйе</b>	<b>4</b>
10	Операциялық жүйе. Операциялық жүйелерді жіктеу. Windows типті операциялық жүйелер.	1
11	Windows-ты баптау. Қапшықтармен, файлдармен, дискілермен жұмыс істеудің негізгі командалары.	1
12	Компьютерлік ақпаратты қорғау.	1
13	Архивтеу программалары. Файлдарды архивтеу туралы жалпы мәліметтер.	1
	<b>VI. Мәтіндік, дыбыстық және графикалық ақпараттардың ұсынылуы</b>	<b>2</b>
14	Мәтіндік және дыбыстық ақпараттарды ұсыну.	1
15	Графикалық ақпарат туралы түсінік. Компьютерлік	1

	графиканың қолдану салалары.	
	<b>VII. Мәтіндік ақпаратты өңдеу</b>	<b>7</b>
16	Мәтіндік құжаттар мен мәтіндік редакторлер. Мәтін түрлері.	1
17	Мәтіндердің құрылымдық элементтері. Мәтіндік ақпаратты компьютерде өңдеу технологиясы.	1
18	Word мәтіндік процессоры, негізі түсініктер мен әрекеттер. Word-ты іске қосу. Мәтіндік құжаттарды жасау және сақтау.	1
19	Мәтіндік құжатты ашу. Құжатты өңдеу. Орфографияны тексеру. Мәтіндік құжатты пішімдеу. Пішімдеу режимдері. Мәтіннің орнын ауыстыру, көшірмелеу. Беттерді нөмірлеу. Құжаттарды баспаға шығару.	2
20	Word мәтіндік процессорында кестелерді пішімдеу. Кестелердегі деректерді сұрыптау. Диаграммалар.	1
21	Word-тың графикалық мүмкіндіктері. Мәтіндік құжатқа графикалық бейне кірістіру. Word-та фигуралық мәтін енгізу.	1
	<b>VIII. Компьютердегі кестелік есептеулер</b>	<b>6</b>
22	Деректерді кестелік түрде ұсыну. Электрондық кестелердегі деректерді өңдеу. Деректердің типтері. Формула жазу ережесі. Кестелік есептеуді компьютерде өңдеу технологиясы.	1
23	Excel - кестелік процессоры. Негізгі түсініктер мен амалдар.	1
24	Excel-де деректермен жұмыс істеу. Деректерді сақтау және қорғау. Деректерді өңдеу формулалары. Деректердің орнын ауыстыру және көшірмелеу.	1
25	Excel-дің графикалық мүмкіндіктері. Диаграммамен жұмыс істеу. Графикалық объектілерді біріктіру.	2
26	Электрондық кестелерде деректерді өңдеу бойынша практикалық жұмыс.	1
	<b>IX. Деректер базасы</b>	<b>4</b>
27	Деректер базасы. Деректер базасын басқару жүйесі. Деректер базасын жіктеу. Реляциялық деректер базасының құрылымы. Өріс типтері.	1
28	Дерек базаларымен орындалатын амалдар. Дерек базасын компьютерде өңдеу технологиясы.	1
29	Excel-дегі дерек базасы. Деректер базасын өңдеу мүмкіндіктері. Деректер базасында жазбалармен жұмыс істеу.	1
30	Деректер базасын сұрыптау. Excel-дегі деректер базасын бірнеше түйінді өрісі бойынша сұрыптау.	1
	<b>Барлығы</b>	<b>34</b>



## 9 сынып. Күнтізбелік жоспар

№	Мазмұны	Сағат саны
	<b>I. Кіріспе</b>	<b>1</b>
1	Кіріспе. Техника қауіпсіздігі мен ЕТ кабинетіндегі тәртіп сақтау ережелері.	1
	<b>II. Алгоритмдеу негіздері және алгоритм құру технологиясы</b>	<b>7</b>
2	Алгоритм, программа ұғымдары. Алгоритмдердің орындалуы.	1
3	Алгоритм қасиеттері.	1
4	Алгоритмдерді блок-схемалар түрінде кескіндеу.	1
5	Алгоритмдік тіл және программалау тілі ұғымы. Алгоритмдерді алгоритмдік тілде кескіндеу.	1
6	Алгоритм командалары. Алгоритм құрылымы. Сызықтық, тармақталу алгоритмдері.	1
7	Циклдік алгоритмдер. Арифметикалық, итерациялық цикл.	1
8	Компьютерде есеп шығару кезеңдері.	1
	<b>III. Паскаль – программалау тілі</b>	<b>18</b>
9	Паскаль тілінің негізгі элементтері. Тілдің алфавиті.	1
10	Тілдің қарапайым объектілері. Мәлімет типтері.	1
11	Стандартты функциялар. Стандартты типтердің сипатталуы. Өрнектер және олардың жазылуы	1
12	Паскаль тілінде программа құрылымы. Шамаларды сипаттау бөлімі. Операторлар бөлімі.	1
13	Паскаль тілінің қарапайым операторлары.	1
14	Паскаль тілінің басқару операторлары.	1
15	Таңдау операторы.	1
16	Қайталау операторлары	1
17	Символдық мәліметтермен жұмыс істеу тәсілдері. Символдық мәліметтерді енгізу.	1
18	Паскаль тілінде мәтіндік ақпараттарды өңдеу.	1
19	Айнымалы типтер. Мәліметтердің шектеулі типі.	1
20	Массивтер.	1
21	Көп өлшемді массивтер.	1
22	Көмекші программалар. Процедура. Функция.	2
23	Графика. Графикалық режимге көшу адаптерлері. CRT модуліндегі адаптерлердің мәтіндік мүмкіндіктері. Графикалық процедуралар мен функциялар.	1
24	Геометриялық объектілерді құру процедуралары. Графикалық режимде мәтін жазу процедуралары.	1
25	Бақылау жұмысы	1
	<b>IV. Модельдер және модельдеу түрлері</b>	<b>3</b>

26	Модель түсінігі. Модель түрлері.	1
27	Таңбалық және вербальдық ақпараттық модельдер. Компьютерлік және компьютерлік емес модельдер.	1
28	Модельдеу кезеңдері.	1
	<b>V. Компьютерлік желілер</b>	<b>5</b>
29	Компьютерлік желі. Желілердің түрлері. Жергілікті желілер.	1
30	Ауқымды компьютерлік желі. Интернет желісі.	2
31	Электрондық почта. Электрондық почта арқылы хабарларды қабылдау және беру.	2
	<b>Барлығы</b>	<b>34</b>

**10 сынып. Күнтізбелік жоспар**  
**Қоғамдық-гуманитарлық бағыт**

№	Мазмұны	Сағат саны
	<b>I. Компьютерді қызметтің гуманитарлық салаларында қолдану</b>	<b>3</b>
1	Мультимедиа - компьютерлерді қызметтің гуманитарлық салаларында қолданудың жаңа әдісі. Мультимедиа технологиясын қолданудың негізгі салалары.	1
2	Интернет - компьютерді адамның күнделікті өміріне енгізу.	1
3	Қазіргі заманғы компьютердің бағдарламалық жабдықтамасы. Бағдарламалық жабдықталу түрлері. Операциялық жүйелер және олардың дамуы.	1
	<b>II. Windows операциялық жүйесі</b>	<b>6</b>
4	Windows операциялық жүйесі. Windows операциялық жүйесінің негізгі сипаттамалары.	1
5	Жүйенің параметрлерін баптау.	1
6	Архивтеу. Антивирус.	1
7	Файлдарды жергілікті желі арқылы жіберу.	1
8	Дискіні тексеру құралдары.	1
9	Дискіні үзіндісіздендіру.	1
	<b>III. Microsoft Office 2000</b>	<b>4</b>
10	Microsoft Office 2000-ның қызметі. MS Office 2000-ды іске қосу. MS Office панелінің орнын ауыстыру, сипатын өзгерту. Құжаттармен жұмыс	1
11	Microsoft Office 2000-нан және office бойынша көмекшіден анықтама алу.	1
12	Office 2000-ның менюі, инструменттер панелі және терезелері.	1
13	Microsoft Office 2000-ды қайта орнату. Бірнеше терезелермен	1

	жұмыс.	
	<b>IV. Word 2000 мәтіндік процессоры</b>	<b>10</b>
14	Мәтін процессорлары туралы жалпы мәліметтер.	1
15	Word 2000 құжаттарымен жұмыс істеу.	2
16	Сөздермен әрекеттер жасау.	2
17	Құжатты қалай безендіру керек. Үлгі, стиль тізімін пайдалану. Тізімді жасау. Мәтінді кесте түрінде жазу. Бірнеше бағанды мәтіндерді дайындау.	2
18	Тартымды жарнама хабарландыруларын және Web-беттерін жасау. Жоғарғы және төменгі колонтитулдар. Құжатқа суреттер енгізу. Гиперсілтемені енгізу және өшіру.	3
	<b>V. Графика</b>	<b>8</b>
19	Компьютерлік графика. Графикалық бейнелердің редакторлары.	1
20	Corel Draw туралы жалпы мағлұматтар.	1
21	Объектілердің суретін салу.	1
22	Объектілермен қарапайым операцияларды жүргізу.	1
23	Қылқалам өлшемінің берілуі және объектіні түспен бояу.	1
24	Объектілердің өзара әрекеті. Қисықтарды түзету.	1
25	Мәтіндермен жұмыс.	2
	<b>VI. Мәтіндерді өңдеу</b>	<b>3</b>
26	Құжаттарды сканерлеу	1
27	Құжаттарды танып оқу жүйесі. Мәтінді танып оқу технологиясы.	1
28	Мәтінді түзету және тексеру программалары. Түзеу технологиясы. Жазу ережесі және грамматикалық түзеу программаларымен жұмыс.	1
	<b>Барлығы</b>	<b>34</b>

**10 сынып. Күнтізбелік жоспар**  
**Жаратылыстану-математика бағыты**

№	Мазмұны	Сағат саны
	<b>I. Жаңа программалық құралдармен қамтамасыз ету</b>	<b>2</b>
1	Компьютердің бағдарламалық жабдықтамасы.	1
2	Бағдарламалау жүйелері.	1
	<b>II. Бағдарламалау әдістері</b>	<b>2</b>
3	Процедуралық бағдарламалау. Құрылымдық бағдарламалау.	1
4	Бағдарламаларды өңдеудегі модульдік қатынас. Объекті-бағытталған бағдарламалау.	1
	<b>III. Операциялық жүйе</b>	<b>2</b>
5	Операциялық жүйелер және олардың дамуы.	1

6	Операциялық жүйе Windows 2000.	1
	<b>IV. Презентация</b>	<b>5</b>
7	Презентация және Power Point. Экрандық интерфейс және Power Point.	1
8	Power Point құжаттарының құрылымы. Презентация жасау.	1
9	Шаблондар мен дизайн. Шебер. Слайд құру.	1
10	Безендіру. Баптау және көрсету. Дыбыспен жұмыс. Баспаға жіберу.	1
11	Жеке презентацияларды құру бойынша шығармашылық жұмыстар орындау.	1
	<b>V. Визуальды бағдарламау жүйесі</b>	<b>16</b>
12	Visual Basic бағдарламау ортасы.	1
13	Пішіндеу әдістері. Пішіндермен жұмыс жасау.	2
14	Басқару элементтері. Басқару элементтерімен жұмыс.	3
15	Сурет басқару элементі (Image)	1
16	Visual Basic-те бағдарламалаудың негіздері.	2
17	Visual Basic нұсқаулары	1
18	Процедуралар.	2
19	Графика мен дыбысты бағдарламалау.	2
20	Қосымша басқару элементтері.	1
21	Мультимедиа	1
	<b>VI. Компьютерлік графика</b>	<b>7</b>
22	Corel Draw бағдарламасымен танысу, іске қосу. Бағдарлама терезесі. Файлдармен жұмыс. Деректерді импорттау.	1
23	Графикалық дизайн жасау.	2
24	Бояу әдісі.	1
25	Мәтіндермен жұмыс.	1
26	Эффектілер және олардың қолданылуы.	1
27	Символдармен жұмыс.	1
	<b>Барлығы</b>	<b>34</b>

**11 сынып. Күнтізбелік жоспар**  
**Қоғамдық-гуманитарлық бағыт**

№	Мазмұны	Сағат саны
	<b>I. Фильм слайдтарын құру</b>	<b>8</b>
1	Слайд фильмдерді жасау.	1
2	Слайд фильмдерді жасауға арналған құралдар.	2
3	Power Point - жалпы сипаттама.	1
4	Power Point-те слайд фильмдерді жасаудың негіздері.	2
5	Power Point-те слайд фильмдерді жасау бойынша өз бетінше	2

	жасалатын жұмыс.	
	<b>II. Баспалық жүйелер</b>	<b>14</b>
6	Баспа жүйелері. PageMaker-мен негізгі жұмыс.	1
7	Жарияланымды сақтау, жабу және ашу.	1
8	Графикалық элементтермен және құралдармен жұмыс.	2
9	Мәтіндік блоктармен жұмыс.	2
10	Объект тәрізді мәтінмен жұмыс. Объектілермен жұмыс тәсілдері.	2
11	Модульдік торша.	1
12	Бейнелермен жұмыс.	2
13	Бейнелермен және графикалық объектілермен жұмысқа арналған басқарушы палитраны пайдалану.	1
14	Мәтіндік блоктармен жұмыс. Бағаналармен жұмыс. Мәтін импорты.	1
15	Мәтіндік блоктармен жұмыстардың ерекшеліктері.	1
	<b>III. Телекоммуникациялық тораптар</b>	<b>4</b>
16	Телекоммуникациялық желілер. Жаһандық желі. Интернет.	1
17	Интернет жаһандақ желісінің сервистері.	1
18	World Wide Web туралы негізгі мәліметтер. Іздестіру жүйелері. Интернетте ақпаратты іздеу.	1
19	Web бетшеге көшу. Броузер Microsoft Internet Explorer. Microsoft Internet Explorer-дегі жұмыстың негізгі тәсілдері.	1
	<b>IV. Web-құжаттарын құру</b>	<b>8</b>
20	Web-құжаттарды жасау. FrontPage қосымшасы.	1
21	FrontPage функционалдық мүмкіндігі.	1
22	FrontPage пайдаланушы интерфейсі.	1
23	Web-құжатпен жұмыс. HTML-құжатпен жұмыс.	1
24	Мәтінді дайындау және безендіру. FrontPage-дегі кестелер.	1
25	Графикалық ақпаратпен жұмыс.	1
26	HTML-құжатының Web-компонентері.	1
27	Бетті сақтау. Көп бетті басылымдармен жұмыс.	1
	<b>Барлығы</b>	<b>34</b>

**11 сынып. Күнтізбелік жоспар  
Жаратылыстану-математика бағыты**

№	Мазмұны	Сағат саны
	<b>I. Ақпараттық жүйелер</b>	<b>3</b>
1	Объектілерді топтастыру. Әр түрлі белгілер бойынша ақпаратты топтастыру.	1
2	Ақпараттық жүйенің ұғымы. Жасанды интеллектінің (ЖИ) жүйелері.	1

3	Сараптама жүйелері. Мәліметтер банктері, білім базалары.	1
	<b>I I. Деректер қоймасы</b>	<b>17</b>
4	MS Access бағдарламасымен жұмыс.	1
5	Мәліметтер базалары. Мәліметтер модельдері. Реляциялық модель.	2
6	Деректер қоймасы және оларды құру.	1
7	Кестелер құру.	1
8	Шебер көмегімен кестелер құру.	1
9	Деректер қоймасын жобалау.	1
10	Кестелер арасындағы байланыс.	1
11	Кесте режимінде деректерді енгізу.	1
12	Кесте режимінде деректерді редакциялау.	2
13	Деректерді іздеу және ауыстыру.	1
14	Сүзгілерді пайдалану.	1
15	Сұратулар көмегімен кестеден деректерді таңдау.	1
16	Көпкестелі сұратулар.	1
17	Өз бетінше практикалық жұмыстар.	2
	<b>III. Internet желісі</b>	<b>5</b>
18	Интернет желісінің принциптері. Интернет қызметі.	1
19	MS Internet Explorer браузермен жұмыс.	1
20	Іздестіру жүйелері. Интернеттен ақпарат іздеу.	1
21	Электрондық пошта.	2
	<b>VI. Web-құжаттар құру негіздері</b>	<b>9</b>
22	Web-құжаттарды жасау. FrontPage қосымшасы.	1
23	FrontPage функционалдық мүмкіндігі.	1
24	FrontPage пайдаланушы интерфейс.	1
25	Web-құжатпен жұмыс. HTML-құжатпен жұмыс.	1
26	Мәтінді дайындау және безендіру.	1
27	FrontPage-дегі кестелер.	1
28	Графикалық ақпаратпен жұмыс.	1
29	HTML-құжатының Web-компоненттері.	1
30	Бетті сақтау. Көп бетті басылымдармен жұмыс.	1
	<b>Барлығы</b>	<b>34</b>

### 3.2 Сабақ жоспарларының үлгілері

I. Сыныбы: \_\_\_\_\_ Күні: \_\_\_\_\_ Мұғалімі: \_\_\_\_\_ Тексерген \_\_\_\_\_

**Сабақтың тақырыбы:** Ақпарат түсінігі. Ақпарат түрлері. Ақпарат формалары мен оларды өңдеу түрлері. Ақпараттың өлшем бірліктері.

**Сабақтың мақсаты:**

*Білімділік:* Оқушылардың табиғаттағы ақпарат туралы түсінігін қалыптастыру, сипаты мен қабылдау тәсілдері бойынша әр түрлі ақпарат түрлерімен таныстыру;

*Дамытушылық:* Оқушылардың ойлау қабілетін, логикасын, мәдениеттілігін дамыту.

*Тәрбиелілік:* Оқушыларды ұқыптылыққа, жүйелілікке тәрбиелеу.

**Сабақтың түрі:** түсіндіру, әңгімелесу.

**Сабақта қолданылатын көрнекі құралдар:** Компьютер, оқулық, практикум (жұмыс дәптері)

**Сабақтың өту барысы:**

- Оқушыларды ұйымдастыру .
- Үйге берілген тапсырманы тексеру .
- Жаңа тақырыпты түсіндіру.
- Тапсырмаларды орындау
- Сабақты бекіту.
- Үйге тапсырма беру.

**Жаңа түсініктер:**

Қоғамның қазіргі кездегі дамуының ең басты белгісі – бұл өндірістің, тұтынудың және адам әрекетінің барлық салаларында ақпарат жинаудың артуы болып табылады. Адамның бар өмірі – қалай да болсын – ақпарат алу, жинау және өңдеумен байланысты. Адам не істесе де: кітап оқығанда, теледидар көргенде, сөйлескенде – ол әрқашан үздіксіз ақпарат алады және оны өңдейді.

Ақпарат (лат. informatio – түсіндіру, мазмұнын айту, хабардар болу) – ғылымның жалпы ұғымдарының бірі, ол қандай да бір мәлімет, қандай да бір деректер, білімнің және т.б. жиынтығы.

Ақпарат ұғымының өзі кем дегенде үш объектінің – ақпарат көзі, ақпаратты қолданушы және жіберуші ортаның болуын ұйғарады.

Ақпарат таза түрінде берілмейді, қабылданбайды және сақталынбайды. Оны тасушы хабар болып табылады. Хабар – ақпарат көзі арқылы бекітілген және шартты физикалық символдардың тізбектерінің көмегімен өрнектелген кодталған оқиғаның эквиваленті. Хабарды жіберу құралдары ретінде – ақпараттардың байланыс каналы болып табылады. Байланыс каналдары арқылы хабар осы каналға ғана тән сигнал түрінде беріледі.

Сигнал - байланыс каналдары арқылы таралатын және белгілі бір оқиға туралы, бақылау немесе тексеру объектісінің қалпын, басқару каналдары нұсқаулары және т.б. белгі, физикалық процесс немесе құбылыс.

Адам миы сезім органдарының көмегімен ақпараттардың кең көлемін алады. Ақпарат негізі ойлау материалы болып табылады және барлық ойлау қызметінің негізі болып табылады. Ақпараттар теориясының негізі – мазмұны әр түрлі болатын әр түрлі хабарлар ортақ тілге келтірілуі мүмкін, ал осы хабарлар әкелетін ақпараттар сандық өлшенуі мүмкін. Осындай сандық өлшем арқылы берілетін хабарларды олардың түріне тәуелсіз бағалауға болады. Бұл жалпы ақпараттар теориясының негізін құрады.

Философияда отыз жылдан астам уақыттан бері ақпараттың бір-біріне қарама-қайшы, екі әр түрлі концепциясы – атрибуттік және функционалдық өмір сүруде. Атрибуттік концепция ақпаратты барлық материалдық объектінің қасиеттері деп қарастырады. Функционалдық концепция, керісінше, ақпаратты өздігінен ұйымдастырылған жүйелердің қызметімен байланыстырады.

Ақпараттың салыстырмалы сипаттамасы – қандай да бір объект тек басқа, қатаң анықталған және сол объектімен өзара әрекеттесетін объектіге қатысты ақпарат көзі болып табылатындығынан көрінеді. Ол берілген нақты жағдайларда осы ақпараттарды ала алады және өз мақсатында қолданады.

Ақпараттың абсолютті сипаттамасы – ақпарат сияқты қасиетке ие болатын материалдық объектілердің жоқ екендігінен көрінеді. Бұл ашық объектілерге (өзара әрекеттесуші жүйелер) қатысты да, сондай-ақ жабық объектілерге қатысты орындалады.

Ақпарат ғылыми зерттеу объект ретінде техникалық, семантикалық және прагматикалық аспектілерге бөлінеді.

Техникалық аспектіде дәлдік, сенімділік, хабарларды беру жылдамдығы, сигналдарды беру каналдарының техникалық құралдары мен әдістерін құру, оларды бөгеуілдерден қорғау мәселелері қарастырылады.

Семантикалық аспектіде зерттеулер кодталған сигналдар көмегімен берілген хабардың мағынасын дәл беру мәселелерін шешуге бағытталған.

Ақпараттарды зерттеудің прагматикалық аспекті – алынған хабар қолданушы үшін оның кейінгі іс-әрекетіне ықпалдылығы тұрғысынан қаншалықты бағалы екендігінде.

Ақпаратты қабылдау кезеңінде белгілі объект туралы ақпаратты алады және анализ жасалады, соның нәтижесінде объект бейнесі құрылады, оны тану және бағалау жүргізіледі. Мұнда бізді қазіргі уақытта қызықтыратын ақпаратты кедергі болатын ақпараттан бөліп алу керек, ол көп жағдайда бірқатар қиыншылықтарға байланысты. Қабылдаудың қарапайым түрі екі қарама-қарсы күйді: бар болу («иә») және жоқ болу («жоқ») айыру.

Ақпаратты даярлау кезеңінде нормальдау, аналогтық-сандық түрлендіру, шифрлау сияқты амалдар жүргізіледі. Кей жағдайда бұл кезең қабылдау кезеңіндегі көмекші кезең ретінде қарастырылады. Қабылдау және дайындау нәтижесінде жіберу немесе өңдеуге ыңғайлы түрдегі сигнал болады.

Жіберу және сақтау кезеңінде ақпарат бір орыннан екінші орынға немесе бір уақыттан екіншісіне беріледі. Бұл кезеңде пайда болатын теориялық есептер бір-біріне жақын болғандықтан, ақпаратты сақтау кезеңі жеке кезең болып бөлінбейді. Мұнда ақпаратты жіберу кең мағынаға ие болады. Қашыққа ақпаратты жіберу үшін физикалық табиғаты әр түрлі каналдар қолданылады,



олардың ішінде кең таралғаны электрлік және электромагниттік. Соңғы он жылдықта алдыңғы қатарлы оптикалық канал кең таралды. Ақпаратты сақтау үшін негізінен жартылай өткізгішті және магниттік тасымалдаушылар қолданылады.

Ақпаратты өңдеу кезеңінде ақпаратты түрлендіру ақпараттық техника құралдары немесе адамның көмегімен жүзеге асырылады. Қазіргі кездегі күрделі жүйелерде бұл функция ЭЕМ-ге және микропроцессорге жүктеледі. Егер өңдеу процесі формализацияланбаса және шығармашылық тәсілді қажет етсе, ақпаратты өңдеуді адам орындайды. Басқару жүйелеріндегі өңдеудің негізгі мақсаты басқару әсерлерін таңдау есептерін шешу болып табылады.

Ақпаратты бейнелеу кезеңі адамның қатысуына байланысты кезеңдердің алдында болу керек. Бейнелеу кезеңінің мақсаты – адамға қажетті ақпаратты оның сезім органдарына әсер етуге қабілетті құрылғы көмегімен көрсету.

*Ақпарат мөлшерінің бірліктері.* “Ақпарат мөлшері” ұғымын анықтау өте қиын. XX ғасырдың 40-жылдары кибернетиканың негізін салушы Клод Шеннон бұл мәселені ықтималдық тұрғыдан қарастырды.

$H = \log_2 N$  - Хартли формуласы

$H = - \sum P_i \log_2(1/P_i)$  - Шеннон формуласы.

Мысалдар:

1) Орыс тілінде жазылған сөздегі әр символдың пайда болуына байланысты ақпарат мөлшері: орыс алфавитінде 33 әріп және ашық орын белгісін есептегенде: Хартли формуласы бойынша,  $H = \log_2 34 \approx 5,09$  бит.

2) Латын, француз, неміс т.б. тілдерде 26 әріп және ашық орын белгісін есептегенде:  $H = \log_2 27 \approx 4,76$  бит.

3) 0, 1 алфавитінде  $H = \log_2 2 = 1$  бит.

Ақпараттың көлемі деп – хабардың ұзындығын, яғни хабарды жазу үшін пайдаланылған символдар санын айтады. Есептеуіш техникада кез келген хабардың жазылуы екілік алфавитте жасалатыны мәлім. Осылай қарастырғанда ақпараттың ең кіші өлшем бірлігі екілік разрядқа немесе 1 битке тең болады.

Одан қолайлырақ өлшем бірлік - сегіз екілік разрядтың жиынтығы – 1 байт, ол символдарды кодтауда жиі қолданылады.

Бір байт 8 битке тең.

8 бит = 1 байт = 1 таңба

1 Кбайт (килобайт) = 1024 байт;

1 Мбайт (мегабайт) = 1024 Кбайт;

1 Гбайт (гигабайт) = 1024 Мбайт;

1 Тбайт (терабайт) = 1024 Гбайт.

Қорыта келе, адам ақпаратты сезу, көру арқылы қабылдайды. Адам радиодан, теледидардан, газет-журналдан ақпараттарды сезім мүшелері арқылы қабылдайды. Адам қабылдайтын ақпарат таңбалы, бейнелі болып бөлінеді.

Бейнелік ақпарат деп - табиғат көріністерін, кескіндерді, дәм, иіс, сезу мүшелері арқылы қабылданған ақпараттарды айтады.

Таңбалы ақпаратқа сөйлеу, жазу түрінде алынған ақпараттар жатады. Ауызекі тіл де таңбалы ақпаратқа жатады, себебі, әр түрлі таңбалардан тұрады, бірақ олар дыбыстық таңбалар - феномендер деп аталады. Таңба түрінде

қатынасуды қатынас тілі деп атайды. Табиғи қатынас тіліне: қазақ, орыс, ағылшын тілдері жатады. Жасанды тілдерге математика, физика, компьютермен қатынасу тілдері жатады. Әр тілдің өз алфавиті бар. Сандарды көрсететін алфавиттер: екілік, сегіздік, ондық, оналтылық болады.

**Тапсырмалар:**

Информатика. Дидактикалық материалдар (практикум): 1.1.3; 1.1.7; 1.1.9 тапсырмаларды орындау

**Сабақты бекіту сұрақтары:**

1. Ақпарат деген сөзге қандай мағына бересіңдер?
2. Адам ақпараттың қандай түрлерін қабылдай алады?
3. Адам ақпаратты қалай және қайда сақтайды?
4. Адамның ақпаратты өңдеуіне мысал келтір
5. Жеткізушіден қабылдаушыға ақпарат қалай беріледі?
6. Бейнелік, таңбалық ақпарат деген не?
7. Ақпараттың өлшем бірліктерін айтыңыз?

**Үйге тапсырма:** §1 Ақпарат және оның түрлері атты тақырыпты оқып келу. Информатика. Дидактикалық материалдар (практикум): 22-беттегі сөзжұмбақты шешу.

Сөзжұмбақ

*Тігінен:*

1. Ақпараттың ең кіші өлшем бірлігі (*бит*)
2. Олармен тіл таңбалары көрсетілетін символдар жиыны (*алфавит*)
3. Ақпаратпен жасалатын әрекет (*өңдеу*)
4. Үздіксіз сигнал (*аналогтық*)
5. Ақпаратпен жасалатын әрекет (*тану*)

*Көлденеңінен:*

6. Ақпаратпен жасалатын әрекет (*сақтау*)
7. Айналадағы дүние туралы мәліметтер (орыс тілінде) (*информация*)
8. Ол арқылы адам немесе құрылғы ақпарат алатын физикалық процесс (*сигнал*)
9. Сегіз разрядты екілік сан (*байт*)
10. Белгілі алфавиттің көмегімен ақпаратты көрсету (*кодтау*)
11. Ақпараттың ғылыми зерттеу объект ретінде бөлінуі (*техникалық*)

Жетінші сынып оқушыларынан «Ақпараттану» бөлімі бойынша алған білімдерін тексеруде төмендегі үлгіде көрсетілген жұмыс дәптерін пайдалануға болады:

*Ақпарат.* Тапсырмалар:

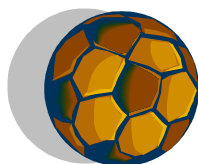
1. Ақпарат дегеніміз не? Дұрыс жауабын жаз .....
2. Ақпаратты жеткізу арнасы деген не? Дұрыс жауабын жаз .....
3. Ақпаратты өңдеу дегеніміз не? Дұрыс жауабын жаз .....
4. Ақпарат алатын көздерді ата .....

- .....
5. Ақпараттық процесс деген не? Дұрыс жауабын жаз .....
- .....
6. Адам ақпаратты қалай қабылдайды? Дұрыс жауабын жаз .....
- .....
7. Ақпаратты сақтау, жеткізу, өңдеу процестеріне мысал келтір .....
- .....
8. Адам қабылдайтын ақпараттардың түрлерін ата? .....
- .....
9. Бейнелік ақпарат және таңбалық ақпарат деген не? Дұрыс жауабын жаз.
- .....
10. Мына ребусты шеш. (*ақпарат*)

””””



”



’



”



””

Мұғалімнің қойған бағасы: \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )

*Ақпаратты түрлендіру. Тапсырмалар:*

1. Кодтау дегеніміз не? Дұрыс жауабын жаз .....
- .....
2. Кодтау кезінде бит деген не? Дұрыс жауабын көрсет .....
- .....
3. Жай екілік таңбалар қандай таңбалар арқылы белгіленеді? Дұрыс жауабын көрсет
- а) 0 және 1
- ә) 1 және 2
- б) 0 және 2
4. Байт дегеніміз не? Дұрыс жауабын көрсет .....
- .....
5. Бір байтпен нені кодтауға болады? .....
- .....
6. Кодтау кестесі деген не? Ол қанша бөліктен тұрады? .....
- .....
7. «АВС» әріптерін екілік кодқа айналдырып жаз .....
- .....
8. «4+A-B=C» теңдеуін екілік кодқа айналдырып жаз .....
- .....
9. Мына берілгендерді битке айналдырып жаз.

1 байт =?

1 Мбайт =?

1 Кбайт =?

1 Гбайт =?

10. «АВС+Д» мына берілгендерді екілік кодта жазып бер.

.....  
11. Сингал деген не? Дұрыс жауабын жаз .....

.....  
12. Сигналдардың қандай түрін білесіз? Дұрыс жауабын жаз .....

.....  
13. Ақпарат көлемі дегеніміз не? Дұрыс жауабын жаз .....

.....  
14. ASCII кодын пайдаланып, мына 8F-80-90-92-80 берілгендерді жай сөзге айналдырып жаз.....

.....  
15. ASCII кодтарымен «Информатика» сөзін кодта .....

.....  
16. Берілген сөйлемнің ақпараттық көлемін анықтаңдар.

**БІЛІМ ИНЕМЕН ҚҰДЫҚ ҚАЗҒАНДАЙ**

..... символ ..... байт ..... бит

Мұғалімнің қойған бағасы \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )

Оқушылардың пәнге деген қызығушылықтарын дамытуда, дидактикалық материал ретінде осындай жұмыс дәптерін қолдануға болады.

**II. Сыныбы:** \_\_\_\_\_ **Күні:** \_\_\_\_\_ **Мұғалімі:** \_\_\_\_\_ **Тексерген** \_\_\_\_\_

**Сабақтың тақырыбы:** Компьютердің көмегімен хабарларды жеткізу және қабылдау. Жергілікті желі. Электрондық пошта.

**Сабақтың мақсаты:**

*Білімділік:* Оқушыларды «Электрондық хабар», «Компьютерлік желі» ұғымдарымен таныстыру. Жергілікті желі туралы түсінік беру. Оқушылардың электрондық поштамен жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыру; электрондық адрес туралы түсінік беру; бағдарламамен жұмыс істеуді үйрету.

*Тәрбиелілік:* Оқушыларды тәрбиелілікке, ұқыптылыққа, тиянақтылыққа үйрету;

*Дамытушылық:* Оқушылардың ойлау қабілетін, логикасын дамыту.

**Сабақтың түрі:** Аралас сабақ

**Сабақта қолданылатын көрнекі құралдар:** компьютер, оқулық, дидактикалық материалдар.

**Сабақтың өту барысы:**

- Оқушыларды ұйымдастыру.
- Үйге берілген тапсырманы тексеру.
- Жаңа тақырыпты түсіндіру.

- Тапсырмалар орындау
- Сабакты бекіту.
- Үйге тапсырма беру.

### **Өткен материалды қайталау сұрақтары:**

1. Лазерлік ойнатқыш бағдарламасы не үшін қажет?
2. Сыртқы жад құрылғыларының қайсысы музыка ойнату үшін қолданылады?
3. Бір уақытта музыка тыңдап, басқа қолданбалармен жұмыс істеуге бола ма?
4. Лазерлік ойнатқышты қалай іске қосуға болады?
5. Дыбыс қаттылығын реттеу жолдары қандай?
6. Дыбыстық файлдар құру үшін қандай бағдарламаны қолданамыз?
7. Дыбыс енгізу құрылғысы қалай аталады?

### **Жаңа түсініктер:**

Желі – бұл дара компьютерлер ресурстарын бірігіп қолдануға мүмкіндік беруі (дисктер, бумалар, файлдар, принтерлер және т.б.). Желі деректерді жылдам таратуға, іздеуге, көруге қолданылады. Қашықта орналасқан компьютерлер арасында байланыс құру үшін келесі жолдар қолданылады:

- телефон желілері;
- кабельдер;
- радиобайланыс;
- спутниктік байланыс;
- оптоалшықтық желілер

Байланыс желілеріне компьютерлерді қосу үшін арнайы электрондық құрылғылар, яғни желілік тақшалар, желілік адаптерлер, модемдер және т.б. қолданылады. Бұл құрылғылар компьютерден түскен ақпаратты электрлік, радио, сәулелік сигналдарға байланыс линиялары арқылы өткізіліп, қабылдау үшін түрлендіруге қолданылады.

Windows операциялық жүйесінің құрамында жергілікті және үлестіргіш желі түрлерінің жұмыс істеуіне арналған қажетті жабдықтар қарастырылған.

Үлестіргіш желі – бұл алшақ немесе өте шалғай жерлерде орналасқан компьютерлер желісі. Кейде үлестіргіш желілерді аймақтық желі деп те атайды. Дүниежүзілік масштаб бойынша жұмыс істейтін үлестіргіш желіні ауқымды желі деп атайды. Қазіргі таңда ең кең тараған ауқымды желіге Internet жатады.

Жергілікті желілер бір-бірімен қатар орналасқан компьютерді біріктіретін жүйелер (бір бөлмеде немесе бір ғимаратта орналасқан, әйтпесе қатар орналасқан компьютерлер). Мұндай да компьютерлерді байланыстыру осы мекеменің өздеріне бөлінген байланыс каналдары арқылы жүргізіледі. Ал компьютерлік жалпы желіде олардың ара қашықтығына ешбір шек қойылмайды. Әр түрлі мемлекеттерде орналасқан компьютерлерді бір-бірімен байланыстыратын жалпы желілер бар. Жалпы желі жасау үшін телефон каналдары, Жер серіктері арқылы байланысу мүмкіндіктері қажет.

Дербес компьютерлер желісі әрбір қызмет кеңсесінде бүкіл ұжым пайдаланатын мәліметтер қоймасын ұйымдастыра алады. Егер компьютерлер

бір-бірімен байланыспаған болса, онда мұндай мүмкіндікке қол жеткізе алмаймыз.

Компьютерді желіге қосу арнаулы желі адаптері арқылы орындалады. Желі адаптері бөлек сатылады, бірақ кейде компьютер құрамында болуы да мүмкін.

Желі адаптерлері қызмет істеу **топологиясына** қарай екі топқа бөлінеді. Қарапайым жергілікті желіде **шиналық** немесе **жұлдыз тәрізді** топология болады. Шоғырланған сымдар арқылы байланысатын шиналық топологияның негізгі кемшілігі — кабель үзілсе, желі түгелдей жұмыс істемей қалады. Ал, жұлдыз тәрізді топологияда әрбір компьютер өз кабелімен жеке қоректену блогы бар таратқыш құрылғыға жалғанады. Мұнда бір кабель үзілгенмен, тек бір жұмыс станциясы ғана істен шығады да, желі қалған станциялармен жұмыс істей береді. Шиналық топологияға қарағанда, мұндағы зиян әлденеше рет төмен болады.

Жергілікті желілерді қолданылатын бағдарламалық жабдықтарына қарай екіге бөлуге болады:

Біріншісі – арнаулы *файл-серверлер бөлініп берілген желілер*, бұлардың құрамындағы бір немесе бірнеше компьютерлерде арнаулы желілік операциялық жүйе іске қосылады. Олардың негізгі қызметі - әрбір жеке компьютер иесіне желі ресурстарын пайдалануды қамтамасыз ету, бірінші кезекте, серверлік дискілерді және желі принтерлерін бөліп беріп отырады. Мұнда жеке компьютерлер бір-бірімен емес тек файл-сервермен байланысады.

Екінші топ – *бір рангілік желілер*. Мұнда файл-сервер немесе баспа сервері ретінде қолданылатын жеке компьютер болмайды. Кез келген станцияда отырған адам өз компьютерін сервер ретінде пайдаланып, басқа компьютерлермен мәлімет алмаса береді, құрылғыларын да ортақтастыру мүмкіндігі бар. Бір рангілік желі компьютерлер арасындағы мәлімет алмасу жиі және үлкен көлемде жүргізілгенде өте ыңғайлы.

Әрбір адам кез келген мәлімет түрін өз алмасу буферіне жазып алып, содан кейін желідегі компьютерлердің бәрінің де сол объектімен пайдалануын қамтамасыз ете алады. Міне, мұндағы мәлімет файлда болмағандықтан, оны жазу, оқу, жылжыту, яғни тасымалдау да қажет емес.

Сонымен бір рангілік желі барлық компьютерлердің бір жоба төңірегінде жұмыс істеуін жүзеге асырып, кез келген форматтағы мәліметтермен алмаса алады.

*Жалпы желілер*. Егер басқа мекемеден мәлімет алу (беру) жұмыстары жиі кездесетін болса, онда модем сатып алып, компьютерлер жалпы желілердің біріне қосылуы қажет.

Модемдер ішкі және сыртқы түрлерге бөлінеді. Ішкі модем кәдімгі адаптер тәрізді жүйелік блоктың ішінде орналасады. Сыртқы модемдер қоректену блогы бар шағын корпусқа орналасып, асинхронды тізбекті адаптер портына кабель арқылы қосылады.

Дүние жүзінде көптеген жалпы компьютерлік желілер бар, бірақ олардың арасында ең белгілілері болып Internet, Sprint, Relkom, Fidonet есептеледі. Бұлардың кейбірі тек өз елдері маңында жұмыс істесе, кейбірлері бүкіл дүние

жүзін қамтиды. Бірақ барлық желілер бір-бірімен байланысқан, сол себепті, мысалы, Glasnet желісіндегі біреудің адресін білсеңіз, оған басқа желіден де хабар бере аласыз. Жалпы желі топологиясын қарайтын болсақ, ол күрделі граф тәрізді деуге болады, ал оның түйіндерінде компьютерлер орналасқан. Жалпы желі құрамында пошта сервері ретінде арнайы қолданылатын компьютерлер болуы тиіс. Мұндай компьютерлер бірден бірнеше телефон каналдарымен қосылған, сондықтан олардың, құрамында да бірнеше модем болады. Әрбір адам да өз компьютерін жалпы желіге модем арқылы жалғайды.

Жергілікті желі мен жалпы желілерді біріктіретін бағдарламалық жабдықтар бар. Мұндайда жергілікті желінің бір компьютері телефон маршрутизаторы арқылы жалпы желіге қосылады. Осындай желінің кез келген компьютері телефон маршрутизаторында орнатылған модем арқылы жалпы желімен байланысып жұмыс істей береді.

*INTERNET ауқымды желісі.* Интернет – бүкіл әлемдегі миллиондаған шағын компьютерлік желілерді бір-бірімен байланыстырып тұрған орасан зор компьютерлік желі, ол хаттама (протокол) деп аталатын бірыңғай стандартпен жұмыс істейді. *Хаттама* (Протокол; protocol) – компьютер желілерінде өзара әрекеттесетін құрылғылар арасында мәлімет алмасуды басқару ережелерін формалды түрде анықтау, яғни хабарламаларды жіберу тәсілдері мен ұсыну формалын бекітетін стандарттар. Хаттамалар әр түрлі құрал жабдықтардың желіде бірге жұмыс істеу тәртіптерін орнатады.

Желідегі компьютерлерде мәтін, сурет, аудио-бейнематериалдар, т.с.с. өте үлкен ақпарат көлемі сақталады. Желіні пайдаланудың ең негізгі түрлеріне – Бүкіләлемдік өрмек, электрондық пошта, желілік чат (әңгімелесу) және дискуссиялық топтар (конференциялар) жатады. Желіге қойылатын ең негізгі талап - байланыс арналары елеусіз өзгерістерге ұшырағанмен, кез келген жағдайда ақпаратты бір орыннан екінші орынға сенімді түрде жеткізу қажеттілігі болып саналады. Желі тораптарының (түйіндерінің) бірсыпыра бөлігі істен шықса да, қалғандары өз жұмысын атқара алатын қалыпта тиіс болды. Ақпаратты тасымалдау сенімділігі мен оның жеткізілу жылдамдығын арттыру мақсатында мәліметтерді тасымалдаудың жаңа түрі – дестелерді (пакеттерді) коммутациялау технологиясы пайда болды. Оның артықшылығы болып, мәліметтерді тасымалдау жылдамдығының жоғарылығы, сенімділігі және икемді жұмыс істеуі саналды.

Интернеттен файл алу үшін мынадай іс әрекеттер жасау қажет

- Компьютерде FTP клиенті болып табылатын бағдарлама орнату;
- FTP қызметін ұсынушы сервермен байланыс орнату.

Тағы бір мысал, электрондық поштаны қолдану үшін хабарды жіберу және қабылдау хаттамалары қажет. Ол үшін пошталық клиент бағдарламасы компьютерге орнатылады және пошталық сервермен байланыс түзіледі.

Интернетте жұмыс істеу үшін мыналар қажет:

- Компьютерді Бүкіләлемдік желінің бір торабына жалғау;
- IP- адресті алу (Интернетке қосылған адамның тораптық адресі);
- таңдап алынған Интернет қызмет түрінің бағдарлама-клиентін орнату және баптау.

Өз торабына қосып және жеке адрес тағайындап берумен айналысатын мекемелер Интернет қызметін қоюшылар (сервис-провайдерлер) деп аталады. Жоғарыда айтылған қызметті келісім-шарт бойынша провайдерлер атқарады.

Интернетке қосылу екі түрге бөлінеді: ерекшеленген және коммутаторлық. Ерекшеленіп қосылу үшін жаңа байланыс тізбегі (кабельдік, радиоарналық, спутниктік) жүргізіледі. Үлкен көлемдегі мәліметтерді жіберу қажеттілігі туып отыратын мекемелер мен өндіріс орындары ерекшеленіп қосылуды пайдаланады. Ал коммутаторлық байланыс – уақытша байланыс түрі. Аз көлемді ақпарат алу үшін коммутаторлық байланыс орнатса жеткілікті. Ол арнайы торапты қажет етпейді, байланыс кәдімгі телефон сымдары арқылы жүргізіледі.

*IP-адрестер мен URL-адрестер.*

Желіге қосылған әрбір компьютердің нүктелермен бөлінген 4 ондық саннан тұратын - әрқайсысы 0-ден 255-ке дейінгі аралықта – жеке физикалық адресі (IP-адресі) болады. Желідегі компьютерлер бір-бірін осы сандар көмегімен тауып алады.

Құжаттар үшін адресінің екінші түрі - URL-адрес (Uniform Resource Locator – Біқшамдалған ресурстар көрсеткіші) қолданылады, мұндай адрес те желідегі әрбір құжатқа меншіктеледі.

URL-адрес үш бөліктен тұрады:

- Берілген қызметке сәйкес келетін қолданбалы хаттаманың атын көрсету. Мысалы, WWW-қызметі үшін қолданбалы хаттама HTTP болып табылады (Hyper Text Transfer Protocol):

http://

- хаттаманың атынан кейін: және // белгілері қойылады.

- Компьютердің (сервердің) домендік атын көрсету:

http://www.enu.kz

Мысалы, Хабар агенттігінің домендік аты [www.khabar.kz](http://www.khabar.kz), Microsoft компаниясының Web-серверінің домендік аты [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com), “Огонек” журналының Web-серверінің домендік аты [www.ogonyek.ru](http://www.ogonyek.ru), (соңындағы ru домені компания сервері интернеттің Ресейлік секторына жататынын көрсетеді)

Берілген компьютердегі файлға баратын толық жолды көрсету қажет (араларына “/” символын қою арқылы)

http://www.enu.kz / Files/Myfiles/ xyz.zip

*Атаулар мен ресурстар көрсеткіштерінің домендік жүйесі*

Желі компьютерлерінің физикалық адрестерін пайдалану ыңғайсыз (адамдардың ұзақ цифрлар тізбегін есте сақтауы қиын), сол себепті физикалық адрестерге сәйкес әріптерден тұратын мағынасы бар символдық (домендік) адрестер жасалған. Домендік адресінің жазылу ережесі мынадай:  
*Хаттама://компьютер аты.домен аты/каталог/подкаталог/файл аты/*

Бірінші болып қолданылатын хаттама көрсетіледі, мысалы, microsoft.com. Адрес соңында кейде сервердегі каталог (бума) аттары мен файл аттары (Web-парақтар) жазылады, мысалы, /mpress/cpnew.htm. Тік жақша ішіндегі адрес бөлігі жазылмаса да болады.

Аймақтық домен аттары: kz - Қазақстан; kg – Қырғызстан; ru – Ресей.



Қызмет бабына қарай қойылатын домен аттары: com - коммерциялық ұйымдар; edu - Білім мекемелері; gov - мемлекеттік ұйымдар; mil - әскери ұйымдар; net - желіні басқару мекемелері; Int - Халықаралық ұйымдар.

Домен аттары 2-4 сөздерден тұрады.

*World Wide Web-те ақпарат іздегірі.* Интернеттің ақпараттық кеңістігінің өлшемі өте ауқымды, шексіз, ол бірнеше миллиардтаған Web-құжаттарды қамтиды. Осы қаптаған ақпараттың ішінен өзімізге қажетті құжатты іздеп табу қиынға түседі. Әрине керек ақпаратты URL-адресі бойынша тауып алуға болады. Бірақ World Wide Web қызмет түрінің өз іздегірі жолы бар. Қолданушы іздегірі жүйесіне ізделінді Web-бет жайлы хабар береді. Ал іздегірі жүйесі қолданушының сұраныс қанағаттандыратын беттерге жіберетін гиперсілтемелер тізімін шығарып береді.

Іздегірі жүйелерінің екі түрлі моделі бар:

- іздегірі каталогтары;
- іздегірі нұсқағыштары.

Іздегірі нұсқағыштарының жұмыс істеу принципі ақпаратты түйінді сөз бойынша іздегіріуге негізделген.

Қазіргі таңда әлемде он мыңға жуық іздегірі нұсқағыштары бар. Олардың ішінде кеңінен танымалдар Google ([www.google.com](http://www.google.com)), NetscapeSearch ([search.netscape.com](http://search.netscape.com)), Go To ([www.goto.com](http://www.goto.com)) және т.б. Ал Ресейдің белгілі іздегірі нұсқағыштары Яндекс ([www.yandex.ru](http://www.yandex.ru)), “Апорт 2000” ([www.aport.ru](http://www.aport.ru)), “Рэмблер” ([www.rambler.ru](http://www.rambler.ru)).

*Электрондық пошта.* Электрондық пошта (Electronic mail, англ. mail - пошта, қысқ. E-mail, “Е-мэйл” деп оқылады). Электронды пошта желілері мен Интернет ішіндегі мәтіндік хабарламаларды жеткізу үшін арналған.

Электрондық пошта қашықта орналасқан абоненттермен компьютер арқылы байланысудың ең ыңғайлы түрі болып саналады. Ол кәдімгі почтаның екінші балама түрі болып есептеледі. Ақпаратты өте жылдам, әрі толық күйінде оны өзгертпей барар жеріне сенімді түрде жеткізетіндіктен қазіргі почта қызметінің дамыған түрі – электрондық пошта. Компьютер көмегімен кез-келген ортаны олар қандай қашықтықта орналасса да дайын болған әр түрлі құжаттармен, жаңа жобалармен жылдам таныстырып, олардың да осыларға деген пікірін тез жинап алуға болады.

Электронды поштаны қолданатын әрбір абонентке өзіндік дербес пошталық адрес беріледі. Оның форматы келесі түрде болады: <пайдаланушы аты> @ <пошталық сервер аты>. Мысалы: [aigul@mail.ru](mailto:aigul@mail.ru).

E-Mail арқылы түсетін хабарламалар, компьютерде арнайы “пошталық” алушыға бөлінген дискілік аймақ жадысында сақталады (оның “пошталық жәшігі”), оны ол арнайы клиент – программасының көмегімен оқи алады.

Ал хабар жіберу үшін абоненттің электрондық адресін білу керек. Сапалы түрде жіберген жағдайда электронды хат дүние жүзінің кез-келген жеріне жетеді.

Usenet (от Users Network) телеконференция жүйесі. Бұл жүйе әр түрлі бағытта ұжымдық талқылаулар жүргізу үшін қолданылады. Usenet-тің қазіргі кезде мыңдаған дискуссиялық топтары (NewsGroups) бар, олардың

әрқайсысының тақырыптары болады. Яғни телеконференциялар бірнеше топтарға бөлінеді:

news - телеконференция жүйесіне қатысты сұрақтар;

comp - компьютерлер және программалық қамтама;

rec - сауықтар, хобби және өнер;

sci - ғылыми-зерттеу қызметі және қосымшалар;

soc - әлеуметтік сұрақтар;

talk - әр түрлі талас жүргізілетін сұрақтар дебаты;

**Электрондық хаттарды жөнелту**

Электронды хабарламалардың негізгі элементтері:

*Кімге* : қабылдап алушының мекен-жайы.

*Көшірме*: осы хаттың көшірмесін жөнелткіңіз келген өзге қабылдап алушының электронды мекен жайы көрсетілетін өріс.

*Жасырын көшірме*: кәдімгі көшірмеден аумайды, тек бір айырмашылығы – хаттың көшірмесі өзге қабылдап алушыға жіберілгенін адресат білмейді.

*Тақырып*: қабылдап алушының компьютеріндегі жана хаттар тізімінде пайда болатын сіздің хатыңызда талқыланатын мәселе.

*Біріктіру*: тіркемелер (сіз электронды хабарламаға сызбалық кескіндер, дыбыс, бағдарламалар, мен құжаттар сияқты файлдарды тіркей аласыз).

*Хат өрісі*: сіз хабарламаны әзірлейтін кеңістік.

Хаттарды әзірлеп, жөнелтуді үйрену үшін өз өзіңізге хат жөнелтіп көріңіз.

Outlook Express бағдарламасын ашыңыз. Экранда бағдарлама терезесі пайда болады. *Хабарлама жасау* батырмасын басыңыз.

✓ *Кімге өрісінде* өз электронды поштаңыздың мекен жайын енгізіңіз.

✓ *Тақырып өрісінде* «Байланысты тексеру» деп жазыңыз.

**Жөнелту батырмасын басып, хабарламаны жөнелтіңіз. Желіде өткізетін уақытыңызды үнемдеу үшін провайдермен қатынасты тура хат жіберер алдында орнатқан дұрыс.**

**Тапсырмалар:**

1. Сыныптағы компьютерлік желіні іске қосып, ол арқылы ақпарат алмасу.
2. Желілік принтерді пайдаланып құжаттарды баспаға шығару.
3. Outlook Express бағдарламасын жүктеңіз. Бағдарламаның терезесімен танысыңыз.
4. Хат жазып жолдасыңызға, ата-анаңызға немесе мектепке жіберіңіз.
5. Ішіне салынған файлы бар хат құрыңыз және оны досыңызға жіберіңіз.

**Сабақты бекіту сұрақтары:**

1. Компьютерлік желілер не үшін қажет? Компьютерлік желінің қандай түрлерін білесіз?
2. Жергілікті, ауқымды желілер дегеніміз не?
3. Сақина, шина, жұлдызша топологияларының құрылысын түсіндір?
4. Қарапайым жергілікті желіде қандай топологиялар болады?
5. Броузер, провайдер, домен сөздерінің мағынасын түсіндір?
6. Интернет не үшін қолданылады?
7. Url-адрес деген не? Url-адрес қандай бөліктерден тұрады?

8. Электрондық пошта дегеніміз не?
9. Электрондық пошта арқылы не жіберуге болады?
10. Хат дайындау және жіберу қалай орындалады?
11. Пошталық файл сервері дегеніміз не?
12. Қандай іздеу серверлерін білесіз?

**Үйге тапсырма:** оқулықтағы 8.1; 8.2 тақырыпты оқу. Төмендегі тапсырмаларды орындау.

1. *Сұрақтарға жауап бер:*

- «Сетевое окружение» белгішесі қайда орналасқан?
- «Сетевое окружение» белгішесін екі рет шертсек, онда не болады?
- «Вся сеть» белгішесі қайда орналасқан?
- «Вся сеть» белгішесін екі рет шертсек, онда не болады?
- Қандай компьютердің топтары жергілікті желімен біріктіріледі?
- Қандай компьютердің топтары дүниежүзілік желімен біріктіріледі?

2. Мына қапшықтарда сақталатын хабарлармен не істеуге болады?

ВХОДЯЩИЕ	
ИСХОДЯЩИЕ	
ОТПРАВЛЕННЫЕ	
УДАЛЕННЫЕ	

3. Internet Mail бағдарламасы терезесінің батырма/командаларын қолдану кестесін толтыр.

	Қандай команданы орындау керек?	... немесе батырманы басу керек
Жаңа пошта алу үшін		
Жаңа хабар құру үшін		
Алынған хабарды оқу үшін		
Алынған хабарға жауап беру үшін		

4. Информатика. Дидактикалық материалдар: практикум. 149-беттегі сөзжұмбақты шешу.

**ІІІ. Сабақтың тақырыбы:** Объектілерді көшіру және оны жылжыту. Себет. Себетке объектілерді көшіру. Өшірілген файлдар мен бумаларды қалпына келтіру.

**Сабақтың мақсаты:**

*Білімділік:* Оқушыларды объектілерді жылжыту мен көшіру ережелерімен және объектілердің атын өзгерту, оларды жою, қалпына келтіру ережелерімен таныстыру;

*Тәрбиелік:* Оқушыларды тәрбиелілікке, ұқыптылыққа, тиянақтылыққа үйрету.

*Дамытушылық:* Оқушылардың ойлау қабілетін, логикалық-абстракциясын дамыту.

**Сабақтың түрі:** аралас сабақ

**Сабақта қолданылатын көрнекі құралдар:** компьютер, оқулық, дидактикалық материалдар

**Сабақтың өту барысы:**

1. Оқушыларды ұйымдастыру
2. Үйге берілген тапсырманы тексеру
3. Жаңа тақырыпты түсіндіру
4. Компьютермен жұмыс
5. Сабақты бекіту
6. Үйге тапсырма беру

**Өткен материалды қайталау сұрақтары:**

- Бағдарламаларды іске қосу және қапшықтарды ашудың неше жолы бар?
- Файл дегеніміз не? Толық сипаттама бер.
- Қапшық дегеніміз не? Қапшық құру жолдары қандай?
- Таңбаша дегеніміз не? Таңбаша құру жолдары қандай?

**Жаңа түсініктер:**

*Қапшықтарды, файлдар мен таңбашаларды жылжыту мен көшіру*

WINDOWS объектілерімен жұмыс істегенде, оларды *көшіру* немесе бір орыннан екінші орынға *жылжыту* қажет болады..

Объектілерді *көшіргенде*, объект бұрынғы орнында қалады, ал көшірмесі жаңа орынға орналастырылады. Қанша көшірме қажет болса, сонша алуға болады. Объектіні *жылжытқанда*, ол жаңа орынға орналастырылады да, бұрынғы орнынан жоқ болып кетеді.

Объектілерді жылжыту мен көшірудің бірнеше жолы бар. Соларды қарастырайық:

*Тышқанның оң жақ батырмасының көмегімен:*

Объектіні қапшықтың терезесінде жылжыту немесе көшіру үшін, тышқан нұсқағышын объектінің үстіне орналастырып, оның оң жақ батырмасын басып тұрып, жаңа орынға жылжытады да, батырманы босатады. Бұдан кейін экранда динамикалық меню пайда болады, онда келесі: егер *көшіру* қажет болса, *Копировать*, жылжыту қажет болса, *Переместить*, ал таңбаша жасау қажет болса, *Создать ярлык* командаларының бірін таңдауға болады.

*Тышқанның сол жақ батырмасының көмегімен:*

Тышқанның сол жақ батырмасымен объектіні жылжытқанда, *Ctrl* немесе *Shift* пернелерін қолдануға болады.

Жылжыту кезінде *Ctrl* пернесі басулы тұрса, онда тандалған объектілер файлдың типіне және оның тағайындалған орнына қарамастан *көшіріледі*.

*Shift* пернесі басулы болса, WINDOWS объектіні *жылжытады*.

*Объектілерді жабық қапшыққа көшіру және жылжыту*

Объектілерді басқа қапшықтарға бұл қапшықтарды апшай-ақ *көшіруге* немесе *жылжытуға* (ауыстыруға) болады. Ол үшін жабық қапшыққа

орналастыратын файл белгішесін тышқанмен іліп алып, оны файлды орналастыратын қапшық белгішесіне тасымалдап, маустың батырмасын босату керек.

*Меню командалары арқылы объектілерді көшіру және жылжыту*

Объектілерді жылжытуда "апарып қою" әдісі үнемі қолайлы бола бермейді. Сондықтан *Правка* менюінің *Көшіру (Копировать)*, *Қию (Вырезать)* және *Кірістіру (Вставить)* деп аталатын командаларын пайдалануға болады. Бұл командаларды пайдаланғанда, ақпарат алдымен алмасу буферіне орналастырылады. Алмасу буферін пайдалану негізі WINDOWS-тің барлық жүйелері мен қолданбалары үшін бірдей.

*Алмасу буфері* - жылжытылатын немесе көшірілетін ақпараттарды уақытша сақтауға арналған жадтың арнайы бөлігі. Алмасу буферіндегі ақпарат оған жаңа ақпарат бөлігі келіп түскенше сақталады, ал содан кейін алдыңғы ақпарат жойылады.

Алмасу буферінің көмегімен деректерді әр түрлі құжаттар мен қолданбалардың арасында алмастырып отыруға болады. Алмасу буферін пайдалану үшін, алдымен деректерді оған орналастырып (сақтап) қояды да, содан кейін одан алып қажетті құжатқа кірістіреді. Бұл процедураны *қиып алып* кірістіру немесе *көшіріп алып* кірістіру процедурасы деп атайды.

*Көшіру* деп алғашқы құжаттағы белгіленген ақпараттың Алмасу буферіне осы деректердің көшірмесі түрінде орналастырылуын айтады.

*Қиып алу* деп алғашқы құжаттағы белгіленген ақпараттың берілген құжаттан алынып, алмасу буферіне орналастырылуын айтады.

*Кірістіру* деп қазіргі кезде алмасу буферінде бар ақпараттарды құжаттың қажетті жеріне кірістіруді айтады.

Алмасу буферіндегі ақпараттар компьютерді өшіргенше немесе онда басқа ақпараттар жіберілгенше сақталады. Алмасу буферіндегі ақпараттарды осы құжатқа, сондай-ақ WINDOWS-тың басқа да қолданбаларына кірістіру үшін бірнеше рет қолдануға болады.

Көшіру, Қиып алу, Кірістіру командаларын пернетақтаның көмегімен де орындауға болады. Объектілерді көшіру үшін Ctrl+C, қиып алу үшін Ctrl +X, қажетті орынға кірістіру үшін Ctrl +V пернелерін басын шақыруға болады.

*Қапшықтардың, файлдардың немесе таңбашалардың аттарын өзгерту*

Объектілердің аттарын өзгертудің бірнеше әдістері бар:

Объектіні белгілеп тышқанның оң батырмасын басу, қосымша менюден *Переименовать* командасын орындау

Белгіленген объектінің қапшық терезесінің менюіндегі *Файл – Переименовать* командасын орындау

Объектіні белгілеп оның атында тышқанның батырмасын шерту, жаңа ат жазу

Объектіні белгілеп F2 пернесін басу, жаңа ат жазу

Қапшықтарды, файлдар мен таңбашаларды жою

Объектіні немесе объектілер тобын жоюдың бірнеше жолы бар:

1. Объектіні белгілеп, Delete пернесін басу

2. Белгіленген объектіде тышқанның оң батырмасын басып, қосымша

менюден Удалить командасын орындау

3.Объектіні немесе объектілер тобын белгілеп, қапшықтың терезесінін менюіндегі Файл -Удалить командасын орындау

4. Объектіні немесе объектілер тобын белгілеп, тышқанның сол батырмасын басып тұру арқылы *Себет (Корзина)* белгішесіне апару.

Өшірілген объектілер Себетте (Корзинада) оны жойғанша немесе қалпына келтіргенше сақталады. Себеттегі объектіні қалпына келтіру үшін, оны белгілеп *Файл - Восстановить* командасын орындау керек немесе тышқанның оң батырмасын шертіп қосымша менюден *Восстановить* командасын орындаймыз.

*Себетті тазалау*

1.Себетті ашу, файлдарды белгілеп *Delete* пернесін басу

2.Себет белгішесінде тышқанның оң батырмасын шертіп, қосымша менюден *Очистить корзину* командасын орындау

**Тапсырмалар:**

1 – тапсырма.

1. Жұмыс столында өз есіміңізбен аталатын жаңа қапшық құрыңыз.

2. Осы буманың ішіне *Менің құжаттарым (Мои документы)* қапшығынан бірнеше объектілерді әр түрлі әдістермен көшіріңіз

3. Жаңа қапшықтың атын өзгертіңіз

4. Қапшықты өшіріңіз және Себеттен қайта қалпына келтіріңіз

5. Қапшықты қайта өшіріп Себетті тазалаңыз

2-тапсырма. Жұмыс дәптеріндегі 3.5.1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 тапсырмаларды орындау

**Сабақты бекіту сұрақтары:**

- Объектілерді көшіру мен жылжыту дегеніміз не?
- Объектілерді көшірудің қандай жолдары бар?
- Объектілерді жылжыту әрекеті қалай орындалады?
- Алмасу буфері дегеніміз не?
- Объектілерді жоюдың қандай жолдары бар?

**Үйге тапсырма:** 3.5. тақырыпты оқу

### **3.3 Дәстүрлі емес сабақтардың түрлері мен дидактикалық құрылымы**

Қоғамдағы қазіргі кездегі қайта құрулар, экономиканы дамытудағы жаңа стратегиялық бағдарлар, қоғамның ашықтығы, оның жедел ақпараттануы мен қарқынды дамуы білім беруге қойылатын талаптарды түбегейлі өзгертті. Әлемнің жетекші елдерінің көпшілігінің білім беру жүйесі білім берудің мақсатын, мазмұны мен технологияларын оның нәтижесіне қарап бағалайтын болады. Білім берудің қазіргі негізгі мақсаты білім алып, білік пен дағды-машыққа қол жеткізу ғана емес, солардың негізінде дербес, әлеуметтік және кәсіби біліктілікке – ақпаратты өзі іздеп табу, талдау және ұтымды пайдалану болып табылады.

Қазақстан Республикасының білім беру жүйесі әлемде болып жатқан өзгерістермен онша үндеспей отыр. Еліміздегі педагогикалық қоғамдастықтың алдында білім берудің жаңа моделін құрудың, сынақтан өткізу мен енгізудің ауқымды міндеттері тұр, оның жүйесінің негізгі ұстанымдары «Қазақстан Республикасының 2015 жылға дейінгі білім беруді дамыту тұжырымдамасында» көрсетілген.

Қазіргі қоғамдағы әлеуметтік-экономикалық өзгерістер мектеп оқушыларынан терең және орнықты білімді талап етеді. Осы орайда, оқушының жеке тұлғасын, рухани әлемін, ынтасы мен қабілетін дамыту бүгінгі күннің негізгі мәселелерінің бірі. Себебі: оқушылар өз бетімен ізденіп жұмыс істеуге, өз бетінше білімді тәжірибеде, өмірде пайдалануға дағдыланбаған. Сондықтан көп жағдайда оқушылардың өз күшіне сенімін арттыру, шығармашылық қабілетін дамыту үшін сабақ әр түрлі, жан-жақты болу керек. Оқу материалын түсіндіру кезінде оқушылардың сезіміне, эмоциясына ықпал ету арқылы ынта-ықыласын, танымдық қызығушылығын күшейту. Сабақ оқушыларды жалықтырмайтын және біркелкі болмас үшін мұғалімнің әрбір сабағы оқушы сезіміне, ынта-ықыласына әсер етуі керек. Ол үшін сабақтар құрылымы көп түрлі болып оқыту әдістері, мұғалімнің дайындығы, ізденісі жоғары деңгейде болу керек. Мұғалімнің білімі, кәсіби шеберлігі оның әрбір сабағынан көрініп тұруы керек. Оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттыру – мұғалімнің өз еңбегін жаңаша ұйымдастырып, жаңа сабақ үлгілерімен оқушыларды шығармашылыққа, өз еңбегінен ләззат алу мүмкіндігін дамытуға бағыттау, ізденімпаздығын қалыптастыру, оқушыларға сұрақтар қою, эксперименттік мәні бар тапсырмаларды шешу, ой таласын жасау, танымдық ойындар ұйымдастыру арқылы іске асырады.

Сабақ сапасын арттыру – барлық мұғалімдерді толғандыратын маңызды мәселе. Бұл ретте білім деңгейінің төмендеу себептерінің бірі – күнделікті сабақты өткізудің стандарты, бір мәнді, шаблонды, көптеген мұғалімдердің сабақ үрдісін түгелдей дерлік жаулап алған дәстүрлі сабақтарды айтуға болады. Күн сайын өтетін, тіпті тамаша көрнекіліктер арқылы болса да, жаңа сабақты түсіндіру, үй тапсырмасын сұрау және қорытындылау сияқты жаттанды кезеңдерден тұратын классикалық немесе дәстүрлі сабақ әсіресе бастауыш және орта буын оқушыларын жалықтырады, білімге ынтасын төмендетері сөзсіз. Сондықтан, әр мұғалім өз жұмысында сабақты жандандырудың жаңа технологиясын іздестіру, бұған оқушыларды тарта білуі, олардың белсенді шығармашылық жұмыстарын ұйымдастыра білуі міндет. Бірақ, бұдан жаңа технологиялар дәстүрлі сабақтарды толық алмастыру керек деген ой тумауы керек. Олар дәстүрлі сабақтарды толықтырып жандандыра түсуі, оқушының білімге қызығуын арттыруы тиіс, сонда ғана оқу үрдісі, жетілдіріле түседі.

Оқу үрдісін жандандыру үшін оқушылардың білім сапалық деңгейін, ынтасын, белсенділігін арттыру үшін сабақ барысында жаңа педагогикалық технологияларды қолданып, ізденістер жүргізуде. Әдіс-тәсілдерді мұғалім ізденісі арқылы оқушы қабілетіне, қабылдау деңгейіне қарай іріктелініп, қолданылады да, тиімді, пайдалыларын жетілдіре түседі.

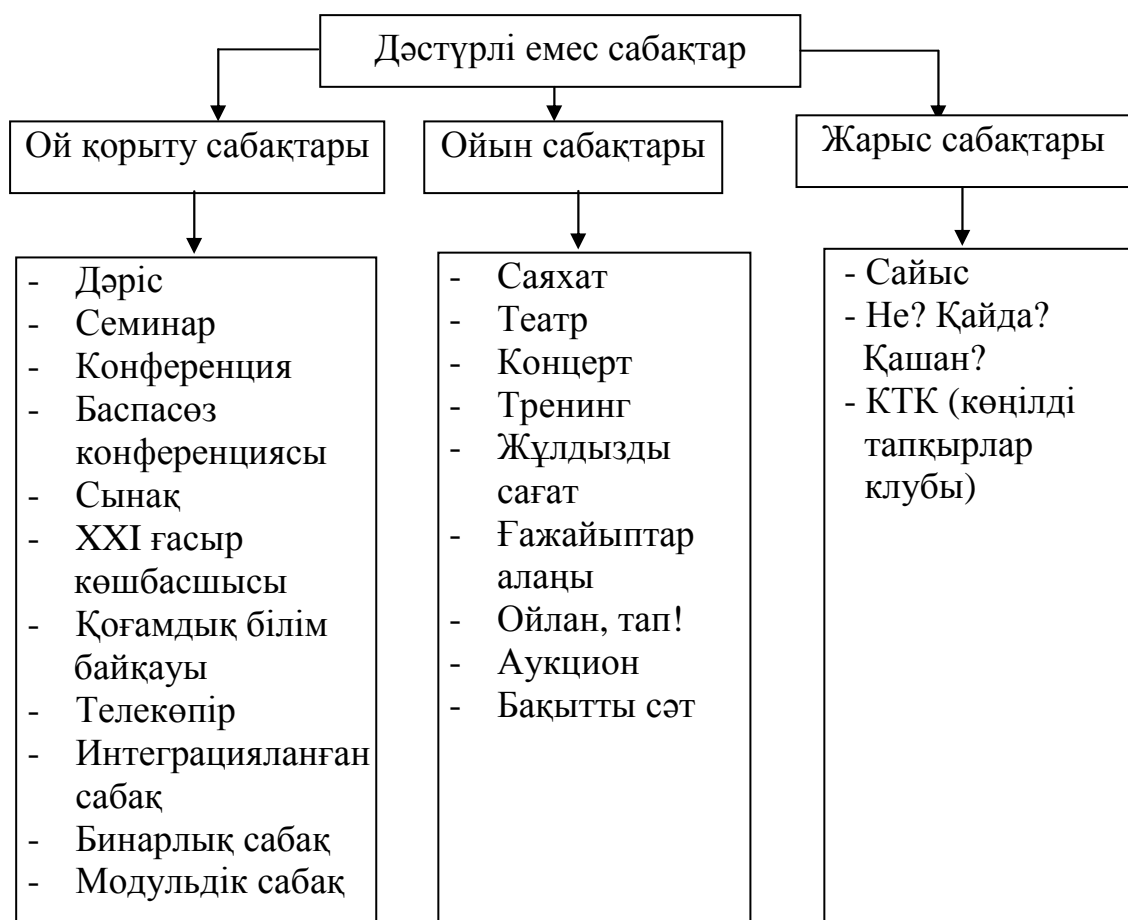
Көрнекті педагог В.А.Сухомлинский «Сабақ жасөспірімдердің интеллектуалды өміріне құр ғана сабақ болып қоймас үшін ол қызықты болуы шарт. Осыған қол жеткенде ғана мектеп жасөспірімдер үшін рухани өмірдің тілеген ошағына, мұғалім осы ошақтың құрметті иесі мен сақтаушысына айналады» деп айтқан. Қызықты сабақтар мұғалімнің шығармашылық жаңалығы, өзіндік қолтаңбасы, әдістемелік ізденісі, қолданған әдіс-тәсілдері арқылы ерекшеленіп, шәкірт жүрегінен орын алады. Мектептің оқу-тәрбие үрдісінде кеңінен қолданылып жүрген, оқушыларды қызықтыратын қызықты сабақтар – дәстүрлі емес сабақтар.

Қазір педагогика ғылымында дәстүрлі емес сабақтардың 70-тен астам түрлері белгілі. Мысалы: ойын-сабақ, викторина-сабақ, сабақ-байқау, конференция-сабақ, рецензия-сабақ, реферат немесе оқушылардың өзіндік шығармашылық жұмыстарын қорғау сабағы, т.б.

Дәстүрлі емес сабақтарды өтілу формасы мен мақсат-міндеттеріне қарай 3 топқа бөлуге болады: ой қорыту сабағы, ойын сабағы, жарыс сабақтары (1,2-кесте).

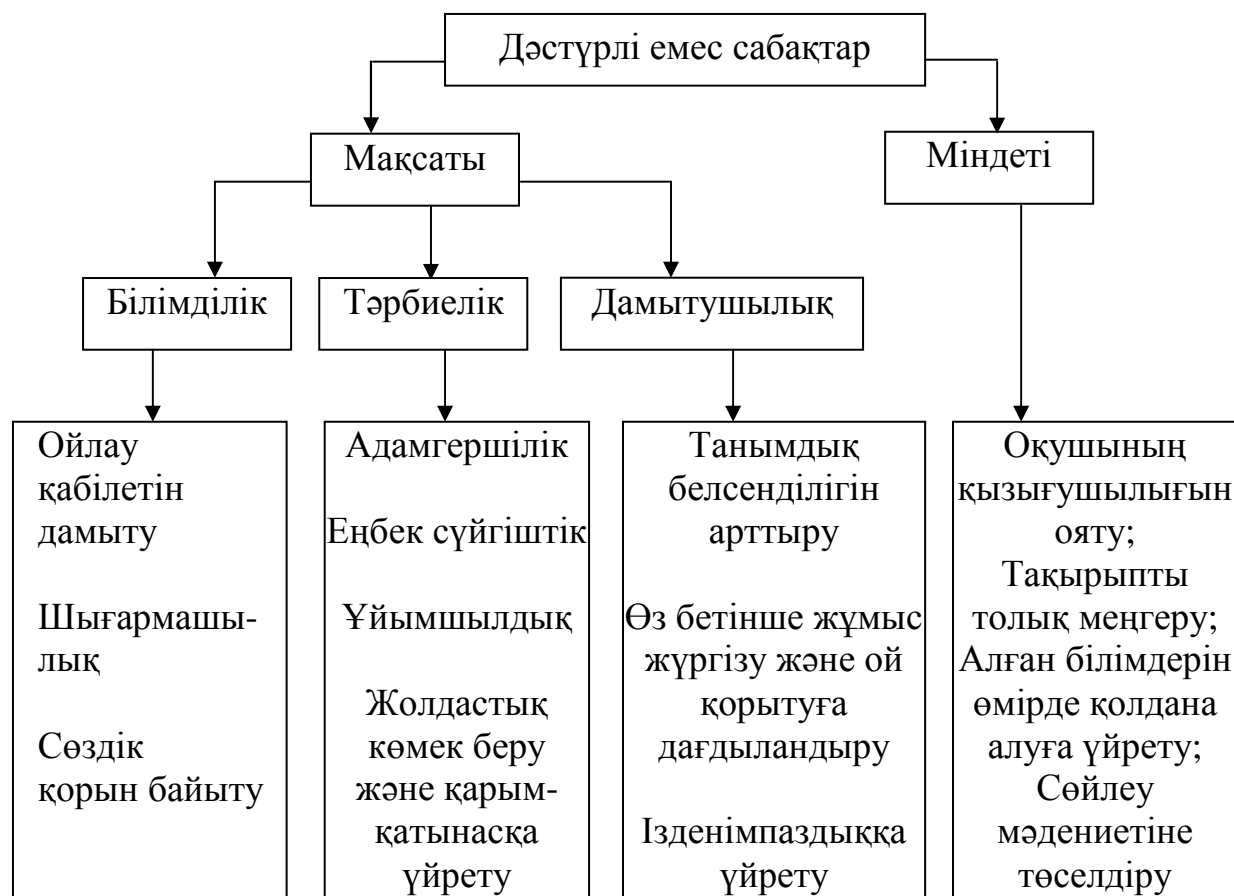
Дәстүрлі емес сабақтардың негізгі мақсаты – оқушылардың ойлау қабілетін дамыту, белсенділіктерін арттыру, ізденімпаздық пен шығармашылыққа баулу. Дәстүрлі емес сабақтардың міндеті – оқушылардың танымдық қызығушылықтарын ояту.

1-кесте. Дәстүрлі емес сабақтар





2-кесте. Дәстүрлі емес сабақтардың міндет-мақсаттары



*Дәріс* – ой қорыту сабағының өзегі. Дәріс негізінен ауызша баяндаудан ғана (сипаттау, әңгімелесу, түсіндіру) емес, сонымен қатар басқа да оқыту әдістерінен (иллюстрация, эксперимент, мәселелік оқыту элементтері) тұрады. Дәрістен кейінгі сабақтар дәрісте қойылған мәселелерді шешу жолына арналады, сұрақтар банкі жинақталады, келесі блоктың схемасы құрастырылады.

Дәріс міндетті түрде бір немесе екі сағаттық қана болып қоймай, минидәріс түрінде 7-8 сынып оқушыларына өтуге болады. Бұл кезде оқушыларда конспект жазудың алғашқы дағдыларын қалыптастыруға болады. Оқу материалдарының мақсаты мен құрылымына байланысты дәріс орны блоктың әр жерінде болуы мүмкін, сондықтан дәрістің түрі де әр түрлі болып келеді.

*Кіріспе дәріс.* Тарауды немесе тақырыпты бастаған кезде келесі тақырыптармен ешқандай байланыс болмай тұрғанда, оқытылатын нақты бір материалдың мазмұнын ашу кезінде қолданылады.

*Нақты дәріс.* Тақырыптармен оқушылардың алғашқы таныстығы кезінде, оқытылатын объектілердің ішкі байланыстары және сыртпен қарым-қатынасын ашу кезінде, демек жаңа материалды оқыту кезінде қолданылады.

*Пәнаралық дәріс.* Тақырыптың, жалпы ғылыми мазмұнын ашатын, әлемнің біртұтастығын, ғылымдар арасындағы байланысты көрсететін дәріс.

*Қорытынды дәріс.* Оқытылған тақырыптардағы берілген материалдарды қорытындылау, оқушыларды алған білімдерін тиянақтау мақсатында оқытылады.

*Жалпылама дәріс.* Ғылыми-техникалық прогрестің дамуын, техниканың дамуымен байланысты өмірге келген маңызды мемлекеттік бағдарлама туралы оқытылады. Дәріске дайындық, ол қай түрде болмасын, мұғалімнен үлкен төзімділікті, жауапкершілікті талап етеді. Әдетте, дәрісті оқуға кеткен уақыттан, оған дайындалуға кеткен уақыт үш есе артық болады. Осындай қиындықпен дайындалған дәріс тиімді, қызықты, тартымды болып шығуы үшін, мұғалім төмендегідей педагогикалық ұстанымдарға көңіл бөлу керек:

1. Дәрістің мақсаты мен мазмұнын нақты анықтай білу;
2. Оқу материалдарын тиянақты іріктеп алу, әрқайсысының өзіндік мазмұны болатындай етіп, бірнеше фрагменттерге бөлу;
3. Логикалық байланысы бар тізбекке осы фрагменттерді жинақтау;
4. Сабақта оқушыларды қыспақта ұстау тиімсіз екенін есінде мықтап ұстау. Бағалы ақпаратты еркін түрде беру әдісін жоспарлау;
5. Сабақта оқушылардың эмоционалды көтеріңкі күйін қалыптастыру;
6. Дәрістің жоспарын, кездесетін мәселелер тізімін, қажетті оқытылуы керек сұрақтарды алдын-ала іріктеп жасау;
7. Шартты белгі, қысқаша жазу жүйесін енгізе отырып, оқушыларды конспекті жазуға үйрету;
8. Дәрістің түйінді мәселелеріне оқушылардың көңілін аудару білу;
9. Оқушылардың дәріс материалын қаншалықты қабылдағанын бақылайтын өз жүйенді жасақтау.

Дәріс материалдарының оқушылар санасына дұрыс жетуіне жағдай жасайтын конспектілер жүйесі болып табылады.

Дәріс кезінде қойылған сұрақтарға жауап беру үшін бірнеше сабақтар қажет болады. Осы сұрақтарға жауап іздеу үстінде оқушылар өз білімдерін тереңдете отырып, ойларын тұжырымдап, дәлелдеп, бірнеше рет сараптан өткізіп, конспектіге түсіреді. Осылайша дәріске арналған конспекті бүкіл блокты және оның құрамды бөліктерін оқыған кезде толықтырылып отырады. Сонымен, дәріс-сабақ өткен кезде конспекті жазуға жан-жақты дайындық жағдайы жасалған болса, оқушылар тек жазып қана қоймайды, сонымен қатар сабаққа белсене араласады.

*Семинар сабағы.* Семинар сабақтары көбінесе оқылған дәріс тақырыбына байланысты негізгі өзекті мәселелерді талқылау, оқушылардың танымдық ойлау қабілеттерін дамыту, өзіндік шығармашылық белсенділіктерін шыңдау мақсатын көздейді. Тақырып сұрақтарына сай пікір алмасу, өз көзқарастарын дәлелдеу, мұғалімдерге оқушылардың оқу материалын қаншалықты меңгергенін, соған орай сенімдері мен түсініктерінің қалыптасқандығын бақылап, тексеріп, бағалап және бағыт-бағдар беріп отыруға мүмкіндік туғызады.

Семинар сабағына әзірлену кезінде оқушылар тезистер мен баяндамалар жазып, қосымша әдебиеттерді пайдаланады. Ұсынып отырған сұрақтарға қатысты, ондағы бар негізгі ойларды қамтып, конспект құрады.

Семинар сабағын өткізу барысында мұғалім мәселелік жағдай туғызып, талқыланып отырған сұрақтарға оқушылардың қызығушылығын оятады,

олармен ақылдаса отырып, оны талдаудың жоспарын құрады және ұжымдық ізденушілік әрекеттеріне қолайлы жағдай туғызады.

*Конференция сабағы.* Конференция ретінде өткізілетін сабақ түрі кейбір тақырыптарды тереңірек меңгерту, оның ғылыми дәрежесін көтеру мақсатын көздейді. Сол үшін де семинар сабақтарына қарағанда, конференция түрінде өткізілетін оқу жұмысы ұсынылған әдебиеттер мен қосымша құралдардың көлемі кеңірек болады. Оны дайындау және өткізу тәртібі семинар сабағына ұқсас келеді. Бірақ, оқу конференциясында баяндамашылар мен сөйлеушілердің саны көбірек болуы қажет. Сондықтан, оған бірнеше қатар сыныптардың оқушыларын қатыстыруға болады.

*Сынақ сабағы.* Сынақ сабақтарын жоғары сынып оқушыларына енгізудегі мақсат - бағдарламадағы теориялық бөлімдерді күшейту, бекіту, оқыту үрдісінде оқушылардың жоғары белсенділіктерін, жауапкершілігін, дербестігін орнықтыру. Сынақ сабақтары өзінің ұйымдастыру ерекшеліктеріне сай оқу жұмысынан тыс оқушылардың өздігінен білім алуын жалғастыруға ықпал етеді.

Сынақ сабағы, ереже бойынша бағдарламаның негізгі бөлімін, тарауын оқып болғаннан кейін жүргізіледі. Мұғалім оның өткізу мерзімін, тақырыптары мен талқыланатын сұрақтарын оқушыларға алдын ала хабарлайды. Оларға жеке дара тапсырмалар беріліп, қосымша әдебиеттерді оқу тапсырылады және қосымша сабақ өткізіледі.

Сынақты ұйымдастыру оқушылардың жеке жауаптары, бақылау және топтық практикалық-лабораториялық жұмыстары, тақырып бойынша шығарма және баяндама жазу түрінде жүргізіледі.

*Баспасөз конференциясы* - конференциялық сабақтың өзгертілген түрі. Баспасөз конференциясының ерекшелігі - бұл сабаққа әр түрлі баспасөз - ақпарат құралдары өкілдері мен атақты ғалымдар мен мамандардың шақырылуымен өткізіледі, бірақ мұнда көбінесе оқушылар аталмыш ақпарат – баспасөз өкілдері мен атақты ғалымдар, мамандар болып сөз алып, қарастырылып отырған мәселені жан-жақты “маман көзімен” қарауға үйретеді.

*Қоғамдық білім байқауы* – ой қорыту сабақтарының маңыздысы. Қоғамдық білім байқауына оқушылардың білімін тексеру үшін қоғамдық ұйым өкілдері келіп қатысып, оң бағасын береді. Мәселен, бұндай сабақтарға мектеп әкімшілігін, ата-аналар комитетін, пәнге, тақырыпқа байланысты құқық қорғау, денсаулық сақтау ұйымдары мекемелерінің, жоғары оқу орны ғалымдарын шақырып, оқушылар білімін жан-жақты сараптаудан өткізуге болады. Осындай қоғамдық білім байқауын үлкен тарауларды, тақырыптарды өткенде өткізген орынды.

*Телекөпір* – дәстүрлі емес сабақтың ең көп тараған түрлерінің бірі. Телекөпір – 2 немесе одан да көп мектеп оқушыларының телебайланыс арқылы сабақ өткізуі. Соңғы кезеңде телекөпір сабағы теледидардан берілетін хабарларды сабақ барысында талдау, нәтижесін шығару бағытында жүргізіліп келеді. Мысалы, сабақта теледидардың макеті жасалынып, онда хабарлар беріледі. Хабарлар сабақтың тақырыбына байланысты “Таң қалмаңыз!”, “Солай болған”, “Егер де мен ...” және т.б. болып беріледі де, оқушылар теледидар көрермендері болып сұрақ қойып, сұхбат жүргізіледі, нәтижесі талданылады.

*Интеграцияланған (кіріктірілген) сабақ* – бір сабақта өтілетін тақырыптың басқа пәндермен өзара байланысы қарастырылып, екі немесе одан да көп пәндердің бір тақырыпты өзара байланыста ашып беруін айтады. Интеграцияланған сабақтарда пәнаралық байланыс орын алады.

*Бинарлық сабақ* – интегралды сабақтың бір түрі, мұнда бір тақырыпты өзара байланысына қарай 2 мұғалім береді.

*Модульдік сабақ.* Сабақтың тиімділігін арттырудың көптеген әдіс-тәсілдері бар (жеке немесе топтармен жұмыстар, мөлшерленген үй тапсырмалары, стандартты емес сабақтар, т.с.с.). Стандартты емес сабақтың бір түрі модульдік сабақ. Модульдік сабақ бірнеше артықшылықтарымен ерекшеленеді:

Біріншіден, сабақ басталысымен оқушы өзінің не істеу керектігі, яғни сабақтың соңында өзінің нені біліп шығуы керектігі жөнінде толық мағлұмат алады. Бұлай болатын себебі, оқушыларға мұғалім алдын-ала дайындалған сабақтың жүру жоспарын, яғни орындайтын тапсырмалар нұсқауын таратып береді. Онда сабақтың түпкі және оның әрбір элементінің нақты мақсаты көрсетілген.

Екіншіден, топ (ұжым) болып жұмыс істеу дағдылары қалыптасады. Топпен жұмыс істеу кезінде оқушы өз пікірінің дұрыстығын дәлелдеуге, қателігін мойындауға және жолдасының пікірінің дұрыстығын немесе қателігін көрсетуге, онымен пікірлесе отырып ұжымдық шешім қабылдауға үйренеді. Оқушыда өз білімін өзі бағалау және бақылау дағдысы қалыптасады.

Үшіншіден, өзінің жеке басының мүмкіндіктері мен қабілетін ескере отырып үлкен көлемдегі жазба жұмыстарын өз бетінше шығаруға кететін уақытын жоспарлауға дағдыланады.

Төртіншіден, әр оқушының білім деңгейіне қарай тапсырмаларды әр түрлі деңгейде алуға болады.

Модульдік сабақ өтілген тақырып бойынша сыныптағы барлық оқушының білімін тексеріп бағалауға мүмкіндік береді. Сабақты бастамас бұрын өте жақсы оқитын оқушыдан эксперт-кеңесші тағайындалады. Ол оқушылардың қойған сұрақтарына жауап беріп, қажет жерінде көмек көрсетеді. Сонымен қоса ол оқушылардың орындаған тапсырмаларын тексеріп бағалау кезінде мұғалімге көмек көрсетеді.

Сабақты бастамас бұрын оқушыларға сабақ жоспарындағы ескертулерді, нұсқауларды және сабақтың мақсатын толық түсіне білуді, жеке өзінің және тобының еңбегін әділ бағалай білуді үйрету керек.

Информатика пәнінен модульдік сабақ өткізу барысында оқушыларға берілетін тапсырмаларды, анықтамалық материалдарды немесе қажетті кеңес беруді компьютер арқылы орындаған өте тиімді. Әрине, ол үшін оқушылар компьютерді пайдалана білуі міндетті. Яғни, файлды жүктеу, оны сақтау, іздеп табу, көшіріп жазу, файл мазмұнын қарап шығу т.с.с.

*Ойын сабақтары.* Ойын сабақтары – дәстүрлі емес сабақтардың ең көп тараған түрлері. Ойын сабақтарының ерекшелігі – оқу-тәрбие үрдісінде балаларға таныс ойын элементтерін білім алуға пайдалану. Ойын - оқушылардың оқуға, еңбекке деген белсенділігін арттырудағы басты құрал.

Ойын сабақтарына: саяхат, театр, тренинг, жұлдызды сағат, ғажайыптар алаңы, ойлан тап!, аукцион, және т.б. сабақтар жатады.

“Жұлдызды сағат” сабағы – қайталау-пысықтау сабақтарында, әрі білімді тексеру үшін, әрі білімді жүйелеу мақсатында өткізілетін дәстүрлі емес сабақтың көптеп тараған түрі. “Жұлдызды сағат” сабағы белгілі бір тақырыпқа арналады. Мұнда ойыншылардың саны алғашқыда 5-7 болады да, әр бөлім сайын ұпайы аз ойыншы ойыннан шығып отырады, ең соңында білімі терең, жеңімпаз ойыншы “Жұлдызды сағат” төрінен орын алып, келешек туралы өз ойын білдіреді.

“Жұлдызды сағат” сабағы оқушыларды ізденушілікке, шығармашылыққа баулиды, өйткені “Жұлдызды сағат” өтетін сабақтың тақырыбы оқушыларға алдын-ала тараудың басында 10-15 күн бұрын белгілі болады да, оқушылар берілген тақырыптар бойынша жан-жақты өз бетінше ізденіп, білімдерін толықтырады.

*Театр сабағы* – сабақтағы өтілетін материалдарды рөлдерге бөліп, кейіпкерлерді сомдауы. Мұнда оқушыларды рөлдерге өз қызығушылығымен, ынтасымен қатысуын қамтамасыз еткен жөн. Сонда ғана сабақ мақсатына жетіп, тәрбиелік мәні арта түседі.

*Тренинг сабақ* – белгілі бір тақырыпқа өткізілетін ойын сабақтарының бірі. Тренинг сабақтың ерекшелігі – тренингке қатысып отырған оқушылар өз ойларын айтып, өз еркімен белсене қатысу керек.

Тренинг сабақтар оқушылардың белсенділіктерін, танымдық қызығушылықтарын, шығармашылық қабілеттерінің дамуына өз үлесін қосады, арта түседі.

*Саяхат сабағы* – белгілі бір мақсатқа жету үшін, аялдамаларға тоқтап, көздеген жерге серуендеп бару негізіне құрылған сабақ.

“*Ойлан тап!*” сабағы – білімді жүйелеу, қайталау және тексеру сабақтарында пайдаланған ұтымды. Сабақтың ерекшелігі – сабақта қызықты шытырманды мәселелер қарастырылып, шешуін табуда оқушылардан терең білімді талап етеді.

*Аукцион сабақ* – дәстүрлі емес сабақтардың негізгі түрлерінің бірі. Аукцион сабақтары көбінесе қайталау-пысықтау сабақтарында пайдалану қолайлы. Аукцион сабағында әр түрлі заттар көрмеге қойылады, оқушылардың ол заттарды сатып алу үшін, ол заттардың қасиеттерін айтып, не артындағы тапсырмаларды, есептерді шығаруы керек.

*Жарыс сабақтары* - дәстүрлі емес сабақтардың ең көп тараған түрі. Жарыс сабақтарының ерекшелігі – оқушылардың бойында ізгілік, адамгершілік қасиеттерінің қалыптасып, олардың жеке тұлға болып қалыптасуына өз үлестерін қосады.

Жарыс сабақтарына жататындар:

- Сайыс сабағы;

- Не? Қайда? Қашан?

- Көңілді тапқырлар сайысы және т.б. сабақтар жатады.

Барлық жарыс сабақтарының құрылымы бірдей. Жарыс сабақтарында сынып 2 топқа бөлінеді, әр топтың өзінің жанкүйерлері және топ басшылары

болады. Жарысқа қатысатын әр топтың сабақтың тақырыбына байланысты аты, ұраны болады. Жарыс сабақтары: сәлемдесу, топ басшыларының сайысы, жанкүйерлер сайысы сияқты бөлімдерді міндетті түрде қамтиды, ал қалған бөлімдері сабақтың тақырыбы мен сыныптың біліміне қарай таңдалынып алынады. Жарыс сабақтары оқушыларды ұйымшылдыққа, бірлікке, татулыққа, жолдастық көмекке үйретеді.

Дәстүрлі емес сабақтарды өткізу мұғалім мен оқушылар тарапынан мынадай іс-қимылдарды талап етеді.

1. Сабақтың алдын-ала өте ұқыпты дайындалуы: арнайы тапсырмалар беріледі, сабақ мақсаты, құрылымы, әр оқушының міндеті мен рөлі түсіндіріледі. Қажетті дидактикалық материалдар мен әр түрлі көрнекіліктер әзірленеді.

2. Сынып және әр оқушы ерекшеліктеріне, білім деңгейлеріне сәйкес сабақтың жүру барысы тыңғылықты ойластырылады, нақты жоспарланады.

3. Нашар үлгеретін және білімге немқұрайлық танытқан оқушылардың танымдық іс-әрекетін жандандыруға ерекше көңіл бөлінеді.

Дәстүрлі емес сабақтардың өткізілуі де алуан түрлі, мұғалім қиялына шек болмайды, тек түпкі мақсат – сабақты жандандыру, оқушының білімге қызығушылығын арттыру еш өзгеріссіз сақталуы тиіс. Дәстүрлі емес сабақтар оқушыларды өз бетінше ізденулеріне, өз ойын еркін айта білуге үйретеді және белсенділіктерін, танымдық қызығушылықтарын, шығармашылық қабілеттерін қалыптастыруға өз үлесін қосады. Сонымен қатар, оқушылардың бойында ізгілік, адамгершілік қасиеттерінің қалыптасып, олардың жеке тұлға болып қалыптасуына өз үлесін қосады.

Дәстүрлі емес сабақтарды өткізу барысында оқушыларға берілетін тапсырмаларды, анықтамалық материалдарды немесе қажетті кеңес беруді, т.б. компьютер арқылы орындаған өте тиімді.

### 3.4 Дәстүрлі емес сабақ жоспарларының үлгілері

#### I. Жарыс сабақ

**Сабақтың тақырыбы:** «Turbo pascal тілінің негізгі түсініктері, операторлары, стандартты функциялар. Паскаль тілінде программа дайындау жолдары».

**Сабақтың мақсаты:** Паскаль программалау тілінің негізгі операторларын; стандартты функцияларды; программа дайындау жолдарын; мәтіндік ақпараттарды өңдеу әрекеттерін қайталау.

**Сабақтың түрі:** «Алтын диск» - конкурс сабағы.

**Әдіс-тәсілдер:** практикалық

**Оқушылардың оқу қызметін ұйымдастыру ісінің түрі:** топтық

**Сабақта қолданылатын құрал-жабдықтар:** дербес компьютерлер, Паскаль программасы, тапсырма берілген карточкалар, оқушылардың бағалау парақтары.

### Сабақтың өту барысы:

1. Ұйымдастыру кезеңі. Оқушыларды конкурстың ережелерімен таныстыру. Конкурс 3 турдан тұрады, әр тур кезеңдерге бөлінеді, кезеңдерде тапсырмалар карточка түрінде беріледі.

II. Конкурстың басталуы:

1-ТУР.

*1-кезең. Сұрақ-жауап.*

Әр турдың кезеңдерінде тапсырма орындалғаннан кейін тапсырмаларды топтармен ауыстырып, білімдеріңізді тексересіздер, бағалау парағына ұпайлар қойылады;

- әр топқа сұрақтар беріледі;
- әр топ жауаптарын ауыстырып тексереді.

№	Сұрақтар	Жауап	Тексеру	Ұпай
1	Паскаль тілінде программа неше бөліктен тұрады?			
2	Программаны іске қосу үшін қандай әрекеттерді орындайсыздар?			
3	Паскаль программасында қандай пернелер пайдаланылады?			

№	Сұрақтар	Жауап	Тексеру	Ұпай
1	Паскаль тілі қай жылдардан бастап қолданыла бастады?			
2	Программа қандай қызметші сөзден басталады?			
3	Программаның нәтижесін көру үшін қандай әрекеттерді орындайсыздар?			

№	Сұрақтар	Жауап	Тексеру	Ұпай
1	Программада әрбір жолдан кейін қандай тыныс белгі қойылады?			
2	Программа денесі қандай қызметші сөздердің ортасында жазылады?			
3	Компиляторға құрама оператордың басы екенін білдіретін қызмет сөзі			

Кезеңнің нәтижесі шығарылады.

*2-кезең. «Информатикалық диктант».* Программалауда пайдаланатын анықтамаларды еске түсіру.

- оқушылар сұрақтың тек қана жауабын жазады;
- белгіленген уақыт мөлшері біткенде оқушылар өздері тексереді.

№	Сұрақтар (I-топ)	Жауабы
1	Бағдарламаның элементтерін жазуда қолдануға болатын символдар жиынтығын ...	
2	Бүтін санды бүтін санға бөлгендегі бүтін қалдықты сипаттау функциясы	
3	Екінің модулі бойынша қосу функциясы	
4	Операторлар мен хабарларды ажырату таңбасы	
5	<i>Const, Downto, For</i> қызмет сөздерінің атқаратын қызметі	
6	Стандартты типтер ...	
7	Символдық шамалар қалай бейнеленеді	
8	Turbo Pascal тілінде бағдарламаның жалпы құрылымы	

№	Сұрақтар (II-топ)	Жауабы
1	Turbo Pascal тілінің алфавиті қандай символдар тобын қамтиды	
2	Бүтін санды бүтін санға бөлгендегі бүтін бөліндіні сипаттау функциясы	
3	Қиылысу немесе логикалық көбейту функциясы	
4	Түсініктеме жазатын жақшалар	
5	<i>Var, Array, Case</i> қызмет сөздерінің атқаратын қызметі	
6	<i>integer, real, boolean, char</i> типтері қандай типтерге жатады	
7	Нақты сандардың бейнелену түрі	
8	«Мән меншікте» деген бұйрықты орындайтын оператор	

№	Сұрақтар (III-топ)	Жауабы
1	Мағынасы анықталған әрекеттерді компиляторға орындау қажеттілігін көрсететін ағылшын сөздері ...	
2	X нақты санының бүтін бөлігін сипаттау функциясы	
3	X нақты санын бүтінге дейін дөңгелектеуді сипаттау функциясы	
4	Айнымалыны бөліп көрсету таңбасы	
5	<i>Begin, Do, Else</i> қызмет сөздерінің атқаратын қызметі	
6	Құрылымды типтерге қандай типтер жатады	
7	Логикалық типтегі шамалар қалай бейнеленеді	



8	Тармақталуы бар процестерді ұйымдастыру үшін қандай оператор пайдаланылады	
---	--	--

Кезеңнің нәтижесі шығарылады.

2-тур – «Теоретиктер».

*1-кезең. Сұрақ-жауап.* Оқушыларға Паскаль программалау тілінің операторларынан теориялық сұрақтар беріледі, жауабын тауып және Паскаль тілінде дұрыс жазылуын көрсету.

1. Берілгендерді енгізу операторы (*READ*)
2. Есептеулер нәтижесін жауапқа шығару үшін қандай оператор қолданылады (*WRITE*)
3. Орындау, FOR, WHILE операторларындағы қайталанудың (циклдің) басталуы (*Do*)
4. Таңдау операторының басында жазылатын қызметші сөз (*Case*)
5. Қайталану параметрінің максималды мәнінен минималды мәніне дейінгі өзгеріс (кему қадамы) (*Downto*)
6. Шартты көшу IF және CASE операторларындағы “Әйтпесе” бөлімі (*Else*)
7. Бағдарламаның, қосалқы бағдарламаның, модульдің, құрама оператордың соңын баяндау (*End*)
8. Параметрлі қайталану операторының басы (*For*)
9. Шартсыз көшу (*Goto*)
10. Шартты көшу операторының басы (*IF*)
11. CASE операторындағы тұрақтыларды анықтаудың басы (*OF*)
12. Келесі шарт бойынша қайталауды ұйымдастыру операторы (*Repeat*)
13. IF операторының “ОНДА” бөлігі (*Then*)
14. Repeat операторының соңы (*Until*)
15. Алдын ала берілген шарт бойынша қайталауды ұйымдастыру операторы (*While*)
16. Жазба операторының басы (*With*)

Кезеңнің нәтижесі шығарылады.

*2-кезең. Полиглот.* Паскаль тіліндегі операторларды үш тілде айтып шығу.

Кезеңнің нәтижесі шығарылады.

3-тур - «Практиктер».

*1-кезең. Компьютерде жұмыс.* Оқушыларға 3-деңгейлік тапсырмалар беріледі.

*1-деңгей.* 1. Компьютерді іске қосу

2. Паскаль программасын жүктеу.

*2-деңгей.* 1. Қосылған әрекеттерді тексеру.

2. Программаны енгізу

*3-деңгей.* 1. Программаны тексеру.

2. Программаны сақтау

*2-кезең. Карточкалардағы тапсырманы орындау.*

1. Қабырғалары 6.5, 3.9, биіктігі 4.7 болатын трапецияның ауданын табу программасын құрыңыз.

```
Program esep_1;  
var a, b, h, s : real;  
begin  
  a := 6.5 ; b := 3.9 ; h := 4.7;  
  s := (a+b)*h/2;  
  write('s=', s);  
end.
```

2. Берілген a, b, c үш бүтін санның ең кішісін табу программасын құрыңыз.

```
Program esep_2;  
var a, b, c, min: integer;  
begin  
  writeln ('Үш бүтін сан енгіз');  
  readln (a, b, c);  
  if a<b then min:=a else min:=b;  
  if c<min then min:=c;  
  writeln ('Үш санның кішісі min=', min);  
  readln;  
end.
```

3. Функция мәнін есептейтін программа құрыңыз.

$$y = \begin{cases} \sin(\cos x) + \sqrt{x^2 + 4}, & x \geq 0,9 \\ \cos(\sin x) + \sqrt{|x| + 2}, & x < 0,9 \end{cases}$$

```
Program esep_3;  
var x, y: real;  
begin  
  write ('x-тің мәнін енгізіңдер=');  
  readln(x);  
  if x >= 0.9 then y:=sin(cos(x))+sqrt(x*x+4)  
    else y:=cos(sin(x))+sqrt(abs(x)+2);  
  writeln('y', y);  
end.
```

Кезеңнің нәтижесі шығарылады.

3-кезең. «Өзін-өзі тексеру». 15 сұрақтан тұратын тест ұсынылады.

1. Pascal программалау тілі қай елде құрылды?

- A) АҚШ.
- B) Швейцария.
- C) Дания.

- D) Франция.  
C) Германия.
2. Turbo Pascal мәзіріне қалай кіруге болады?  
A) F9.  
B) F1.  
C) Ctrl+Alt.  
D) Alt+M.  
E) F10.
3. Turbo Pascal-дан қалай шығуға болады?  
A) Alt+X.  
B) F10.  
C) Alt+F6.  
D) Ctrl+E.  
E) Alt+U.
4. Pascal программасы орындауға қалай жіберіледі:  
A) Ctrl+z.  
B) Ctrl+F9.  
C) <Enter>.  
D) Alt+F9.  
E) F10.
5. Pascal программасының жұмысын еріксіз қалай аяқтауға болады?  
A) F5.  
B) F8.  
C) Ctrl+X.  
D) Ctrl+C.  
E) Alt+F6.
6. Pascal программасына қай бөлім кірмейді?  
A) типтер.  
B) белгілер.  
C) операторлар.  
D) түсіндірме  
E) процедуралар.
7. Программа компиляциясы – бұл  
A) олардың мәтінін құру.  
B) программаның құрылған мәтінін редактрлеу.  
C) программа мәтінін дискіге жазу.  
D) программа мәтінін аудару.  
E) программалау жүйесі.
8. Оператор – бұл  
A) процессор регистрі.  
B) тілдік конструкция.  
C) өңдеу операциясының белгісі.  
D) өңдеу объектісі.  
E) өңдеу командасы .
9. Көшу операторы GOTO-дан кейін ...

- A) жол нөмірі жазылады;
- B) оператор жазылады;
- C) өрнек жазылады;
- D) шарт жазылады;
- E) түсініктеме жазылады

10. Pascal программасындағы айнымалыны сипаттау бөлімінің идентификаторы -

- A) label.
- B) type.
- C) var.
- D) real.
- E) begin.

11. Pascal программасы операторлар бөлімінде немен шектеледі?

- A) пішінді жақшамен.
- B) тік жақшамен.
- C) program...end; кілттік сөздерімен.
- D) begin...end; кілттік сөздерімен.
- E) label...end; кілттік сөздерімен.

12. Pascal программасында операторлардың бөлінуі белгіленеді

- A) нүктемен.
- B) үтірмен.
- C) нүктелі үтірмен.
- D) қос нүктемен.
- E) көп нүктемен.

13. Тұрақтыны сипаттауда қандай белгі қолданылады?

- A) = (тең)
- B) := (қос нүкте және тең)
- C) : (қос нүкте)
- D) , (үтір)
- E) (жұлдызша)

14. Айнымалыны сипаттауда қандай белгі қолданылады?

- A) . (нүкте)
- B) <> (үлкен немесе тең)
- C) = (тең)
- D) : (қос нүкте)
- E) := (қос нүкте және тең)

15. Меншіктеу операторының белгісі қандай?

- A) <> (үлкен немесе тең)
- B) = (тең)
- C) := (қос нүкте және тең)
- D) =: (тең және қос нүкте)
- E) (жұлдызша)

Кезеңнің нәтижесі шығарылады

*Финал.* Финалға топтың басшылары шығады.

1 тапсырма: Арифметикалық өрнектерді Turbo Pascal тілінде жазу

Арифметикалық өрнек	Turbo Pascal тілінде жазылуы
$y = \frac{4}{3x+1}$	
$\sin(\cos x) + \sqrt{x^2 + 4}$	
$y = \cos(\sin x) + \sqrt{ x  + 2}$	
$z = \ln(b - y) / \sqrt{b - y}$	
$2a^2 + 3b^5$	
$\frac{3,18 - 4,98}{1,171 - 0,27} \cdot (2,7 - 1,9) + 5,96$	
$\sin 2x + 3 \cos x^2$	

2 тапсырма: Төменде жазылған атаулардың қатесін табу

5TYPE (*атау үшін қызмет сөзі пайдаланылған*);

7ASEL (*атау әріптен басталған*);

ESEP# (*арнайы символ қойылған*);

ASEL 7 (*атауда бос орын пайдаланылған*);

ASEL-7 (*атауда сызықша пайдаланылған*);

ESEP.ORNEK (*атауда нүкте қойылған*);

Дұрыс жауапқа ұпайлар қосылады.

Қалған оқушыларға Turbo Pascal тіліндегі өрнектің математикалық жазылуын жазу ұсынылады:

Turbo Pascal тілінде жазылуы	Математикалық жазылуы
$-b + \text{sqrt}(d)/(2*a)$	
$(a + \text{sqr}(\sin(x)))/(\cos(3*x1) + 6*x2)$	
$\sin(\text{sqr}(x))/\cos(\text{sqr}(x)) + 6*\text{sqrt}(x+2)$	
$6*\cos(\exp(6*\ln(x)) - 2) + 2$	
$\ln(x(\ln(\text{abs}(\text{sqr}(\exp(\sin(x)) - \exp(-\sin(x)))))))$	
$z := 3*x + \exp(3*\ln(y)) + 1.7$	
$y := \lg(\text{abs}(x-1)) + 1.2$	
$\sin(2*y) + \exp(3*\ln(\cos(y)))$	
$a/b*(c+d) - (a-b)/b/c + 1E-5$	
$\ln((x+b)/2) + \sin(\text{sqr}(a+2b))$	
$\text{sqr}(2*x + \text{sqr}(3*\text{sqr}(x) + \text{sqr}(4*\exp(3*\ln(x))))))$	

Кезеңнің нәтижесі шығарылады.

### III. Сабақтың қорытындысы.

Сабақ барысында әр оқушының ұпай сандары бағалау парағында белгіленеді, сабақтың соңында нәтижесі есептелініп конкурстың жеңімпазы шығарылады. Оларға сыйлық ретінде «Лазерлік диск» беріледі.

Үйге тапсырма:

1. Кез келген жыл мерзімін енгізіп, сол жылдың шығыс календары (қазақша жыл санау) бойынша қай жануардың атына сәйкес келетінін анықтайтын бағдарлама құрыңыздар.

2. Функция мәнін есептейтін бағдарлама жазыңдар.

$$y = \begin{cases} \lg|x-1| + 1,2 & x < -1 \\ \frac{5}{e^{x+1}} & -1 \leq x < 3,2 \\ \sqrt{|\sin 3x|} & x \geq 3,2 \end{cases}$$

## 2. «Ойнайық та ойлайық» ойын сауық кеші

### Мақсаты:

*Білімділік:* Оқушылардың алған білімдерін жинақтау.

*Дамытушылық:* Оқушылардың теориялық алған білімдерін практикаға ұштастыруды дамыту; ойлау, танымдық қабілетін, логикалық сауаттылығын дамыта отырып, олардың пәнге деген қызығушылығын, белсенділігін арттыру.

*Тәрбиелік:* Пәнге, білімге, шығармашылыққа, ойын еркін жеткізе білуге, топта бірлесе жұмыс істеуге, тәртіптілікке, сабырлыққа, еңбек сүйгіштікке, ұқыптылыққа тәрбиелеу.

1-жүргізуші: Қайырлы кеш, қадірлі көрермендер! Баршаңыз да «Ойнайық та ойлайық» ойын-сауық кешіне қош келдіңіздер!

2-жүргізуші: Қай сабақ немесе кеш оқушының қатысуынсыз өтпейді. Сондықтан бүгінгі кешімізге 2 топ қатысады.

1-жүргізуші: Ендеше сол 2 топты ортаға шақырамыз.

2-жүргізуші: Ал қазір ойын шартымен таныстырып өтейін.

1. Амандасу рәсімі.

2. «Кім шапшаң» сайысы.

3. Айтыс

4. «Компьютер елінен» көрініс.

5. Есеп эстафетасы

6. Жанкүйерлер сайысы.

1-жүргізуші: Сайыскерлеріміздің білімі мен өнеріне баға беретін әділ қазылар алқасын сайлаймыз.

2-жүргізуші:

Кезек, келіп, өжеттеніп,

Сөз аппын,

Танысалық, ғажап ойын,

Ғажап күн!  
Тегіміз бір, батырақ та,  
Бай да емес,  
Емеспіз бе, азаматы қазақтың! – демекші командалардың амандасу рәсімі.

1-топ.

Гүлденіп жасаруда бүкіл әлем,  
Жаңарып бұл ойынға менде келем.  
Жастардың достық туын тіккен кешке  
Паскаль тобынан Алгоритм тобына мың бір сәлем!

2-топ.

Ойын ойнап, ән салмай  
Өсер бала болар ма?  
Ойын-сауық жасамай  
Жастар жолы болар ма?  
Құпиялы сандықтың  
Кілтін аша алар ма?  
Білім мұхит кемесін  
Мінер ұрпақ болар ма?  
Осылай ой толғайтын  
Болашақты болжайтын.  
Жас тобымнан Паскальға  
Сәлем беріп алайын!  
Барша адамдар жиылған,  
Сіздерге әнім ұнай ма?  
Компьютер заманы,  
Әлде қатты қинай ма?  
Білгің келсе ол жайлы  
Дұрыс қара жарысты  
Құстай ұшқан жаңа ойды  
Қоржынға сал көп қауым!

2-жүргізуші: Біздің күнделікті іс-әрекетіміз білімге, оқуға, үйренуге бағытталған. Бірақ менің ойымша бұл қасиеттерге қоса адамға шапшаңдық та қажет. Келесі сайыс түрі - «Кім шапшаң?»

1-топ:

1. Алгоритмдік тілде шамалардың неше типі бар? (*арг, нәт, арг нәт және аралық*)

2. Графикалық алгоритмдегі параллелограмм блогының қызметі?  
(*Мәліметтерді енгізу мен нәтижені шығару*)

3. Алгоритм сөзі қай ғалымның атының латынша аталуынан шыққан? (*Ал-Хорезмий*)

4. «Басы ... соңы» қызметші сөздерінің аралығында орналасатын командалар тізбегінің аталуы? (*алгоритм денесі*)

5. Алгоритмдік тілде алгоритмді басқару құрылымдары деп аталатын негізгі төрт құрылымда ата? (*тізбектелу, тармақталу, таңдау, қайталану*)

6. Алгоритмнің блок-схемасында шартты тексеру блогын өрнектейтін фигура? (*ромб*)

7. Тармақталу командасында «егер» қызметші сөзінен кейін не келеді? (*шарт*)

8. Қайталану командасының қай құрылымында шарттың сақталуы аяқталғанға дейін цикл денесі қайталады? (*Дейін*)

9. Алгоритмдік тілде бір типті шамалардың бір ғана ат беріліп реттелген тізбегі? (*массив*)

10. Тармақталу командасының қызметші сөздері? (*егер-онда-әйтпесе-бітті*)

11. Pascal программасында терезеде орналасқан программаны компиляциялау және орындау үшін қандай қос пернені басу керек? (*Ctrl+F9*)

12. Pascal тілінде айнымалылар бөлімінің атауы? (*Var*)

13. Pascal программасында операторлардың бөлінуі қалай белгіленеді? (*нүктелі үтір*)

14. Паскаль тілінде қандай қосалқы программалар бар? (*процедура, функция*)

2-топ:

1. Алгоритмнің негізгі қасиеттерін ата? (*дискреттілік (үздіктілік), айқындылық, ортақтылық, нәтижелілік, түсініктілік*)

2. Алгоритмнің – «басы» қызметші сөзіне дейінгі алғашқы бөлігінің аталуы? (*алгоритм тақырыбы*)

3. Алгоритмнің басы және соңы қандай фигурамен белгіленеді? (*эллипс*)

4. Блоктары (командалары) ретімен орындалатын алгоритмнің аталуы? (*сызықтық*)

5. Тексеру нәтижесінде «иә» (true) немесе «жоқ» (false) мәндерін қабылдайтын логикалық өрнектің аталуы? (*шарт*)

6. Алгоритм блок-схемасында қайталануды ұйымдастыру үшін қолданылатын геометриялық фигура? (*алтыбұрыш*)

7. Тармақталу құрылымын бастайтын команда? (*егер*)

8. Құрама шарттарда жай шарттарды біріктіруде қолданылатын қызметші сөз? (*және, немесе, емес*)

9. Қайталану командасының түрлері? (*N рет, Әзірше, Дейін, Үшін*)

10. Таңдау командасының қызметші сөздері? (*таңдау, жағдай, әйтпесе, бітті*)

11. Тармақталған алгоритмдерде қандай командалар қолданылады? (*тармақталу және таңдау*)

12. Pascal программасында жүйеден жұмысты аяқтап шығу үшін қандай пернелер қолданылады? (*Alt+X*)

13. Pascal тілінде тұрақтыны сипаттауда қандай белгі қолданылады? (*Const*)

14. Pascal тілінде меншіктеу операторының белгісі қандай? (*: = ( қос нүкте және тең)*)

1-жүргізуші:



Келесі сайыс түрі - айтыс. Мұнда сөз тіркесі беріледі. Бір топ мақтайды, екіншісі даттайды. Тақтаға «Компьютерлік ойын» сөзі ілінеді.

1-топ. Компьютерлік ойын баланың ақыл-ойын дамытады.

2-топ. Компьютерлік ойын баланы қызбалыққа, жүйелі ойламауға тәрбиелейді.

1-топ: Баланың ойлау қабілетін күшейтеді.

2-топ: Компьютерде ұзақ отыру ультракүлгін сәулелерді көп жұтады.

1-топ: Қорықпай жұмыс жасауға үйретеді.

2-топ: Көз көру қабілеті нашарлайды.

1-топ: Шапшаңдыққа, тапқырлыққа тәрбиелейді.

2-топ: Жаттанды жұмысқа үйретеді.

1-топ: Білімге құштарлығын оятады.

2-топ: Робот тәрізді жұмыстануға баулиды.

1-топ: Жасына сай әрекет жасауға бейімдейді.

2-топ: Электр энергиясын үнемдемейді.

2-жүргізуші: Ән - көңілдің ажары дегендей әнге кезек берелік.

1-жүргізуші: Әр нәрсенің өзіне тән шығу тарихы, даму кезеңі бар, сондай-ақ олардың қолдану ортасы бар. Міне, осындай түсінік беретін театр көріністерін құрастырып, дайындау тапсырмасын тамашалайық.

1-топ: «ЭЕМ-нің даму кезеңдерінен»

Көлемі үлкен ЭЕМ; жанында 1-кезең деген жазуы бар. Машина жанында бірнеше шаршаған программистер жүр. Кейде машинаға, кейде қағазға үңіледі.

ЭЕМ сәл кішірейген. 2-кезең деген жазуы бар. Программист ұзын перфокарта түріндегі программаны машинаға ұсынып жатыр, машина аузын ашып тұр.

ЭЕМ үстел жанында тұр. 3-кезең деген жазуы бар. Бейсик, Паскаль, Алгол кітаптары жатыр. Программист соларды парақтап программа жазуда.

ЭЕМ күліп тұр. 4-кезең деген жазуы бар. Жас программист де көңілді, программаны орындаған машина, нәтижесін экранға жазып тұр.

ЭЕМ бұйрық күтіп тұр. 5-кезең деген жазуы бар. Программист «School» сөзін енгізеді. Машина аудармалап «Мектеп» деп жазады.

2-топ: «Робот темір жол бекетінде»

Роботтан бір жолаушы келіп, Алматыға Петропавл қаласынан бүгін жүретін поезддың қашан аттанатынын сұрайды.

Робот: 15.45-те жолаушы поезы, 23.15-те жүк тасымал поезы аттанады.

Жолаушы: Жолаушы поезының билет құны қанша?

Робот: 2470 тенге, купеге 3555 тенге.

Жолаушы: Уақыт жергілікті ме?

Робот: Жоқ, Астаналық.

Жолаушы: Рахмет, Робот!

Робот: Жолыңыз болсын, жолаушы!

Жолаушы кассадан билет алып, поездға мінеді. Робот та кетеді.

2-жүргізуші:

Мықты болсаң - алдағыны басып оз.

Мықты болсаң - арттағыны жеткізбе!

Мықты болсаң - шоқалаққа сүрінбе,  
Мықты болсаң - тайғанама көк мұзда  
Мықты болсаң - бөгеттерді бұзып өт!  
Мықты болсаң - заманыңды көктеп өт!

1-жүргізуші: Келесі сайыс – есеп эстафетасы. Мұнда әр топ есептің амалын кезектесіп орындайды. Уақыт шектеулі.

2-жүргізуші: Сонымен бүгінгі сайысымыз өз мәресіне де келіп жетті. Бүгінгі сайысымыздың жеңімпазы қай топ екенін анықтау үшін, әділ қазылар қорытынды шығарғанға дейін жанкүйерлерге сөзжұмбақ беріледі.

Сөзжұмбақ.

1. Алгоритм сөзі қай ғалымның атының латынша аталуынан шыққан? (*Ал-Хорезмий*)

2. 1970 ж. Паскаль тілінің алғашқы нұсқасын ұсынған Швейцария ғалымы (*Никлаус Вирт*)

3. Алгоритмнің негізгі қасиеттерінің бірі (*айқындылық*)

4. Тармақталған алгоритмдерде қолданылатын команда (*таңдау*)

5. Стандартты тип (*логикалық*)

6. Берілген есепті шешу мақсатында орындалатын іс-әрекеттердің машинаға түсінікті тілде жазылуы (*оператор*)

7. Қарапайым оператордың түрі (*енгізу*)

1-жүргізуші: Сайысымыздың қорытындысын айту үшін, әділқазылар алқасына сөз беріледі. Сайыстың нәтижесі бойынша жеңген оқушылар марапатталады.

Оқушыларды бағалау.

### **3. «Информатика патшалығына саяхат» сайыс сабағы**

**Сабақтың тақырыбы:** «Информатика патшалығына саяхат» сайыс сабағы

**Сабақтың мақсаты:** WordPad редакторымен жұмыс істеуді үйрету. Графикалық редактор Paint-та жұмыс істеуді үйрету. Осы тақырыптар бойынша алған теориялық білімдерін тапсырмаларды орындау кезінде тиімді пайдалану, алдына қойған мақсаттарына жету. Өз бетімен жұмыс істеуге үйрету оқушылардың информатика пәнінен қызығушылығын, ойлау қабілеттерін арттыру.

Сабақ «Редактор» және «Палитра» топтарының арасында сайыс түрінде өтеді. Әр топты кемеге отырғызып, мұхитты жүзе «Информатика патшалығына» алып баруымыз керек. Кемелер әр түрлі аралдарға тоқтап, онда тапсырмаларды орындап, әрі қарай өтуі керек.

Кеменің жүзу маршруты:

«Терезенің негізгі элементтері» аралы

«Ертегілер» аралы

«Көркем сурет» аралы

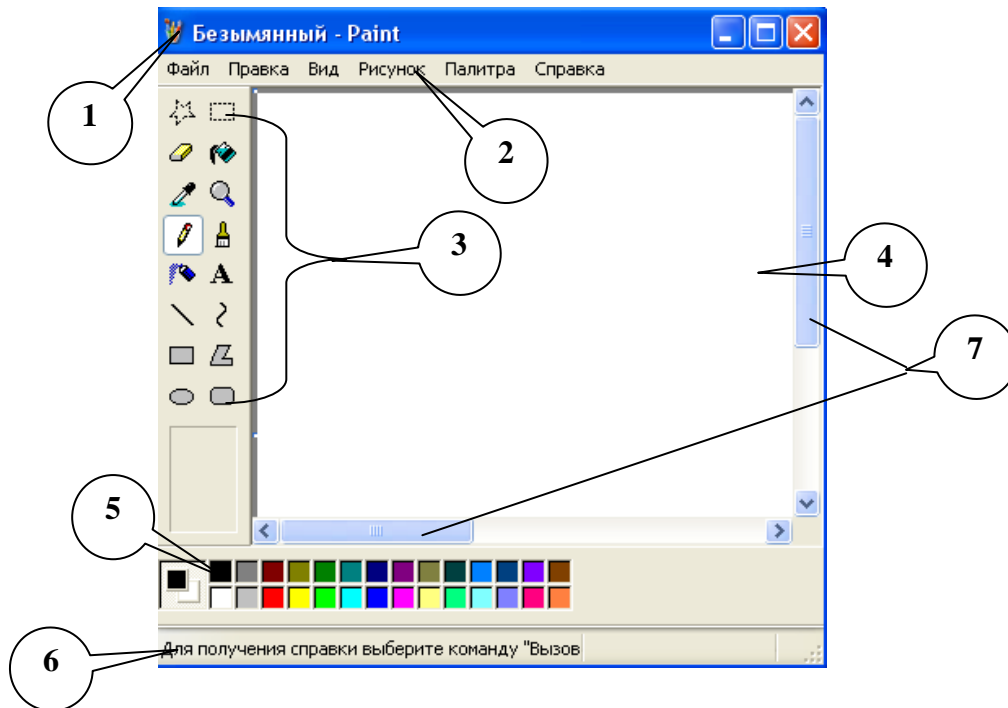
«Құрал-саймандар тақтасының батырмалары» аралы

«Ғажайып қалам» аралы

I. «Терезенің негізгі элементтері» аралы

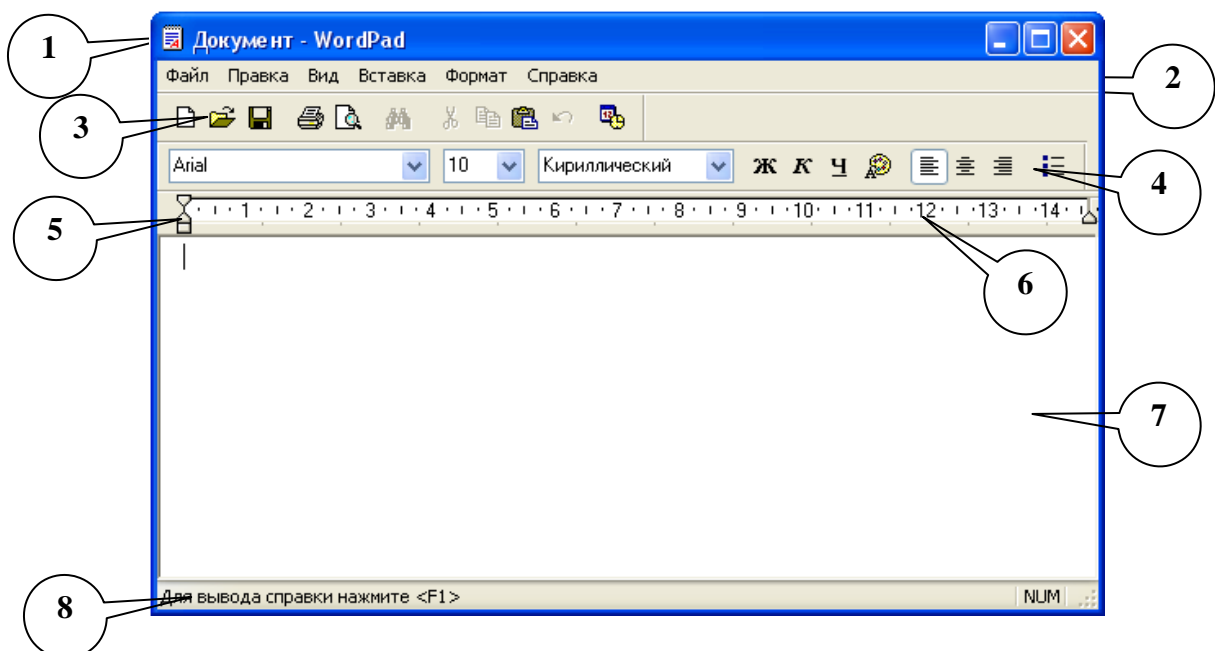
Мұнда әр топ берілген тапсырма бойынша терезенің негізгі элементтерін атап, олардың міндетін жазып, алға жылжып отырады.

1-топ.



№	Аты мен міндеті
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

2-топ.



№	Аты мен міндеті
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

## II. Келесі «Ертегілер» аралына келеміз

Бір күні сиқыршы компьютерді сиқырлап тастайды. Ол оны «компьютус» деген кактусқа айналдырып, өзінің дүкенінің сөресіне қояды. Кактус бейнесінде болу компьютерге тіпті ұнамады, себебі мұндай әдеттен тыс келбетте ол ақпараттық процестерді орындайтын басты құрал бола алмайтын еді. Бақытына қарай дүкенде бір ақпейіл қыз жұмыс істейтін. Ол компьютерге көмектескісі келді. Егер ол этикетке дұрыс жазулар жазып, кактустың тікенектеріне ілсе, онда компьютерді алғашқы қалпына келтіруге болатынын білетін. Өкінішке орай, бұл қыз бала информатика пәнін білмегендіктен, компьютердің неден тұратынын білмеді. Мүмкін сендер этикетке дұрыс жазу жазып, сиқыршыны бірге жеңе алатын шығарсыңдар?

- Компьютердің негізгі құрылғылары (жүйелік блок, монитор, пернетақта);
- Компьютердің қосалқы құрылғылары (модем, сканер, принтер);
- Сурет салуға арналған программа (Paint);
- Ақпараттың өлшем бірлігі (бит, байт);
- Дискілерді оқу құрылғысы (дискжетек);
- Жыпылықтап тұратын тік сызықша (курсор).

III. «Көркем сурет» аралы. Бұл аралда әр кеме басшысы – капитан компьютерде Paint графикалық редакторында тапсырма орындайды.

1-кеме: Тікбұрыш пен дөңгеленген тікбұрыш құралдарын қолдана отырып, ғимараттың суретін салу.

2-кеме: Сыртында қазақтың ұлттық ою-өрнегінің суреті бар, шәйнектің суретін салу. (10 минут).

Кеме басшылары сурет салып отырғанда, қалған оқушылар үлестірмелі карточкалармен жұмыс жасап отырады.

Үлестірмелі карточкаларға берілген тапсырмалар:

1-тапсырма

Сұрақ	Жауап
Палитраның міндеті қандай?	
Бейнелеу түсін қалай таңдауға болады?	
Үзіндіні жоюдың үш тәсілін ата?	
WordPad редакторының мүмкіндіктері қандай?	

## 2-тапсырма

Сұрақ	Жауап
Paint файлға қандай кеңейтуді автоматты түрде меншіктейді?	
Paint бағдарламасының құжатын бірінші рет сақтау үшін қандай команданы орындау керек? Ал құжатты қайталап сақтағанда ше?	
Қандай түстер үнсіз келісім бойынша орнатылады?	
WordPad мәтіндік редакторын іске қосу әрекеттерін тізбек түрінде жаз?	

## 3-тапсырма

Сұрақ	Жауап
Суретке мәтін қосу үшін орындайтын әрекеттер тізбегін жаз?	
Суреттің масштабын қалай үлкейтуге және қалпына келтіруге болады?	
Суретті басып шығару үшін қандай команданы орындау керек және қандай пернелерді басуға болады?	
Фон түсін қалай таңдауға болады?	

4-тапсырма. WordPad қолданбасында құжат құрудың негізгі кезеңдерін ретімен орналастыр.

	Мәтінді пішімдеу
	Қаріптің пішімі мен өлшемін таңдау
	Құжатты сақтау мен ашу
	Баспаға шығару
	Мәтінді енгізу мен редакциялау

5-тапсырма. WordPad құжатына графикалық объектіні кірістіру әрекетінің ретін көрсет.

	Сурет кірістіретін бағдарламаның құжатын ашады
	Paint графикалық редакторында сурет салады немесе дайын суреттер кітапханасынан сурет алады
	Сурет пайда болатын жерге курсорды апарып, Правка – Вставить командасын орындайды немесе Вставить батырмасын шертеді
	Суретті тышқанның сол жақ батырмасын басып тұрып, іліп алып, мәтін бойынша жылжытуға болады
	Правка мәзірінен Копировать немесе Вырезать командасын

	таңдайды
	Объектіні белгілейді (яғни оны Paint-қа белгілеу батырмаларының көмегімен қиылады)

6-тапсырма. Кестені толтыр



Перне	Міндеті
ENTER	
SHIFT	
Caps Lock	
BackSpace	
Delete	
PageUp	
PageDown	
Ctrl+Home	
Ctrl+End	

IV. «Құрал-саймандар тақтасының батырмалары» аралы. Бұл аралда әр топқа құрал-саймандар тақтасының батырмаларының белгісі бар карточка беріледі, батырманың аты мен атқаратын қызметі туралы баяндап берулері керек.

*1-топ.*

Paint графикалық редакторының құрал-саймандар тақтасының батырмаларының аты мен атқаратын қызметі туралы баянда.

Батырма	Аты	Атқаратын қызметі
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		

2-топ.

WordPad мәтіндік редакторының құрал-саймандар тақтасының батырмаларының аты мен атқаратын қызметі туралы баянда.

Батырма	Аты	Атқаратын қызметі
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
<input type="text" value="Arial"/>		
<input type="text" value="10"/>		
		
		
		
		

V. «Ғажайып қалам» аралы. Бұл аралда оқушылар осы өтіп жатқан тақырыпта 4 жол өлең шығарып жазады. Шығарған өлеңдерін оқып, сосын WordPad мәтіндік редакторында тереді. Әр топқа берілген тапсырма мынадай қаріппен терілуі керек.

1 кемеге: 14 қаріп, Kz Arial

2 кемеге: 16 қаріп, kz Times New Roman.

VI. Қорытындылау. Оқушыларды бағалау. Сайыстың нәтижесі бойынша жеңген оқушылар марапатталады.

VIII. Үйге тапсырма.

#### 4. «XXI-ғасыр көшбасшысы» ойыны

Оқушылардың компьютерді пайдалана отырып, шығармашылығын, ойлау қабілетін дамыту, пәнге деген қызығушылығын, белсенділігін арттыру, компьютерлік іскерлігін дамыту мақсатында «XXI-ғасыр көшбасшысы» ойынын ұйымдастырудың маңызы зор.

Ойынға 4-оқушы қатысады.

1-жүргізуші:

Сәлем бердік, құрметті ұстаздар, әділ-қазылар, оқушылар. Сіздермен бірлесе отырып «XXI-ғасыр көшбасшысы» атты ойынымызды бастауға рұқсат етіңіздер.

Ойын толқын, айналған қатты ағысқа

Табылғандай танымда, жат дауыс та.

Біреу озып келеді қатарынан,

Біреу қалып жатады асығыста.

2-жүргізуші.

Ойын толқын жатқандай асып, тасып,

Біреу мығым, біреулер шалыс басып.

Бұл ойыннан өтеді ғұлама ойлар,

Жеңсең де жеңілсең де қалма жасып.

1-жүргізуші:

«Батылдық – балалық шақта шыңдалады» десек баланы бала ететін тәрбие құралының бірі - ойын екендігі белгілі. Алдымен ойынға шығатын оқушыларды ортаға шығарайық.

2-жүргізуші:

Жарысқа қатысып отырған оқушыларға сәт сапар тілей отырып, шыңдарға биік қонғайсың демекпіз. Ал жас қырандар 1-тур, «Бәйге» туры бастаймыз.

Қарап тұрмай бәйгеге еріңіз,

Шәкірттерге әділ шешім беріңіз

Жүзден жүйрік, мыңнан тұлпар шығарар,

Бәйге, бәйге, бәйгелерді көріңіз.

1. 1623 жылы, 7-таңбалы сандармен қарапайым арифметикалық амалдар (қосу, азайту) орындай алатын алғашқы есептеуіш машинаны жасап шығарған ғалым. (*Уильям Шикард*)



2. 1674 жылы, қосу және азайту амалдарымен қатар көбейту амалын да орындай алатын механикалық есептеу машинасын жасап шығарған ғалым. (*Вильгельм Годфрид фон Лейбниц*)

3. Чарльз Бэббидждің атақты «аналитикалық машинасы» -перфокарталарға жазылған «программаларды» орындайтын, алғашқы программаланатын қарапайым компьютер жобасы қай жылы жасалды. (*1834 жылы*)

4. Чарльз Бэббидж компьютердің аналитикалық құрылғысы прототипін және баспа құрылғысы – принтерді қай жылы жасап шығарды. (*1871 жылы*)

5. 1919 жылы, «Энигма» атты мәліметті шифрлайтын машинаны ойлап шығарған ғалым. (*Эдвард Хеберн*)

6. «Тюринг машинасы» деп аталып кеткен компьютердің алғашқы «математикалық моделін» Алан Тюринг қай жылы жасады. (*1937 жылы*)

7. С.Лебедевтің басшылығымен Үлкен Электрондық Есептеу Машинасы қай жылы жасалып шықты. (*1959 жылы*)

8. Қай жылы IBM фирмасы әлемде тұңғыш рет IBM 2250 компьютеріне арналған монитор шығарды. (*1964 жылы*)

9. Қай жылы IBM корпорациясы 8088 процессорлы 10-20 Мбайт қатты дискісі, 360 Кбайтты дискеті және 128-256 Кбайт жедел жады бар PC/XT компьютерін жасап шығарды. (*1983 жылы*)

10. Қай жылы Intel фирмасы қуатты жұмыс станцияларына арналған Pentium Pro процессорын шығарды. (*1994 жылы*)

11. Қай жылы Intel фирмасы мультимедиялық құрылғылармен жұмыс істейтін, жаңа мүмкіндіктерді сүйемелдейтін Pentium MMX процессорын (жиілігі - 166 МГц-тен жоғары, 4,4 млн транзисторы бар) ұсынды. (*1996 жылы*)

12. Қай жылы Intel фирмасының жаңа процессоры - Intel Pentium II (7,5 млн транзисторы бар) шықты. (*1997 жылы*)

1-жүргізуші:

Көрермен жиналған бұл тамашаға,

Құр қарап, жай отыру жараса ма?

Туыс, досқа, сыныптас, танысқа емес,

Соқ қолыңды білімді жас талантқа.

2-жүргізуші:

«Ана тілің – арың бұл,

Ұятың боп тұр бетте

Өзге тілдің бәрін біл

Өз тіліңді құрметте» - деп Қ.Мырзалиев ағамыз айтқандай, жас өрендердің тіл білімін тамашалайық.

2-тур. *Полиглот*

1-жүргізуші:

Фонограф бағдарламасы қандай мәліметті өңдеуге мүмкіндік береді (дыбыс, звук, sound)

Жіпке ілдім мен өзім

Кіп кішкентай күн көзін (шам, лампочка, lamp)

Ақпараттың қайнар көзі (табиғат, природа, nature)

Ас адамның арқауы, ал компьютердің асы ... (ток, ток, current)

Графиктік курсорды басқаруды жеңілдететін құрылғы (тышқан, мышь, mouse)

Өнер алды қызыл ... (тіл, язык, language)

1-жүргізуші:

Мәңгі бақи есте қалар,

Ғажайып бір кеш болсын.

Білімдірек шәкірт озар,

Қиынырақ сұрақ болсын.

3-тур «Ғажайып алаң»

10 (сол) – Компьютердің барлық компоненттерінің жұмысын үйлестіретін, процессордың негізгі бөлігі (*басқару құрылғысы*)

10 (ортадағы) – Процессордың тактілік жиілігі немен өлшенеді (*мегагерц*)

10 (оң) – Санның цифрына бөлінетін позиция (*разряд*)

20 (сол) – Ауқымды желілерде желілік контроллер қызметін орындайтын құрылғы (*модем*)

20 (ортадағы) – Windows жұмыс атқара алатын барлық мүмкіндік? (*объект*)

20 (оң) – Қағаздағы көріністі экранға түсіруші? (*сканер*)

30 (сол) – Адам мен компьютер арасындағы қарым-қатынас? (*интерфейс*)

30 (ортадағы) – Ақпаратты енгізуге арналған құрылғы? (*пернетақта*)

30 (оң) – Адам денсаулығына зиянды компьютер құрылғысын ата? (*монитор*)

40 (сол) – «бит» сөзінде неше бит бар? (24)

40 (ортадағы) – Дербес компьютерден қағаздық тасушыларға графикалық ақпараттарды шығаруға арналған құрылғы (*плоттер*)

40 (оң) – сандардың аталу және жазылу әдісі (*санау жүйесі*)

Ұпайы аз оқушы ойыннан шығарылады.

1-жүргізуші:

Білімнің ұшқырлығын танып сен,

Асып-тасып, асықпа, қалыспа сен.

Уақыт деген зымырап, зулап жатыр,

Шапшаңдық бұл сайыста керек екен.

2-жүргізуші:

Жорға, жорға, жорғала

Шапшаңдыққа таң қалма

Ойын деген арпалыс

Жеңілемін деп ойлама

4-тур. «Жорға»

1-жүргізуші:

Қандай жағдайда түрлі файлдар бір ат иеленуі мүмкін (*түрлі каталогтарда сақталса*)

Сыртқы құрылғының жұмысын басқаратын программа қалай аталады? (*драйвер*)

Сыртқы құрылғылар арқылы ақпараттық арналарға жалғанған арнайы құрылғы (*адаптер*)

Компьютердің түрлі бөліктерін жалғауға арналған электрондық құрылғы  
(шина)

Жад нешеге бөлінеді? (2)

Тышқанның атқаратын қызметі (*жұмысты жеңілдету*)

Калькулятордың неше түрі бар? (2)

«Ақпарат» сөзі қай тілден шыққан (*латын*)

Ақпаратты шығару құрылғысы (*принтер*)

Көшіру пернелер комбинациясы (*ctrl+c*)

Пернетақта қандай құрылғы (*енгізу*)

Ғылымның түрлі салаларында есептерді шешуге қолданылатын  
программалар (*қолданбалы программа*)

1-жүргізуші:

Ұпайы аз оқушы ойыннан шығарылады.

2-жүргізуші:

Ойынның шешуші сәті төрешілер өздеріңізде. Жеңімпазды анықтап,  
марапаттау.

1-жүргізуші:

Бүгінгі көріп тамашалаған интеллектуалды шоу «XXI-ғасыр көшбасшысы»  
ойыны мәресіне жетті. Зейін қойып тыңдағандарыңыз үшін алғысымыз шексіз.

## Қорытынды

Бүгінгі қоғамдағы педагог маман – дүниетаным ілімінің негіздерін жақсы меңгерген, мемлекеттің, елдің саяси мақсаттарын айқын көретін, ғылыми және практикалық мол даярлығы бар, өз мамандығын жетік меңгерген адам болуы тиіс. Ол еңбек етудің түрлерін ғылыми негізде ұйымдастыру ұстанымдарын игеріп, оны практикада, іс-тәжірибеде қолдана білуі қажет. Аға ұрпақтың үмітін қанағаттандырып, әлеуметтік-саяси жақтарды қамти отырып, қоғам, үкімет тапсырмалары бойынша жұмыс істей алатын, ұжымдық тәжірибені бағалайтын, ұлтжандылық көзқарасша елім, жерім деген пікіріне құлақ асатын, қол жеткен табысты сын тұрғысында бағалай білетін, оның пәрменділігін дұрыс түсінетін, өзінің тарихын жете білетін, халықтық педагогиканың озық үлгілерін өскен ұрпақты тәрбиелеп-оқытуда пайдалана білетін және олардың дүниетанымдық көзқарастарын қалыптастыруда негізгі діңгегі етіп тануды міндет деп түсінетін адам болуы тиіс.

Қорыта айтқанда, педагогикалық практиканың мақсаты болашақ мұғалімнің бойында ұстаздық мамандыққа, педагогикалық еңбекке деген ынта мен сүйіспеншілікті баулу болып табылады. Бұл өсіп келе жатқан ұрпақты тәрбиелеу ісіне сеніп тапсырған аға ұрпақ пен мемлекеттің және халықтың алдындағы үлкен жауапкершілікті ұғу мен түсініп білуге негізделуі тиіс.

## Пайдаланылған әдебиеттер

1. Ильина Т. Педагогика. – М, 1984.
2. Мұқанов М.М. Жас және педагогикалық психология. – А, 1982. – 247 б.
3. Педагогикалық және жас ерекшелігі психологиясы. /Ред. басқарған А.Петровский. – А., Мектеп, 1987.
4. Әбиев Ж., Бабаев С., Құдиярова А. Педагогика. – Алматы, 2004. – 437.
5. Сабыров Т. Болашақ мұғалімдердің дидактикалық дайындығын жетілдіру. – Алматы, 1999.
6. Сабақ беру тиімділігін арттыру. /Құрастырған Сманов Б. – А., 1989.
7. Ұстаздың шеберлікке жету жолдары. /Құрастырған Нұржанова Ж. – А., 1991.
8. Илиясова А. Сынып жетекшісінің жүргізетін тәрбие жұмысының жүйесі. – А., 1999.
9. Ермеков Н.Т., Стифутина Н.Ф. Информатика 7. – Алматы, 2003. – 239 б.
10. Ермеков Н.Т., Стифутина Н.Ф. Информатика 8. – Алматы, 2004. – 223 б.
11. Бөрібаев Б., Нақысбеков Б., Мадиярова Г. Информатика және есептеуіш техника негіздері 9. – Алматы, 2005. – 268 б.
12. Ермеков Н.Т., Криворучко В.А., Ноғайбаланова С.Ж. Информатика 10. Қоғамдық-гуманитарлық бағыт. – Алматы, 2006. – 183 б.
13. Ермеков Н.Т., Криворучко В.А., Ноғайбаланова С.Ж. Информатика 10. Жаратылыстану-математика бағыты. – Алматы, 2006. – 149 б.
14. Ермеков Н.Т., Криворучко В.А., Ноғайбаланова С.Ж. Информатика 11. Жаратылыстану-математика бағыты. – Алматы, 2007. – 223 б.

## МАЗМҰНЫ

Алғы сөз	3
I. Жоғары мектептегі студенттердің педагогикалық практикасы	4
1.1 Педагогикалық практиканың мақсаттары мен міндеттері	4
1.2 Педагогикалық практиканың мазмұны	5
1.3 Педагогикалық практика жайлы мәліметтер	6
1.4 Студент педагогикалық практикадан өту үшін нені білуі қажет	18
1.5 Практика кезінде студент нені меңгеруі қажет	29
II. Студент практиканттарға арналған әдістемелік материалдар	30
2.1 Сабақ жоспарының сұлбасын құру	30
2.2 Сабақты талдау және бақылау	31
III. Информатика пәнінен күнтізбелік және сабақ жоспарларының үлгілері	45
3.1 Негізгі, қоғамдық-гуманитарлық, жаратылыстану-математика бағытындағы мектептердің информатика пәнінен күнтізбелік жоспарлары	45
3.2 Сабақ жоспарларының үлгілері	55
3.3 Дәстүрлі емес сабақтардың түрлері мен дидактикалық құрылымы	70
3.4 Дәстүрлі емес сабақ жоспарларының үлгілері	78
Қорытынды	100
Пайдаланылған әдебиеттер	101