

TÜRKMENISTANYŇ BILIM MINISTRLIGI

**Balkan welaýat maliýe-ykdysady
orta hünär okuw mekdebi**

**“Buhgalterçilik hasaba alnyşy” ,”Maliýe we karz”,
”Ykdysadyýet we meýilnamalaşdyryş” hünärleriniň
II ýyl talyplary üçin**

“Ykdysadyýetde maglumat ulgamlary we tehnologiýalary”

dersiniň

IŞ MAKSATNAMASY

TÜRKMENISTANYŇ BILIM MINISTRIGI

Balkan welaýat maliýe-ykdysady

orta hünär okuw mekdebi

“Tassyklaýaryn”

Direktor _____ Ý.Bozjanow.

“ _____ ” _____ 2020 ý.

**“Buhgalterçilik hasaba alnyşy”, Maliýe we karz”, ”Ykdysadyýet
we meýilnamalaşdyryş” hünärleriniň
II ýyl talyplary üçin**

**“Ykdysadyýetde maglumat ulgamlary we tehnologiýalary”
dersiniň**

IŞ MAKSATNAMASY

Maksatnamany düzen : mugallym Nyýazberdiýewa D.

Düşündiriş ýazgysy.

Hormatly Prezidentimiz Gurbanguly Berdimuhamedowyň ilkinji gol çeken Permanyň bilim ulgamyna degişli bolmagy ýaş nesle onuň bilim terbiýesine ägirt uly üns berýänliginiň subutnamasydyr. Hormatly Prezidentimiziň “Türkmenistanda Bilim ulgamyny kämilleşdirmek hakynda” Permany , “ Türkmenistanyň Bilim hakyndaky “ kanunyna döwrebap üýtgetmeleriň girizilmeli täze dünýä ülňülerine gabat gelýän, hünärine ökde başarjaň , Watanymyza , Halkymyza, Hormatly Prezidentimize kalby söýgüden doly hünärmenleri taýýarlamaga gönükdirilendir. Bilim ulgamynda geçirilýän özgertmeler talyplara bilim berýän mugallymlaryň öňünde uly wezipeleri goýýar. Türkmen dilinde dünýä ülňülerine gabat gelýän okuw maksatnamalarynyň taýýarlanylmalak wajyp.

Türkmenistanyň Prezidenti Gurbanguly Berdimuhamedowyň dünýä ülňülerine gabat gelýän hünärine ökde , başarjaň, Watanymyza , Halkymyza, kalby söýgüden doly ýokary derejeli hünärmenleri taýýarlamak barada çykaran kararlaryny we çözümlerini durmuşa geçirmekde habar tehnologiýasyna öwretmeklik esasy meseleleriň biri bolup durýar.

Maksatnamada häzirki döwürde giňden ulanylýan , talyplaryň okuwy gutaryp , öz iş ýerlerine baranlarynda zerur boljak taýýar maksatnama önümlerine we maksatnama döretmeklige uly üns berildi.Olar Microsoft Office Access maglumatlar gory , 1 c: Бухгалтерия we ş.m.

Häzirki döwürde zerur bolan hasaplamalary geçirmek üçin taýýar maksatnamalaryň giden toplumu bar. Ol taýýar maksatnamalardan özüne gereğini saýlap ulanyp bilmekligi talyplar öwrenmelidir.

Maksatnamanyň mazmuny häzirki döwüriň şu okuw dersine bildirilýän talaplaryna laýyk gelýär.

Maksatnamanyň wezipeleri: Maksatnamada ders boýunça öwrenilmäge niýetlenen bölümleriň we temalaryň atlary beýan edilýär. Temalaryň beýan ediliş yzygiderligi,amaly sapaklarda çözülýän meseleleriň logiki yzygiderligi, kursuň özüniň gutarnyklygy göz öňünde tutulýar.

Sapaklara taýýarlanylanda ýörite edebiýaty öwretmeklik göz öňünde tutulýar.

Talyplaryň okuw işlerine gözegçilik, olaryň bilimini gündelik barlamak hasap geçirmek arkaly hasaplanylýar.

Ähli hünärler üçin II ýyllyk talyplarynda “Ykdysadyýetde maglumat ulgamlary we tehnologiýalary” dersi boýunça okatmaly sagatlaryň möçberi.

Okuw Ýyly	Ýarym Ýyl	Sagatlaryň jemi sany	Şol sanda		Hasap	Synag
			Umumy sapak	Amaly sapak		
2	3	72	36	36	-	3

**“Ykdysadyýetde maglumat ulgamlary we tehnologiýalary” dersi
boýunça okuw sagatlarynyň paýlanyşy.**

T/b	Sapagyň ady	Jemi	Şol sanda	
			Umumy sapak	Amaly sapak
1.	“Ykdysadyýetde maglumat ulgamlary we tehnologiýalary” dersiniň mazmuny we beýleki okuw dersler bilen arabaglanyşygy.	4	2	2
2.	Maglumat akymlyry, olary derňemek we modelirmek. Maglumat ulgamlary howpsuzlygynyň esasy düşüňjeleri.	4	2	2
3.	Ykdysadyýetde maglumat ulgamlary we tehnologiýalarynyň tehniki we guramaçylyk serişdeleri.	4	2	2
4.	Ykdysadyýetde maglumat ulgamlary we tehnologiýalarynyň kompýuter programma serişdeleri.	4	2	2
5.	Awtomatlaşdyrylan buhgalteriýa hasabaty meseleleri, olaryň guralyşy. Auditň kompýuterleşdirilen meseleleri.	4	2	2
6.	Kompýuterleşdirip statistiki maglumatlary işläp taýýarlamagyň we statistika hasabatlarynyň düzülişiniň guralyşy we tehnologiýasy.	4	2	2
7.	Awtomatlaşdyrylan bank ulgamy.	4	2	2
8.	Pul dolanyşygy we karz işleriniň maglumat ulgamlary.	4	2	2
9.	Ykdysadyýetde maglumat ulgamlary we tehnologiýalarynda kompýuter torlaryň guralyş tehnologiýasy. Maglumat giňişliginiň düzüm gurluşy.	4	2	2
10.	Ykdysadyýetde maglumat ulgamlary we tehnologiýalary taslamak, ornaşdyrmak we doldamak	4	2	2

11.	Kärhanany dolandyrmakda maglumat tehnologiýalar.	4	2	2
12.	Kärhanalarda kompýuterleşdirilip biznes meýilnamalaşdyryşyň düzülişi	4	2	2
13.	Maliye menejmentinde maglumat tehnologiýalary.	4	2	2
14.	Elektron täjirçilik	4	2	2
15.	Hünärmeniň awtomatlaşdyrlan iş ýeri	4	2	2
16.	Ykdysady dolandyryş ulgamlarynyň we tehnologiýalarynyň maglumat howpsuzlygy	4	2	2
17.	Ykdysadyýetde maglumat ulgamlary we tehnologiýalarynda maglumatlaryň anyklygyna gözegçilik we maglumatlaryň anyklygynyň üpjünçiligi	4	2	2
18.	Admnistratiw-dolandyryş häsiýetli meseleleriň awtomatlaşdyryşy.	4	2	2
	Jemi	72	36	36

Ykdysadyýetde maglumat ulgamlary we tehnologiýalary dersiniň umumy okuwlarynyň temalarynyň mazmuny

3-nji ýarymýyl.

1-nji tema. “Ykdysadyýetde maglumat ulgamlary we tehnologiýalary” dersiniň mazmuny we beýleki okuw dersler bilen arabaglanyşygy.

Maglumatlar, olara esasy häsiýetnamalar, maglumat resurslary, ykdysady maglumatlaryň aýratynlyklary, ölçeg birlikleri. Maglumat ulgamlary: olara kesgitleme, görnüşleri, düzümi, toparlanyşdyrylyşy. Maglumat ulgamlaryny döretmek we peýdalanmak, olaryň ösüş taryhy. “Ykdysadyýetde maglumat ulgamlary we tehnologiýalary” dersi bilen beýleki okuw dersleriniň arabaglanyşygy.

2-nji tema. Maglumat akymalary, olary derňemek we modelirmek. Maglumat ulgamlary howpsuzlygynyň esasy düşünjeleri.

Maglumat akymalarynyň derňewiniň maksatlary we meseleleri. Ykdysady obýektleri öwrenmegi we barlamagy guramak. Halk hojalygynyň we döwletiň her bir dolandyryş derejesindäki edara we iş, önümçilik resminamalaryň birmeňzeşligi we görnüşleri. Maglumatlary toparlaşdyrylyşynyň ulgamlary we kodlanyş usullary, toparlaşdyrylyşynyň görnüşleri, kodlanyşyň usullaryna häsiýetnamalar, tehniki – ykdysady maglumatlarynyň toparlaşdyrylyşynyň we kodlanyşynyň lokal, döwlet we global ulgamlary. Milli, Ýewropa, ABŞ we ş.m. döwlet, döwletara, sebitara maglumatlary kodlanyş usullary. Maglumat akymalaryň modelirlenişi we modelleriniň görnüşleri.

3-nji tema. Ykdysadyýetde maglumat ulgamlary we tehnologiýalarynyň tehniki we guramaçylyk serişdeleri.

Ykdysadyýetde maglumat ulgamlary we tehnologiýalarynyň serişdeleriniň görnüşleri, peýdalanylýan we bar bolan tehniki, kompýuter programma we guramaçylyk serişdeleriniň esasy häsiýetleri. Tehniki serişdeler: ýazýan serişdeler; maglumat göterijileriň görnüşleri we olaryň tehniki häsiýetleri; maglumatlary iberiş we alyş-çalyş serişdeleri; kompýuterler, olara esasy häsiýetnamalar, görnüşleri, niýetlenilişi, ýöriteleşdirilişi; köp prosessorly kompýuterler; mikroprosessorlar; maglumatlary şekillendiriş serişdeleri – printerler, skanerler, monitorlar, grafik guryjylar we ş.m.

4-nji tema. Ykdysadyýetde maglumat ulgamlary we tehnologiýalarynyň kompýuter programma serişdeleri.

Kompýuter programma serişdeleri, olaryň görnüşleri, operasion ulgamlar, WINDOWS gurşawy, serwis programmalar-utilitler, maglumatlar bazalaryny dolandyryýan ulgamlary, amaly kompýuter programma üpjünçiligiň umumy we funksional niýetlenilişi; kompýuter programma serişdeleri işläp taýýarlamagyň, olary almagyň we peýdalanmagyň aýratynlyklary; kompýuter programma önümlerine awtorlyk hukugy baradaky milli we halkara kanunlary.

5-nji tema. Awtomatlaşdyrylan buhgalteriýa hasabaty meseleleri, olaryň

guralyşy. Auditň kompýuterleşdirilen meseleleri.

Buhgalteriýa hasabatyndaky meseleleri kompýuterleşdirip çözmegiň zygiderligi. Buhgalteriýa hasabatynyň esasy bölümleri, olarda maglumatlaryň, işleriň we resminamalaryň kodlanyş aýratynlyklary; ulanylýan deslapky, aralyk we jemleýji – netijeleýji-unifisirlenen resminamalar, elektron resminamalar, olaryň alnyp barlyşy. Ykdysady obýektiň işiniň netijeliligini derňemegiň hem-de seljermegiň usullary we görkezijileri; düzülyän adaty resminamalar; auditň resminamalaryny we görkezijilerini kompýuterde hasaplanylşynyň guralyşy, onuň üçin ulanylýan taslamalaryň görnüşleri we niýetlenilişi.

6-njy tema. Kompýuterleşdirip statistiki maglumatlary işläp taýýarlamagyň we statistika hasabatlarynyň düzülişiniň guralyşy we tehnologiýasy.

Döwlet, welaýat, şäher, etrap we arçynlyk derejesinde çözülyän statistiki meselelere we statistik hasabatlara häsiýetnamalar, olara bildirilýän talaplar. Ýurdyň durmuş-ykdysady durmuşy baradaky statistiki maglumatlary kesgitlemegiň, ýygnamagyň we işläp taýýarlamagyň usullary. Statistiki ulgamynda maglumatlary kompýuterleşdirilip işläp taýýarlamagyň guralyşy we maglumatlary ibermegiň kompýuterleşdirilen tory.

7-nji tema. Awtomatlaşdyrylan bank ulgamy.

4Awtomatlaşdyrylan bank ulgamynyň tehnologiýarynyň guralyşy. Maliýe işiniň elektron hyzmatlary. Plastik kartlary peýdalanmagyň tehnologiýasy. Müşderilere bank hyzmatlarynyň guralyş tehnologiýasy. Bank işinde Internetiň tutýan orny. Bankyň müşderileri bilen Internet arkaly özara gatnaşygy. Türkmenistanda halkara hasaplaşyklarynyň, halkara derejede elektron tölegleriň amala aşyrylyşy. Hasaplaşyklaryň howpsuzlygy.

8-nji tema. Pul dolanyşygy we karz işleriniň maglumat ulgamlary.

Edara-kärhanada we bank ulgamynda pul dolanyşygynyň we karz işleriň kompýuterleşdirilişi. Döwürleýin elektron resminamalaryň taýýarlanylşy. Pul dolanyşygynyň we karz işlerinde kompýuterleşdirilip çözümleriň taýýarlanylşynyň tehnologiýasy.

9-njy tema. Ykdysadyýetde maglumat ulgamlary we tehnologiýalarynda kompýuter torlaryň guralyş tehnologiýasy. Maglumat giňişliginiň düzüm gurluşy.

Kompýuter torlarynyň guralyşynyň esaslary. WI-FI. Hyzmat etmekden boýun gaçyrma-DOS-hüjüm. Ýerli we global kompýuter torlarynyň guralyşy.

Internet global ulgamynda salgylanma .Bodinet. Bank ulgamynda korporatiw torlaryň ähmiýeti. Internet we World Wide Web tehnologiýasy. ISDN ADSI.

10-njy tema. Ykdysadyýetde maglumat ulgamlary we tehnologiýalary taslamak, ornaşdyrmak we doldamak

Programmalary kompýutere ornaşdyrmak. MS OFFICE programmalar toplumynyň ornaşdyrylyşy. Ornaşdyrylan maglumat ulgamlary we tehnologiýalary goramak.

11-nji tema. Kärhanany dolandyrmakda maglumat tehnologiýalar.

Global maglumat ulgamlary. Awtomatlaşdyrylan maglumat tehnologiýalary. Maglumat tehnologiýalarynyň ösüş depginleri

12-nji tema. Kärhanalarda kompýuterleşdirilip biznes meýilnamalaşdyryşyň düzülişi.

Türkmenistanda döwlet edara-kärhanalarynyň guralyşynyň we alnyp barlyşynyň tehnologiýasy. Kärhanada biznes meýilnamalaşdyryş işiniň düzümi

13-nji tema. Maliye menejmentinde maglumat tehnologiýalary.

Maliýe menejmentiniň programma serişdeleri. Maliye menejmentiniň meselelerini kompýuterleşdirip çözmegiň tehnologiýalary. Awtomatlaşdyrylan bank ulgamy. Müşderilere bank hyzmatlarynyň guralyş tehnologiýasy. Bank işinde Internetiň tutýan orny. Bankyň müşderileri bilen Internet arkaly özara gatnaşygy. Hasaplaşyklaryň howpsuzlygy.

14-nji tema. Elektron täjirçilik.

Internetde täjirçilik we elektron täjirçilik. Elektron täjirçilik tilsimaty we Interneti ulanmagyň aýratynlyklary.

15-nji tema. Hünärmeniň awtomatlaşdyrylan iş ýeri.

Personallar bilen işlemegiň awtomatizasiýanyň meseleleri . Dolandyryşyň düzüminde personallaryň işiniň awtomatlaşdyrylyşy.

16-njy tema. Ykdysady dolandyryş ulgamlarynyň we tehnologiýalarynyň maglumat howpsuzlygy.

Kompýuteriň we maglumat ulgamyň howpsuzlygy. Kompýuteriň we maglumat ulgamynyň howpsuzlygyny üpjün edýän programmalar

17-nji tema. Ykdysadyýetde maglumat ulgamlary we tehnologiýalarynda maglumatlaryň anyklygyna gözegçilik we maglumatlaryň anyklygynyň üpjünçiligi.

Dolandyryş prosesinde maglumat amallary. Maglumatlaryň anyklygyna gözegçilik we maglumatlaryň anyklygynyň üpjünçiligi.

18-nji tema. Admnistrativ-dolandyryş häsiýetli meseleleriň awtomatlaşdyryşy.

Elektron ofisiň guralyşy we alnyp barlyşy. Ofislerde gündelik düzülýän resminamalaryň düzülişi, alnyp barlyşy we işlenip taýýarlanylşy

Edebiýatlar

1. Gurbanguly Berdimuhamedow. Eserler ýygyndysy. 1-nji tom. Aşgabat, 2007.
2. Gurbanguly Berdimuhamedow. Garaşsyzlyga guwanmak, watany, halky söýmek bagtdyr. Aşgabat, 2008.
3. Gurbanguly Berdimuhamedow. Türkmenistan sagdynlygyň we ruhbelentligiň ýurdy. Aşgabat, 2008.
4. Gurbanguly Berdimuhamedow. Ösüşiň täze belentliklerine tarap. Saýlanan eserler. 1-nji tom. Aşgabat, 2008.
5. Gurbanguly Berdimuhamedow. Ösüşiň täze belentliklerine tarap. Saýlanan eserler. 2-nji tom. Aşgabat, 2009.
6. Türkmenistanyň Prezidenti Gurbanguly Berdimuhamedowyň daşary syýasaty. Wakalaryň hronikasy. Aşgabat, 2009.
7. Gurbanguly Berdimuhamedow. Ösüşiň täze belentliklerine tarap. Saýlanan eserler. 3-nji tom. Aşgabat, 2010.
8. Gurbanguly Berdimuhamedow. Türkmenistanyň durmuş-ykdysady ösüşiniň döwlet kadalaşdyrylyşy. Ýokary okuw mekdepleriniň talyplary üçin okuw gollanmasy. I,II tom. Aşgabat, 2010.
9. Gurbanguly Berdimuhamedow. Ösüşiň täze belentliklerine tarap. Saýlanan eserler. 4-nji tom. Aşgabat, 2011.
10. Gurbanguly Berdimuhamedow. Ösüşiň täze belentliklerine tarap. Saýlanan eserler. 5-nji tom. Aşgabat, 2012.
11. Gurbanguly Berdimuhamedow. Ösüşiň täze belentliklerine tarap. Saýlanan eserler. 6-njy tom. Aşgabat, 2013.
12. Gurbanguly Berdimuhamedow. Ösüşiň täze belentliklerine tarap. Saýlanan eserler. 7-nji tom. Aşgabat, 2014.
13. Gurbanguly Berdimuhamedow. Bitarap Türkmenistan. Aşgabat, 2015.
14. Gurbanguly Berdimuhamedow. Paýhas çeşmesi. Aşgabat, 2016.
15. Türkmenistanyň Konstitusiýasy (Rejelenen görnüşi). Aşgabat, 2016.
16. Türkmenistanyň Raýat Bitewi Kanuny. Aşgabat, 1998.
17. “Salgytlar hakynda” Türkmenistanyň Bitewi Kanuny. Aşgabat, 2004.
18. Türkmenistanyň Zähmet Kodeksi. Aşgabat, 2009.
19. Türkmenistanyň ilaty durmuş taýdan goramak hakynda Kodeksi. Aşgabat, 2012.
20. Türkmenistanyň Býujet Kodeksi. Aşgabat, 2014.
21. “Türkmenistanyň Prezidentiniň obalaryň, säherçeleriň, etrapdaky şäherleriň we etrap merkezleriniň ilatynyň durmuş-ýaşayyş şertlerini özgertmek boýunça 2020-nji ýyla çenli döwür üçin Milli maksatnamasy”. Aşgabat, 2007.
22. “Türkmenistanyň durmuş-ykdysady ösüşiniň 2011-2030-njy ýyllar üçin Milli maksatnamasy”. Aşgabat, 2010.
23. “Türkmenistanyň Prezidentiniň obalaryň, säherçeleriň, etrapdaky şäherleriň we etrap merkezleriniň ilatynyň durmuş-ýaşayyş şertlerini özgertmek boýunça 2020-nji ýyla çenli döwür üçin rejelenen görnüşdäki Milli maksatnamasy”. Aşgabat, 2015.

24. Innowasiýa işi hakynda Türkmenistanyň Kanuny. 2014.
25. Türkmenistanda Internet torunyň ösüşini we Internet hyzmatlaryny etmegi hukuk taýdan düzgünleşdirmek hakynda Türkmenistanyň Kanuny. 2014.
26. M. Babakulyýew, Ö. Muhammetberdiýew. Maglumatlar tilsimatlarynyň adalgalarynyň sözlügi. Aşgabat, Ylym, 2004.
27. Kulyýew D., Arazmyradow T., Berenow M., Garýagdyýew N. Kompýuterde işlemek. Aşgabat, Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2005.
28. A. Ýazgylýjow, B. Iwanow. Kompýuter tehnologiýalary, A., Ylym, 2008.
29. G. Şükürow, O. Atdaýewa, Ş. Kerimberdiýewa. Kompýuter torlary. A., Ylym, 2008.
30. Aşyralýew Ç. Kompýuter tehnologiýalary. Aşgabat, Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2008.
31. M. Çüriýew. Maglumatlary goramak. Aşgabat, 2013.
32. Ç. Aşyralýew, S. Soltanow, G. Annakowa. Programmalaşdyrmagyň tehnologiýasy. Aşgabat, 2014.
33. www.turkmenistan.ru
34. www.turkmenistan.gov.tm
35. www.tdh.gov.tm
36. www.science.gov.tm
37. www.online.tm
38. www.turkmenbusiness.org
39. www.tmpatent.org
40. www.economy.gov.tm
41. www.minfin.gov.tm
42. www.tax.gov.tm
43. www.stat.gov.tm
44. www.insurance.gov.tm
45. www.exchange.gov.tm
46. www.cci.gov.tm
47. www.cbt.tm

Ykdysadyýetde maglumat ulgamlary we tehnologiýalary dersiniň amaly (tejribe) okuwlarynyň mazmuny

1-nji tema. Ykdysadyýetde maglumat ulgamlary we innowasion tehnologiýalar barada düşünje.

Ykdysadyýetde innowasion tehnologiýalar düşünjesi. Microsoft Office programmalar toplumyny kompýutere ornaşdyrmak. Ykdysatçynyň işewürlük meýilnamasyny guramakda MS Power Point programmasyny ulanmak.

2-nji tema. MS Excel programmasynda ykdysady meseleleriň çözmekliginiň ýola goýulyşy.

Maýa goýumyň gündelik gymmatyny hasaplamak. Maýa goýumyň geljekki gymmatyny hasaplamak. Birgezkeklik tölegiň gündelik gymmatyny kesgitlemek. Karzy üzmeğiň tertibini düzmek. MS Excel programmasynda san maglumatlary tekst görnüşine geçirmegiň programmalaryny taýýarlamak.

3-nji tema. MS Excel-de ykdysady we maliýe ulgamyny dolandyrmagyň tehnologiýasy.

MS Excel-de adaty, elektron maliýe-ykdysady resminamalardaky ýönekeý we çylşyrymly göterimleri hasaplamagy guramak. Ykdysadyýetdäki standart maliýe görkezijileri hasaplamagy guramak. MS Excel kompýuter programmasynda taýýarlanylýan resminamalary çap etmegiň tehnologiýasy.

4-nji tema. Ykdysady meseleleri çözmekde MS Visual Basic programmasyny peýdalanmak.

MS Visual Basic programmasynyň elementleri we häsiýetleri. Ykdysady meseläniň goýulyşy. Onuň algoritmini düzmek. MS Visual Basic programmasynda çyzykly gurluşly algoritmleri programmirlemek. MS Visual Basic programmasynda şahalanýan gurluşly algoritmleri programmirlemek. MS Visual Basic programmasynda gaýtalanýan gurluşly algoritmleri programmirlemek. MS Visual Basic programmasynda hasapçy forma döretmek.

5-nji tema. Massiwler we olaryň görnüşleri.

Massiwler barada düşünje. Bir ölçegli massiwler. Iki ölçegli massiwler. Dinamiki massiwler.

6-njy tema. Maliýe-ykdysady meseleleri çözmekde “1С: БУХГАЛТЕРИЯ” programmasynyň ulanylyşy.

1С: БУХГАЛТЕРИЯ programmasy barada düşünje. 1С Бухгалтерýа programmasynda sanawlar bilen işlemek. 1С: БУХГАЛТЕРИЯ programmasynda işlemegiň usullary: aýlyk hasaplamak, aýy ýapmak, zähmet hakyny tölemek.

7-nji tema. Kompýuter torlary. Internetde işlemekliginiň tehnologiýalary. Web-sahypalaryň düzümi we ulanylyşy.

Kompýuter torlary barada düşünje. Internetde işlemekligiň tehnologiýalary. World Wide Web tehnologiýasy. Web – sahypalaryň düzümi we ulanylyşy. Web sahypalary döretmek üçin ulanylýan programmalar.

8-nji tema. Ykdysadyýetde Internetiň tutýan orny. Plastik kartalarynyň goragynda magnit usullarynyň ulanylyşy.

Ykdysadyýetde elektron poçta aragatnaşygynyň tehnologiýasy. Halkara töleg kartlaryň Internet ulgamynda peýdalanylyşy. Plastik kartalarynyň goragynda magnit usullarynyň ulanylyşy.