

Türkmenistanyň Bilim Ministrliги
Balkan welaýat maliýe-ykdysady orta hünär okuw mekdebi

**“Buhgalterçilik hasaba alnyşy”, “ Maliýe we karz”,
“Ykdysadyýet we meýilnamalaşdyryş” hünärler üçin**

“Häzirki zaman kompýuter tehnologiýalary”
dersi boýunça 2020-2021-nji okuw ýyly : (11,12,13,14,15 – toparlar üçin)

MAKSATNAMA

Mugallym: G. Güýzgeldiýew

Ders boýunça sagatlaryň sany 108 sagat

Umumy okuw 36 sagat

Amaly okuw _____sagat

Söhbet okuw _____sagat

Tejribe okuw 72 sagat

Ders boýunça gözegçilikleriň görnüşleri:

ýyllyk iş _____ ýarym ýyllykda

ýyllyk taslamasy _____ ýarymýyllykda

Barlag işleri _____ ýarym ýyllykda

Hasap –ýazgy işleri _____ ýarymýyllykda

Hasap _____ I _____ ýarymýyllykda

Synag _____ II _____ ýarymýyllykda

“Häzirki zaman kompýuter tehnologiýalary” dersini okatmagyň

maksady: Berkarar Döwletimiziň Bagtyýarlyk döwründe Hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedowyň taglymatyna laýyklykda , Garaşsyz Baky Bitarap Watanymyzy mundan beýläk-de ösdürjek we ösen döwletleriň hataryna goşjak ylymly-bilimli ýaşlary terbiýelemekdir.

Umumy okuw (I - ý/ý) 18 sagat.

| Tema | Böümleriň we temalaryň atlary | Sagat sany | Öý işi № |
|------|--|------------|----------|
| | 1. Kompýuter tehnologiýalarynyň esaslary. | 2 | |
| 1 | Kompýuteriň howpsuz ulanmagyň düzgünleri.Kompýuter tehnologiýasynyň düzümleri. Kompýuter tehnologiýasynyň görnüşleri.Kompýuteri açmagyň we ýapmagyň düzgünleri.Klawiatura we syçan. “Paýhas çeşmesi” Kalba- ynam, köňle- ylham.(sah.9-15) | 2 | |
| | 2. Kompýuter tehnologiýalarynda resminama dolanyşygy. | 2 | |
| 1 | Kompýuteriň iş stoly, penjireleri bilen işlemek.Kompýuteriň diskleri bilen işlemek. Kompýuterde bukjalar bilen işlemek.Kompýuterde resminamalaryň we bukjalaryň salgylary.Resminamalary döretmegiň tehnologiýalary.Resminamalaryň kompýuterde aňladylyşy. | 2 | |
| | 3. Kompýuter tehnologiýalarynyň hasaplaýyş serişdeleri. | 2 | |
| 1 | Hasaplaýyş sistemasynda sanlaryň aňladylyşy.Sanlary bir hasaplaýyş ulgamyndan başga hasaplaýyş ulgamyna geçmek.Hasaplaýyş sistemasynda sanlary, amallary ýerine ýetirmek. “Paýhas çeşmesi” Watançylyk we gahrymançylyk ündewleri.(sah.17-25) | 2 | |
| | 4. Kompýuter tehnologiýalarynda hasaplaýyş serişdelerine birikdirilýän gurluşlar . | 2 | |
| 1 | Kompýuteriň ulgam binasynyň içki gurluşlary.Kompýuteriň monitory. Kompýuteriň disk gurluşlary. Kompýuteriň klawiaturasy we syçan. Printerler we olaryň görnüşleri. Kompýutere birikdirilýän modem enjamlary. “Paýhas çeşmesi” Watançylyk we gahrymançylyk ündewleri.(sah.26-35) | 2 | |
| | 5. Kompýuter tehnologiýalarynyň umumy we ulgamlayyn programmama üpjünçilikleri. | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | MS-DOS komandasy bilen işlemek. Norton Commander(NC) programmalar gurşawynda işlemek. Far Manager(FM) programmalar gurşawynda işlemek. Total Commander (TC) programmalar gurşawynda işlemek. “Paýhas çeşmesi” Watançylyk we gahrymançylyk ündewleri.(sah.36-45) | 2 | |
| | 6. Kompýuter tehnologiýalarynyň amaly we hyzmat programmalary | 2 | |
| | Kalkulýator programmasy bilen işlemek. MS Word tekst redaktorynda tekstleri redaktirlemek. MS Word tekst redaktorynda tablisa bilen işlemek. MS Word tekst redaktorynda diagrammalar döretmegiň düzgünleri. “Paýhas çeşmesi” Watançylyk we gahrymançylyk ündewleri.(sah.46-52) | 2 | |
| | 7. Kompýuter tehnologiýalarynyň elektron tablisalary. | 2 | |
| | Elektron tablisasy barada maglumat. MS Excel elektron tablisasynda tablisa gurmak. MS Excel elektron tablisasynda formulalar bilen işlemek. MS Excel elektron tablisasynda diagrammalar we grafikler bilen işlemek. MS Excel elektron tablisasynda maglumatlary saýhallamak we filtrlemek. MS Excel elektron tablisasynda maglumatlary gözlemek. MS Excel elektron tablisasynda maglumatlary çapa taýýarlamak we çap etmek. “Paýhas çeşmesi” Edep terbiýe we ahlaky ündewler.(sah.53-63) | 2 | |
| | 8. Kompýuter tehnologiýalarynyň maglumat binýatlary. | 2 | |
| | Maglumatlar binýady barada düşinje. MS Access MBDU-de meýdanyň görnüşleri, faýl we tablisa döretmek. MS Access MBDU-de Talaplar, gerekli maglumatlary gözlemek we talaplaryň üýtgedilişi. MS Access MBDU-de formalar, hasabatlar we olary döretmek. “Paýhas çeşmesi” Edep terbiýe we ahlaky ündewler.(sah.64-74) | 2 | |
| | 9. Kompýuter tehnologiýalarynyň prezentasiýa programmalary we tehniki serişdeleri. | 2 | |
| | Kompýuter prezentasiýalary barada düşinje. MS Power Point prezentasiýalary, slayd döretmek. MS Power Point slaydlary bezemek. MS Power Point suratlary, sazalary we wideo rolikleri goýmak. MS Power Point ykdysady grafikleri we diagram - | 2 | |

| | | | |
|--|---|-----------|--|
| | malary ýerleşdirmek.“ Paýhas çeşmesi” Edep terbiýe we ahlaky ündewler.(sah.75-84) | | |
| | Umumy okuw (I - ý/ý) . | 18 | |

Tejribe okuwy (I – ý / ý) 54 sagat.

| Tema | Bölämleriň we temalaryň atlary. | Sagat sany | Öý işi № |
|-------------|--|-------------------|-----------------|
| | 1. Kompýuter tehnologiýalarynyň esaslary. | 6 | |
| 1 | Kompýuter bilen tanyşlyk. Kompýuterler barada düşünje. Tehniki howpsuzlygyň düzgünleri. <i>Paýhas çeşmesi” Edep terbiýe we ahlaky ündewler.(sah.85-95)</i> | 2 | |
| 2 | Kompýuter tehnologiýasynyň görnüşleri.Kompýuteri açmagyň we ýapmagyň düzgünleri.Klawiatura we syçan. <i>Paýhas çeşmesi” Edep terbiýe we ahlaky ündewler.(sah.96-105)</i> | 4 | |
| | 2. Kompýuter tehnologiýalarynda resminama dolanyşygy. | 6 | |
| 1 | Kompýuteriň iş stoly, penjireleri bilen işlemek. Kompýuteriň diskleri bilen işlemek. <i>Paýhas çeşmesi” Edep terbiýe we ahlaky ündewler.(sah.106-115)</i> | 2 | |
| 2 | Kompýuterde bukjalar bilen işlemek.Kompýuterde resminamalaryň we bukjalaryň salgylary. | 2 | |
| 3 | Resminamalary döretmegiň tehnologiýalary. Resminamalaryň kompýuterde aňladylyşy. <i>Paýhas çeşmesi” Edep terbiýe we ahlaky ündewler.(sah.116-125)</i> | 2 | |
| | 3. Kompýuter tehnologiýalarynyň hasaplaýyş serişdeleri. | 8 | |
| 1 | Hasaplaýyş sistemasynda sanlaryň aňladylyşy.Sanlary bir hasaplaýyş ulgamyndan başga hasaplaýyş ulgamyna geçirmek. | 4 | |
| 2 | Hasaplaýyş sistemasynda sanlary, amallary ýerine ýetirmek.” <i>Paýhas çeşmesi” Edep terbiýe we ahlaky ündewler.(sah.126-136)</i> | 4 | |
| | 4. Kompýuter tehnologiýalarynda hasaplaýyş serişdelerine birikdirilýän gurluşlar . | 6 | |
| 1 | Kompýuteriň ulgam binasynyň içki gurluşlary. | 2 | |

| | | | |
|---|---|-----------|--|
| | Kompýuteriň monitory. Paýhas çeşmesi” Edep terbiýe we ahlaky ündewler.(sah.137-143) | | |
| 2 | Kompýuteriň disk gurluşlary. Kompýuteriň klawiaturasy we syçan. | 2 | |
| 3 | Printerler we olaryň görnüşleri. Kompýutere birikdirilýän modem enjamlary. <i>Paýhas çeşmesi” Edep terbiýe we ahlaky ündewler.(sah.144-154)</i> | 2 | |
| | 5. Kompýuter tehnologiýalarynyň umumy we ulgamlaryn programma üpjünçilikleri. | 2 | |
| 1 | Windows operasiýa ulgamynyň iş stolyny gurnamak. MS-DOS komandasy bilen işlemek. Norton Commander(NC) programmalar gurşawynda işlemek. <i>Paýhas çeşmesi” Edep terbiýe we ahlaky ündewler.(sah.155-162)</i> | 2 | |
| | 6. Kompýuter tehnologiýalarynyň amaly we hyzmat programmalary. | 4 | |
| 1 | Amaly maksatnamalary bilen işlemek. Ýazgy maglumatlaryny döretmek, ýazgyny ölçegleşdirmek we onuň üstünde öwrümler geçirmek. | 2 | |
| 2 | Tablisalar bilen işlemek,suratlary we şekilleri goýmak. <i>Paýhas çeşmesi” Edep terbiýe we ahlaky ündewler.(sah.163-173)</i> | 2 | |
| | 7. Kompýuter tehnologiýalarynyň elektron tablisalary. | 12 | |
| 1 | Elektron tablisasy barada maglumat. MS Excel elektron tablisasynda tablisa gurnamak. <i>Paýhas çeşmesi” Edep terbiýe we ahlaky ündewler.(sah.174-185)</i> | 4 | |
| 2 | MS Excel elektron tablisasynda formulalar bilen işlemek. MS Excel elektron tablisasynda diagrammalar we grafikler bilen işlemek. “ <i>Paýhas çeşmesi” Edep terbiýe we ahlaky ündewler.(sah.186-195)</i> | 4 | |
| 3 | MS Excel elektron tablisasynda maglumatlary gözlemek. MS Excel elektron tablisasynda maglumatlary çapa taýýarlamak we çap etmek. <i>Paýhas çeşmesi” Edep terbiýe we ahlaky ündewler.(sah.196-205)</i> | 4 | |
| | 8. Kompýuter tehnologiýalarynyň maglumat binýatlary. | 2 | |
| | Maglumatlar binýady barada düşinje. Programmany işe girizmek we onuň bilen işi tamamlamak. Meýdan we ýazgy.Maglumatlaryň görnüşleri. <i>Paýhas çeşmesi” Edep</i> | 2 | |

| | | | |
|---|---|-----------|--|
| | terbiýe we ahlaky ündewler. (sah.206-220) | | |
| | 9. Kompýuter tehnologiýalarynyň prezentasiýa programmalary we tehniki serişdeleri. | 8 | |
| 1 | Kompýuter prezentasiýalary barada düşinje. MS Power Point programmasynda slaýd döretmek. MS Power Point programmada slaýdlary bezemek. Paýhas çeşmesi” Edep terbiýe we ahlaky ündewler. (sah.221-230) | 4 | |
| 2 | MS Power Point programmasynda suratlary, sazalary we wideo rolikleri goýmak. Paýhas çeşmesi” Edep terbiýe we ahlaky ündewler. (sah.231-240) | 4 | |
| | Jemi tejribe okuwy I - ý/ý | 54 | |

Umumy okuw (II - ý/ý) - 18 sagat.

| Tema | Bölmeleriň we temalaryň atlary | Sagat sany | Öý işi № |
|------|--|------------|----------|
| | 10. Kompýuter tehnologiýalarynda programmalaşdyr - magyň dilleri we programma ýazmagyň gurluşy. | 2 | |
| 1 | Kompýuter tehnologiýasynda programmalaşdyrmagyň dilleri barada düşüňjeleri. Çyzykly meseleleriň blok shemalaryny gurmak.Şahalanýan meseleleriň blok shemalaryny gurmak.Gaýtalanýan gurluşly algoritmleriň blok shemalaryny gurmak. “Paýhas çeşmesi”. Ylym- bilim we hünär öwütleri.(sah. 261-270) | 2 | |
| | 11.Kompýuterde programma tekstini ýazmagyň ýerine ýetirilişi. | 2 | |
| 1 | Çyzykly meseleleri Paskal dilinde programmirmek. Şahalanýan gurluşly algoritmleri Paskal dilinde programmirmek. Gaýtalanýan gurluşly algoritmleri Paskal dilinde programmirmek. “Paýhas çeşmesi” durmyşy pelsepeler. (271-285) | 2 | |
| | 12. Kompýuter tehnologiýalarynda maliýe-ykdysady meseleleri programmalaşdyrmak. | 2 | |
| | Paskal programmirmek dilinde maliýe-ykdysady meseleler programmirmek. Excel maksatnamasynda maliýe-ykdysady meseleler programmirmek. “Paýhas çeşmesi” durmyşy pelsepeler. (271-285) | 2 | |
| | 13. Kompýuterde grafiki tehnologiýalaryň esaslary. | 2 | |
| 1 | Adobe Photoshop programmasynyň gurallar paneli. Adobe Photoshop programmasynda palitralar bilen işlemek we reňklemek.Adobe Photoshop programmasynda şekilleriň üstünde işlemegiň düzgüni.Adobe Photoshop programmasynda resminama bilen geçirilýän işler. Adobe Photoshop programmasynda şekiliň gatklary bilen işlemek we köpgatlykly şekilleri döretmek.Adobe Photoshop programmasynda şekilleri süzgüçlemek. “Paýhas çeşmesi” durmyşy pelsepeler. (286-296) | 2 | |

| | | | |
|---|--|----------|--|
| | 14.Kompýuter tehnologiýalarynda elektron resminama dolanşygynyň döredilişi we resmileşdirilişi. | 2 | |
| 1 | Ykdysady resminamalar.Ykdysady resminamalardaky rekwizitler we görkezijiler. Elektron resminamalar. Adaty we elektron resminamalaryň arabaglanyşygy we olaryň hukuk esaslary.Maglumatlary kodlamak. Elektron sanly gollaryň tehnologiýasy, ýerine ýetirýän wezipeleri we ulanylýan ýerleri. “Paýhas çeşmesi” durmyşy pelsepeler. (sah.297-315) | 2 | |
| | 15.Kompýuter torlar tehnologiýalary. | 2 | |
| 1 | Lokal we global kompýuter torlary barada maglumat. Internetde salgylanma. Internete girmek üçin zerur enjamlar, maksatnama üpjünçiligi. “Paýhas çeşmesi” durmyşy pelsepeler. (316-330) | 2 | |
| | 16. Maglumat tehnologiýalarynyň howpsyzlygy. | 2 | |
| 1 | Esasy düşüňjeler, adalgalar we meseleler. Maglumatyň bitewiligi. Maglumatyň goraglylygy. Maglumatlary goramagyň usullary. Operasion ulgamy we kompýuter torlary goramagyň esasy ýörelgeleri. Internet, kompýuter torlarynyň talabalaýyk işlemekligi bilen baglanyşykly esasy ýörelgeler. Goralan aragatnaşyk kanaly barada düşüňje. Geçiriji kanal boýunça ugradylýan maglumatlara täsir edýän howplaryň görnüşleri. “Paýhas çeşmesi” Tebigat we zähmet hakynda. (sah.526-535) | 2 | |
| | 17. Maglumatlary goramagyň esasy usullary we modelleri . | 2 | |
| 1 | Maglumatlara howp salýan çeşmeler barada düşüňje, olardan goranmagyň we önüni almagyň usullary. Maglumaty ulanmaga bolan ygtyýaryň fiziki we logiki düşüňjesi. Elektron sanly gol. Maglumatlary goramagyň aparat-programma serişdeleri. Antiwiruslar, ulgamy barlamak we wiruslardan arassalamak. Antiwiruslaryň wirus bazasyny täzelemek. “Paýhas çeşmesi” Tebigat we zähmet hakynda. (536-553) | 2 | |

| | | | |
|--------------------------------|---|-----------|--|
| 18 | Maglumat howpsuzlygyny üpjün etmek babatda alnyp barylýan işleriň döwlet tarapyndan kadalaşdyrylyşy. | 2 | |
| 1 | Türkmenistanda Internet torunyň ösüşini we internet-hyzmatlaryny etmegi hukuk taýdan düzgünleşdirmek hakynda Türkmenistanyň kanuny. Maglumat howpsuzlygynyň obýektleri – maglumatlar, habarlar, maglumat prosesleri. Goralýan maglumat görerijiler we maglumat çeşmeleri. “Paýhas çeşmesi” Tebigat we zähmet hakynda. (sah.554-557) | 2 | |
| Jemi umumy okuw 2 - ý/ý | | 18 | |

Tejribe okuwy (II - ý/ý) - 18 sagat.

| Tema № | Bölämleriň we temalaryň atlary | Sagat möçberi | Öý işi № |
|--------|--|---------------|----------|
| | 10. Kompýuter tehnologiýalarynda programmalaşdyrmagyň dilleri we programma ýazmagyň gurluşy. | 2 | |
| 1 | Kompýuter tehnologiýalarynda programmalaşdyrmagyň dilleri barada düşünje.Çyzykly meseleleriň blok shemalaryny gurmak.Gaýtalanýan gurluşly algoritmleriň blok shemalaryny gurmak. “Paýhas çeşmesi” durmyşy pelsepeler. (sah.381-400) | 2 | |
| | 11. Kompýuterde programma tekstini ýazmagyň ýerine ýetirilişi. | 2 | |
| 1 | Çyzykly meseleleri Paskal dilinde programmirmek. Şahalanýan gurluşly algoritmleri Paskal dilinde programmirmek. “Paýhas çeşmesi” durmyşy pelsepeler. (sah.401-415) Gaýtalanýan gurluşly algoritmleri Paskal dilinde programmirmek. “Paýhas çeşmesi” durmyşy pelsepeler. | 2 | |

| | | | |
|--------|---|----------|--|
| | 12.Kompýuter tehnologiýalarynda maliýe-ykdysady meseleleri programmalaşdyrmak. | 2 | |
| 1 | Paskal programmirlleme dilinde maliýe-ykdysady meseleleri programmirllemek. Excel maksatnamasynda maliýe-ykdysady meseleler programmirllemek. “Paýhas çeşmesi” durmyşy pelsepeler. (sah.427-437) | 2 | |
| | 13. Kompýuterde grafiki tehnologiýalaryň esaslary. | 2 | |
| 1 | Adobe Photoshop programmasynyň gurallar paneli. Palitralar bilen işlemek we reňklemek.Adobe Photoshop programmasynda şekilleriň üstnde işlemegiň düzgüni. “Paýhas çeşmesi” durmyşy pelsepeler. (sah.451-462) Adobe Photoshop programmasynda şekiliň gatklary bilen işlemek we köpgatlakly şekillleri döretmek, süzgüçlemek. Tekstleri girizmek we oňa dürli effektlere bermek. CorelDraw programmasynyň iş penjireleri we häsiýetleri bilen tanyşmak.CorelDraw programmasynda obýektleri nusgalamak, obýektleri toparlara bölmek we obýektleri birleşdirmek “Paýhas çeşmesi” durmyşy pelsepeler. (sah.463-475) | 2 | |
| | 14. Kompýuter tehnologiýalarynda elektron resminama dolanşygynyň döredilişi we resmileşdirilişi. | 2 | |
| 1 2 | Ykdysady resminamalar.Ykdysady resminamalardaky rekwizitler we görkezijiler. Elektron resminamalar. Adaty we elektron resminamalaryň arabaglanyşygy we olaryň hukuk esaslary.Maglumatlary kodlamak. “Paýhas çeşmesi” durmyşy pelsepeler. (sah.501-508) | 2 | |
| | 15. Kompýuter torlar tehnologiýalary. | 2 | |
| 1 | Kompýuter tory düşünjesi.Kompýuter torlarynyň görnüşleri.Ýerli kompýuter torlarynyň guralyşy we gurluş üpjünçiligi. Kompýuter torlarynyň protokollary. Internet brauzerleri. Internete elýeterligiň 3G tehnologiýasy. Internete elýeterligiň 4G tehnologiýasy. “Paýhas çeşmesi” Tebigat we zähmet hakynda. (509-515) | 2 | |

| | | | |
|---|---|-----------|-----------------|
| | 16. Maglumat tehnologiýalarynyň howpsuzlygy. | 2 | |
| 1 | Esasy düşüňjeler, adalgalary we meseleler. Maglumatyň bitewiligi. Maglumatyň goraglylygy. Maglumatlary goramagyň usullary. Operasion ulgamy we kompýuter torlary goramagyň esasy ýörelgeleri. Internet, kompýuter torlarynyň talabalaýyk işlemeçligi bilen baglanyşykly esasy ýörelgeler. Goralan aragatnaşyk kanaly barada düşüňje. Geçiriji kanal boýunça ugradylýan maglumatlara täsir edýän howplaryň görnüşleri. “Paýhas çeşmesi” Tebigat we zähmet hakynda. (sah.526-535) | 2 | Kiberhowpsuzlyk |
| | 17. Maglumatlary goramagyň esasy usullary we modelleri . | 2 | |
| 1 | Maglumatlara howp salýan çeşmeler barada düşüňje, olardan goranmagyň we önüni almagyň usullary. Maglumaty ulanmaga bolan ygtyýaryň fiziki we logiki düşüňjesi. Elektron sanly gol. Maglumatlary goramagyň aparat-programma serişdeleri. Antiwiruslar, ulgamy barlamak we wiruslardan arassalamak. Antiwiruslaryň wirus bazasyny täzelemek. “Paýhas çeşmesi” Tebigat we zähmet hakynda. (536-553) | 2 | |
| | Maglumat howpsuzlygyny üpjün etmek babatda alnyp barylýan işleriň döwlet tarapyndan kadalaşdyrylyşy. | 2 | |
| 1 | Türkmenistanda Internet torunyň ösüşini we internet-hyzmatlaryny etmegi hukuk taýdan düzgünleşdirmek hakynda Türkmenistanyň kanuny. Maglumat howpsuzlygynyň obýektleri – maglumatlar, habarlar, maglumat prosesleri. Goralýan maglumat göterijiler we maglumat çeşmeleri. “Paýhas çeşmesi” Tebigat we zähmet hakynda. (sah.554-557) | 2 | |
| | Jemi tejribe okuw II - ý/ý | 18 | |

Peýdalanylan edebiýatlar

1. Türkmenistanyň Konstitusiýasy. Aşgabat, 2008.
2. Gurbanguly Berdimuhamedow. Ösüşiň täze belentliklerine tarap. Saýlanan eserler. I tom. Aşgabat, 2008.
3. Gurbanguly Berdimuhamedow. Ösüşiň täze belentliklerine tarap. Saýlanan eserler. II tom. Aşgabat, 2009.
4. Gurbanguly Berdimuhamedow. Garaşsyzlyga guwanmak, Watany, Halky söýmek bagtdyr. Aşgabat, 2007.
5. Gurbanguly Berdimuhamedow. Türkmenistan – sagdynlygyň we ruhubelentligiň ýurdy. Aşgabat, 2007.
6. Türkmenistanyň Prezidenti Gurbanguly Berdimuhamedowyň Ministrler Kabinetiniň göçme Mejlisinde sözlän sözi. (2009-njy ýylyň 12-nji iýuny). Aşgabat, 2009.
7. Türkmenistanyň Prezidentiniň «Obalaryň, şäherleriň, etrapdaky şäherçeleriň we etrap merkezleriniň ilatynyň durmuş-ýaşayyş şertlerini özgertmek boýunça 2020-nji ýyla çenli döwür üçin» Milli maksatnamasy. Aşgabat, 2007.
8. «Türkmenistany ykdysady, syýasy we medeni taýdan ösdürmegiň 2020-nji ýyla çenli döwür üçin Baş ugry» Milli maksatnamasy. «Türkmenistan» gazetini, 2003-nji ýylyň, 27-nji awgusty.
9. «Türkmenistanyň nebitgaz senagatyny ösdürmegiň 2030-njy ýyla çenli döwür üçin Maksatnamasy». Aşgabat, 2006.
10. Aşyralyýew Ç. Kompýuter tehnologiýalary. Aşgabat . 2009
11. Kulyýew D. we başgalar. Kompýuterde işlemek. Aşgabat- 2005
12. Çopanow G. we başgalar. Informatikanyň we kompýuter tehnikasynyň esaslary. Aşgabat – 2007
13. Meredow B. we Gummanow K. Informatikanyň we kompýuter tehnikasynyň esaslary. Aşgabat - 2010.

2020/2021