

**«Ta'limda axborot texnologiyalari»  
fanining 2018-2019 o'quv yili uchun mo'ljallangan  
SILLABUSI**

Fanning qisqacha tavsifi						
OTMning nomi va joylashgan manzili:	Guliston davlat universiteti			Guliston shaxri, 4-mavze		
Kafedra:	Axborot texnologiyalari			“Fizika matematika” fakulteti		
Ta’lim sohasi va yo’nalishi:	5A110701-ta’limda axborot texnologiyalari		Ta’limda axborot texnologiyalari			
Fanni (kursni) olib boradigan o’qituvchi to’g’risida ma’lumot:	Katta o’qituvchi A.A.Taniberdiy ev		e-mail:		akbargdu@mail.ru	
Dars vaqti va joyi:	Bosh bino 508-auditoriya		Kursning davomiyligi:		02.09.2018-10.06.2019	
Individual grafik asosida ishlash vaqti:	Seshanba va juma kunlari 15.00 dan 17.00 gacha					
Fanga ajratilgan soatlar	Auditoriya soatlari				Mustaqil ta’lim:	114
	Ma’ruza:	48	Seminar-laborator	38 70		
Fanning boshqa fanlar bilan bog’liqligi :	Informatika, matematika, geometriya, chizmachilik fanlari					

**O'quv fanning dolzarbligi va oliy kasbiy ta'limdagi o'rni**

Ta'lim sohasidagi tub islohatlarning asosiy maqsadi jahon andozalari asosida bilimlar berish va raqobatlash kadrlar tayyorlashdir. SHuning uchun ta'lim tizimidagi 5110700 – Informatika o'qitish metodikasi yo'nalishida o'qitiladigan fanlar ham zamonaviy fanlardan hisoblanadi. Ushbu namunaviy dastur bugungi kunning zamonaviy bilimlari bilan yangilangan va qayta ishlangan dastur bo'lib, unda fanning nazariy va amaliy jihatlariga alohida e'tibor qaratilgan. Mazkur fan dasturi bakalavriat barcha ta'lim yo'nalishlarida o'qiladigan «Ta'limda axborot texnologiyalari» o'quv fani bo'yicha tuzilgan bo'lib, bo'lajak fan o'qituvchisi egallashi kerak bo'lgan bilimlar va ko'nikmalar majmuini o'z ichiga oladi.

«Ta'limda axborot texnologiyalari» fani insonlarda axborot muhitida ma'lum bir dunyoqarashni shakllantirishga hizmat qilishi bilan bir qatorda, uning axborot madaniyatni egallashida asosiy rol o'ynaydi. Bugungi «Axborot» asrida yoshlarning kompyuter savodxonligini oshiribgina qolmay, balki ma'lumotlar bazalari bilan ishlash imkoniyatlarini oshiradi.

**II. O'quv fanining maqsadi va vazifasi**

Fanni o'qitishdan maqsad - zamonaviy axborot texnologiyalari asoslari, zamonaviy shaxsiy komp'yuterlar va ularning atrof qurilmalari, sistemali dasturiy ta'minoti, amaliy dasturiy vositalar, zamonaviy kommunikasion texnologiyalar, Web-dizayn asoslari, dasturlash, Microsoft Officening dasturiy vositalari haqidagi bilimlar bilan qurollantirishdan iborat.

Informatika va axborot texnologiyalari fanining vazifasi:

- informatika va axborot texnologiyalari haqida bir butun tasavvur hosil qilish;
- informatika va axborot texnologiyalarining har bir inson hayotidagi va jamiyatning rivojidagi rolini ochib berish;
- informatikaning texnik va dasturiy vositalarining mohiyati va imkoniyatlarining ochib berish;
- axborot tizimlari va texnologiyalarini nima maqsadida va qanday qo'llash haqida tushuncha hosil qilishdan iborat.

Fan bo'yicha talabalarning bilim, ko'nikma va malakalariga quydagi talablar qo'yiladi:

- zamonaviy axborot texnologiyalari, zamonaviy dasturlash texnologiyalari kompyuter tarmoqlari, axborot tizimlari va ularning turli sohalarida qo'llanilishi, axborot xavfsizligi va axborotlarni himoyalash, elektron tijoratga doir bilimga;
- axborotning sintaktik, semantik va pragmatik o'lchovlari, axborot jarayonlarining apparat va dasturiy ta'minoti, operatsion tizimlar, algoritmlash va dasturlash, vizual dasturlash texnologiyalari, amaliy dasturlar bilan ishlash texnologiyalari, kompyuter tarmoqlari va ularning turlari, tarmoq resurslari, axborot tizimlari, ularning mohiyati, qo'llanilishi va vazifalari, elektron hujjat aylanishi tizimi, avtomatlashtirilgan axborot tizimlari, zamonaviy multimedia tizimlari, axborot

xavfsizligining tashkiliy va huquqiy asoslari, axborotlarni himoyalashning texnik va dasturiy vositalaridan, elektron tijoratlardan foydalanish ko'nikmasiga;

-axborotlarga ishlov berish qurilmalari, axborot jarayonlarining dasturiy ta'minoti, operasion tizimlar, xizmat ko'rsatuvchi dasturlar va utilitalar bilan ishlash, dasturlash tillari va vizual dasturlash orqali dastur tuzish, amaliy dasturlar bilan ishlash (matnli, elektron jadval, taqdimotlar, grafik, ma'lumotlar bazalari va ularni boshqarish tizimlari), kompyuter tarmoqlaridan foydalanish, turli veb sahifalar yaratish dasturlari bilan ishlash, elektron hujjat aylanishi tizimi, zamonaviy multimedia tizimlari imkoniyatlaridan foydalanish malakasiga ega bo'lishi kerak.

**Fan bo'yicha o'tiladigan mavzular va mashg'ulot turlariga ajratilgan soatlar taqsimoti**

№	Mavzu	Soatlar				
		Jami	Ma'ruza	Amaliyot	Labor.	Mustaqil ish
1	Informatika va AT fanining predmeti, maqsadi va vazifalari. Zamonaviy kompyuterlar va ularning arxitekturasini. Kompyuterlarni testdan o'tkazish	6	2		2	4
2	Operasion tizimlar, ularning turlari. Kompyuter va mobil qurilmalar operasion tizimlari. Xizmat ko'rsatuvchi dasturlar va utilitalar. Setup dasturi yordamida kompyuterlarni sozlash	16	2	2	2	6
3	Axborot va kommunikatsiya. Qurilmalarni sistema blokiga ulash. Sistema bloki va ona platalar komponentlarini o'rganish. Qobiq dasturlar va arxivatorlar	10	2	2	2	4
4	Algoritm va uning asosiy hossalari. Dasturlash tillari va ularning klassifikatsiyasi.	18	2			6
5	Pascal dasturlash tili. Paskal tilining operatorlari. Turbo Pascal dasturlash muhiti. Pascal tilida ifodalarning yozilishi. Chiziqli operatorlar dastur. Pascal muxitiga sodda masala dasturlarini kiritish va ularni taxrirlash	8		2	2	4
6	Pascalda tarmoqlanuvchi va takrorlanuvchi operatorlar. Jadval va satriy kattaliklar. Sharti oldindan beriluvchi, sharti keyin beriluvchi, parametrli qaytarilish operatorlaridan foydalanib dasturlar tuzish. Massivlar va satriy kattaliklar bilan ishlash. Paskalning grafik imkoniyati. Tasvirli matnlar bilan ishlash. Pascal muxitiga shartli operatorlar yordamida masalani yechish dasturini tuzish. Pascalda massiv va grafikaga doir dasturini tuzish	8	2	6	4	6
7	Amaliy dasturlar bilan ishlash texnologiyalari	10	2			4
8	Matnli hujjat muharrirlari, ularning vazifasi va imkoniyatlari. Wordda grafik ob'ektlarni xosil qilish va taxrirlash. Wordda jadval yaratish va taxrirlash. Matnli xujjat tuzilishini o'zgartirish. Matnni qidirish va almashtirish. Avtomatn (avtotekst) elementlarini yaratish. Belgi, abzas va ro'yxatlarning xususiyatlarini sozlash. Wordda grafika bilan ishlash. Wordda jadvallar bilan ishlash. Sahifa parametrlarini sozlash. Matnli xujjatlarda formatlashni avtomatlashtirish. Wordda formulalar bilan ishlash	12	2	2	10	6
9	Elektron jadval muharrirlari. MS Excel dasturida ishlash texnologiyalari. MS Excel dasturida ma'lumotlarni filtrlash va saralash. Ma'lumotlarni o'zaro bog'lash. Excelda makroslar. Excelda ma'lumotni statistik qayta ishlash va ularning diagrammasini qurish. Excelda ma'lumotlarni yig'ish texnologiyasi va ularni qayta ishlash (test sinovlari uchun axborot tizimlarini yaratish) Excelda so'rovnoma yordamida ma'lumotlarni avtomatlashtirilgan qayta ishlanish jarayoni Excelda so'rovnoma yordamida ma'lumotlarni avtomatlashtirilgan qayta ishlanish jarayoni	12	2	2	8	6
10	Taqdimot muxarrirlari va ularda ishlash. Power Point	14	2	2	4	6

	dasturida slaydlarni boshqarish. O'quv jarayoni uchun o'rgatuvchi taqdimotlar yaratish. Power Point dasturi yordamida matnli topshiriqlar yaratish.					
11	Kompyuter grafikasi va ularning turlari. Kompyuter grafikasi. Corel Draw grafik prosessorining asosiy imkoniyatlari. Corel Draw dasturi interfeysini sozlash. Turli uskunalar bilan tasvirlar yaratish. Ob'ektlar bilan ishlash asoslari. Sodda geometrik figuralar va turli bo'yoq (zalivka)lar yordamida tasvirlar yaratish.	12	2	2	4	4
12	Corel Draw grafik prosessori va uning imkoniyatlari. Corel Draw dasturining uskunalar paneli bilan tanishish. Egri chiziqlarni taxirlash. Ob'ektlarni tartiblash va birlashtirish. Egri chiziqlar yordamida tasvirlar hosil qilish. Ob'ektlarni tartiblash va birlashtirish. Hajmga ega tasvirlar yaratish "Peretekaniya" uskunasi bilan ishlash. Matnlar bilan ishlash.	10	2	4	4	4
13	Ma'lumotlar bazalari va ularni boshqarish tizimlari. Ma'lumotlar bazasini boshqarish va to'ldirish. Ma'lumotlar bazasini to'ldirish.	12	2	2	2	4
14	MS Access MOBTda ishlash texnologiyasi. Ma'lumotlarni formalar yordamida kiritish. Ma'lumotlarni formalar yordamida kiritish va ularni ko'rib chiqish.	12	2	2	2	4
15	Ma'lumotlar bazasidan so'rovlar va hisobotlar yaratish. Ma'lumotlar bazasidan so'rovlar hosil qilish. Ma'lumotlar bazasidan hisobotlar tayyorlash.	12	2	2	4	4
16	Kompyuter tarmoqlari va ularning turlari. Kompyuter tarmoqlari arxitekturasini. Internet tarmog'ida ma'lumotlarni izlash va saqlash	10	2		2	6
17	Internet tarmog'i va uning tashkil etilishi. Internet tarmog'ida ma'lumotlarni izlash va saqlash	8	2		2	6
18	Mobil aloqa texnologiyalari. Internet xizmatlari. Elektron pochta xizmatidan foydalanish	8	2		2	4
19	Web – sahifa yaratish texnologiyalari. HTML. HTML tilida matn, rang, jadval va rasmlar bilan ishlovchi teglar	6	2	4	4	4
20	HTMLda giperssilka, freym va formalar. HTMLda giperssilka, forma va freymalar. HTMLda turli ro'yhatlar hosil qilish. HTMLda giperssilkalarni HTMLda forma va freymalar	16	2	6	6	4
21	Tizim tushunchasi. Axborot tizimlari. Avtomatlashtirilgan ish joylari. Avtomatlashtirilgan axborot tizimlari (AAT). MyTestX dasturida test savollari bankini hosil qilish. MyTestX dasturida nazorat testlarini yaratish	18	2	4	8	4
22	Axborotlarni himoyalashning texnik va dasturiy vositalari. Axborotlarni himoyalovchi texnik va dasturiy vositalar bilan ishlash	6	2	4	2	4
23	Identifikatsiya va autentifikatsiya tamoyillari. Axborotlarni himoyalovchi texnik va dasturiy vositalar bilan ishlash	6	2		2	4
24	Axborot xavfsizligi va uni ta'minlash Kompyuter tarmoqlari xavfsizligini ta'minlash vositalari	6	2	4	2	4
25	Elektron tijorat tizimlari va ularning ahamiyati	14	2			4
	<b>Умумий жами:</b>	<b>306</b>	<b>50</b>	<b>54</b>	<b>86</b>	<b>116</b>

2. O'quv materiallari mazmuni.

2.1. Ma'ruza mashg'ulotlarining mazmuni.

1-modul. Zamonaviy axborot texnologiyalari va ularni qo'llanilishi

1-mavzu. Ta'limda axborot texnologiyalari fanining predmeti, maqsadi va vazifalari

Ta'limda axborot texnologiyalari fanining predmeti, maqsadi va vazifalari. Axborot tushunchasi, axborotning xususiyati axborotning asosiy tavsifi, axborotning sintaktik, semantik va pragmatik o'lchovlari, ma'lumotlarni kodlash, kompyuterning ishlash prinsiplari.

A1.3-8; A2.3-40; A3.11-37; A5.5-10; A9.11-37; A14.5-24.

2-mavzu. Zamonaviy kompyuterlar va ularning arxitekturasi.

Kompyuter turlari. Zamonaviy kompyuterlarning arxitekturasi va strukturasi, kiritish va chiqarish qurilmalari. Axborotlarga ishlav berish qurilmalari va ularning tasnifi. Imkoniyati cheklangan shahslarning kompyuterdan foydalanishi. Protessor texnologiyasi.

A1.9-19; A2.87-128; A3.62-94; A5.16-24; A9.111-206; A14.25-36.

3-mavzu. Xotira qurilmasi, axborotlarni kiritish – chiqarish qurilmalari

Axborotlarni saqlash qurilmalari. Qattiq disklar, ularning xavfsizligi va konfidensialligi (maxfiyligi). Ma'lumotlarni saqlash: bit va bayt. Kompyuter portlari va razyomlari (ulagichlari).

A1.27-62; A2.164-207; A5.25-47; A9.267-316; A14.43-51.

4-mavzu. Axborot jarayonlarining dasturiy ta'minoti, dasturiy ta'minot turlari.

Zamonaviy kompyuterlarning dasturiy ta'minoti, dasturiy ta'minot turlari. Operatsion tizimlar. Platformalar. Dasturiy ta'minot litsenziyasi. Foydalanuvchi interfeysi. Dasturiy ta'minot ishonchiligi. Axborot manbasi. Axborot kanali. Axborot oluvchisi. Kodlash. Qayta kodlash. Uzatish.

A1.9-19; A2.87-128; A3.62-94; A5.16-24; A9.111-206; A14.25-36.

5-mavzu. Operatsion tizimlar, ularning turlari.

Umumiy operatsion tizimlar. Operatsion tizimlarni tanlash va o'rnatish. Operatsion tizimlarning imkoniyatlari. Mobil qurilmalar operatsion tizimlari. Android operatsion tizimi. Mobil qurilmalar operatsion tizimlar imkoniyatlari. Xizmat ko'rsatuvchi dasturlar va utilitalar. Disklarni defragmentatsiyalash. Rezerv nusxalash amali (Backups).

A1.9-19; A2.87-128; A3.62-94; A5.16-24; A9.111-206; A14.25-36.

6-mavzu. Algoritm va uning asosiy xossalari. Dasturlash tillari.

Talabalarga algoritm, uning asosiy xossalari, algoritm ijrochilari, algoritmlarni tasvirlash usullari, dasturlash vositalari, dastur, dasturlash tillari, dasturlash tillari darajalari, yuqori darajali dasturlash tillari klassifikatsiyasi (algoritmik, mantiqiy, ob'ektga mo'ljallangan) haqida tushunchalar berish

A3.568-629; A5.130-133; A14.325-326; A3.568-629; A5.134-141; A14.326-329; A3.568-629; A5.141-145; A14.329-336; A3.568-629; A5.145-169; A14.336-347;

7-mavzu. Pascal dasturlash tili. Pascal dasturlash tilida operatorlar Jadval va satriy kattaliklar.

Talabalarga Pascal alifbosi, dastur tuzilishi, o'zgarmlar, o'zgaruvchilar, nom identifikatorlari, ma'lumot tiplari, ifodalar, operandalar va amallar, standart funksiyalar, chiziqli va tarmoqlanuvchi algoritmga doir masalalar dasturini tuzish hamda jadval kattaliklar, satriy kattaliklar haqida tushunchalar berish

A3.568-629; A5.130-133; A14.325-326; A3.568-629; A5.134-141; A14.326-329; A3.568-629; A5.141-145; A14.329-336; A3.568-629; A5.145-169; A14.336-347;

8-mavzu. Matnli hujjat muharrirlari. Matnli xujjatlarni tahrirlashni avtomatlashtirish

Talabalarga matn muharrirlari va matn protsessorlari haqida tushuncha berish. Matnli hujjatlarni yaratish va tahrirlash, hujjat xususiyatini va sahifalari parametrlarini sozlash, matn bo'laklari bilan ishlash, bo'g'inga bo'lish, sahifa tartiblari, stilli formatlash, matn tili, grammatikasi va orfografiyasi, hujjatlarni chop etish, hujjatlarga tayyor qoliplar asosida bezak berish, katta hajmdagi matnli hujjatlar bilan ishlash, mundarijalar, kolontitullar, ko'chirmalar va giperbog'lanishlarni shakllantirish, o'zgartirishlar kiritish va izoh qoldirish, hujjat xususiyatini va sahifalari parametrlarini sozlash, elektron hujjatlarda axborot xavfsizligi kabi amallarni yoritib berish

A1.63-97; A2.219-258; A5.56-68; A9.316-356; A14.52-72.

9 - mavzu. Elektron jadval muharrirlari. MS Excel dasturi va unda ishlash texnologiyalari

Talabalarga elektron jadval muharrirlari, ularning vazifasi va imkoniyatlari, asosiy tushunchalar: katak, diapazon, sahifa, satr va ustun, ma'lumotlar turlari va formatlari, ma'lumotlarni kiritish va taxrirlash, elektron jadvallarda grafik o'ektlardan foydalanish, elektron jadvallarda hisoblashlarni bajarish, funksiyalar va formulalar, ma'lumotlarni saralash va filtrlash, ma'lumotlarni bezash va chop etishga tayyorlash, grafik va diagrammalarni shakllantirish va ularni bezash, shablonlardan foydalanish, elektron jadvallarda axborotlarni himoyalash, elektron jadval fayllari xususiyatini va chop etish parametrlarini sozlash bilan ishlash haqida ma'lumotlar berish

A1.128-140; A2.278-299; A3.315-330; A5.89-98; A14.118-180.

10-mavzu. Taqdimot muharrirlari va ularda ishlash

Talabalarni taqdimotlar muxarrirlari, ularning vazifasi va imkoniyatlari, standart shablonlar asosida taqdimotlarni yaratish, taqdimot slaydlarini boshqarish, slaydlar ustida amallar (o'zgartirish, yangi slaydlar qo'shish, bekitish va ko'rsatish), slaydlar shakllari va bezash, taqdimot slaydlarida ob'ektlardan foydalanish (rasm, diagramma, jadval, tovush va videoklip), animasiya effektlari, taqdimot namoyishini boshqarish, etishga o'rgatish bilan tanishtirish.  
A1.141-154; A14.181-197.

#### 11-mavzu. Kompyuter grafikasi va ularning turlari

Talabalarga kompyuter grafikas, kompyuter grafikasi turlari: vektorli, rastri, fraktal, CD-grafika, grafik axborotlar bilan ishlash texnologiyasi, grafik axborotlarni kiritishning maxsus vositalari, grafik axborotlarni kiritish, taxrirlash va chiqarishning dasturiy vositalari, tasvirlarga ishlov berish va chiqarishning dasturiy vositalari haqida tushunchalar berish  
A1.170-186; A3.398-482; A5.69-75; A6.168-205; A14.73-83.

#### 12 - mavzu. Corel Draw grafik prosessori va uning imkoniyatlari

Talabalarga Corel Draw paketi, Corel Draw dasturi asosiy oynasi elementlari, Corel Draw dasturining asosiy imkoniyatlari, Corel Draw dasturida vektorli grafika bilan ishlash, turli tasvirlar yaratish imkoniyatlari, Adobe Photoshop dasturi haqida tushuncha, Adobe Photoshop dasturining asosiy oynasi elementlari, Adobe Photoshop dasturida rastri tasvirlarni yaratish imkoniyatlari va ularidan foydalanish texnologiyasi haqida tushunchalar berish  
A1.170-186; A3.398-482; A5.69-75; A6.168-205; A14.73-83.

#### 13 - mavzu. Ma'lumotlar bazalari va ularni boshqarish tizimlari

Talabalarga ma'lumotlar bazalari va ularni boshqarish tizimlari. Ma'lumotlar bazalari va ularni boshqarish tizimlari ma'lumotlar bazasi asosiy tushunchalari, ma'lumotlar bazasi turlari va axborot tizimlarini qurishdagi roli haqida tushuncha berish  
A1.155-169; A2.41-86; A2.300-314; A9.37-86; A9.395-480; A14.198-240.

#### 14 - mavzu. MS Access MBBTd ishlash texnologiyasi

Talabalarga ma'lumotlar bazasining asosiy ob'ektlari, ularning vazifalari, Microsoft Access dasturida ma'lumotlar bazasi, ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlarida ishlash imkoniyatlari.  
MBga ma'lumotni kiritish yo'llari haqida tushuncha berish  
A1.155-169; A2.41-86; A2.300-314; A9.37-86; A9.395-480; A14.198-240.

#### 15 - mavzu. Ma'lumotlar bazasidan so'rovlar va SQL – so'rovlar tili

Talabalarga ma'lumotlar bazasining asosiy ob'ektlari, so'rovlar va SQL – so'rovlar tili, ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlarini haqida tushuncha berish  
A1.155-169; A2.41-86; A2.300-314; A9.37-86; A9.395-480; A14.198-240.

#### 16 -mavzu. Kompyuter tarmoqlari va ularning turlari

Talabalarga kompyuter tarmoqlari, va ularning arxitekturas, tarmoq qurilishi va strukturasi, simli va simsiz tarmoqlar (WiFi, WiMAX), ochiq tizimlar o'zaro muloqotining etalon modellari, kompyuter tarmog'i protokollari, kompyuter tarmoqlarining apparat va dasturiy ta'minoti, server va klientlar, tarmoq resurslari, internet va intranet texnologiyalari, ularning tashkil etilishi, internetga bog'lanish usullari, internetda adres tushunchasi va uning turlari, Web saytlar va Web brouzer dasturlari bilan ishlash imkoniyatlari haqida tushunchalar berish.  
A1.187-191; A2.129-142; A9.207-232; A14.292-294.

#### 17 - mavzu. Internet tarmog'i va uning tashkil etilishi

Talabalarga Internet tarmog'i va uning tashkil etilishi, internetga bog'lanish usullari, internetda adres tushunchasi va uning turlari, Web-sayt, Web-sahifa tushunchalari va ularning tuzilishi, Web brouzer dasturlari, internet tarmog'i qidiruv tizimlari, axborotlarni qidirish usullari, internet axborot resurslari, giperbog'lanish, domen tushunchasi, internet xizmatlari: WWW, FTP, xosting, konferensiya va proksi, IP texnologiyalar (telefoniya va TV), Web brauzer dasturlari, ularning turlari haqida tushunchalar berish  
A1.191-198; A2.143-163; A9.233-260; A14.294-307.

#### 18-mavzu. Mobil aloqa texnologiyalari. Internet xizmatlari

Talabalarga mobil internet texnologiyalari (mobil aloqa xizmatlari: so'zlashuv, mobil internet va pochta; mobil aloqa vositalari: Smartphone va planshetlar, ular yordamida axborot almashish: Bluetooth, SMS va MMS, mobil telefonlardan foydalanish va axborot almashish madaniyati), Internet va elektron pochta xizmati, pochta serverlari va mijozlar, qayd yozuvi va elektron pochta manzili, xabarlarni qabul qilish va o'qish, yangi xabarni yaratish va jo'natish, xabarlarga javob berish, qayta jo'natish, o'chirish, xabarlarga fayllarni bog'lash, internet elektron to'lov va tijorat tizimlari haqida bilim berish.  
A1.198-214; A5.99-108; A9.260-266; A6.296-303; K1.38-54. K6.9-18.

#### 19 -mavzu. Web – sahifa yaratish texnologiyalari

.Talabalarga Web – sahifa yaratuvchi dasturiy vositalar tasnifi va ularning imkoniyatlari, Web sahifa yaratish texnologiyalari HTML tili, matnlarni formatlash, ro'yxat hosil qilish, jadval, rasmlar bilan ishlash teglari va atributlari haqida tushunchalar hosil qilish.

A1.215-230; A3.227-247; A6.206-242; A9.537-566.

20-mavzu. HTML tilining qo'shimcha imkoniyatlari

Talabalarga HTML tilida web-sahifaga matn, rasm, tovush, video, jadval, ro'yxat, forma, freym va havola qo'yish va ular bilan ishlash imkoniyatlari, ob'ektlarni qator bo'ylab harakatlantirish HTML tilida giperssilka, freym va formalarga doir teglar va ularning atributlariga doir ma'lumotlar berish

A1.215-230; A3.227-247; A6.206-242; A9.537-566

21 - mavzu. Tizim tushunchasi. Axborot tizimlari. Avtomatlashtirilgan ish joylari

Talabalarga tizim tushunchasi, tizim maqsadi, tizim elementlari, tizimlarning tasnifi: sodda va murakkab tizim, dinamik va statik tizim, ochiq va yopiq tizim, axborot tizimi, kompyuter tizimi. axborot tizimlarining imkoniyatlari, axborot tizimlari bilan ishlash, avtomatlashtirilgan ish joylari. rahbarning avtomatlashtirilgan ish joylari, mutaxassisning avtomatlashtirilgan ish joylari. avtomatlashtirilgan ish joylarning texnik vositalari, avtomatlashtirilgan ish joylarining tashkiliy-uslubiy va funksional tuzilishiga doir ma'lumotlar berish.

A1.215-230; A3.227-247; A6.206-242; A9.537-566;

22-mavzu. Axborotlarni himoyalashning texnik va dasturiy vositalari

Talabalarga tarmoq va axborot xavfsizligi tushunchasi, axborot xavfsizligining tashkiliy va huquqiy asoslari, axborot xavfsizligi siyosati, axborotlarni himoyalashning texnik va dasturiy vositalari, qo'shimcha va ichki vositalar haqida tushunchalar berish.

A1.120-127; A2.208-218;

23 - mavzu. Identifikasiya va autentifikasiya tamoyillari

Talabalarga identifikasiya va autentifikasiya tamoyillari, identifikasiyalash usullari, identifikasiyalashning dasturiy va texnik vositalari, autentifikasiyalash usullari, autentifikasiyalash dasturiy va texnik vositalari, identifikasiya va autentifikasiya protokollari, parolli ximoya va ularning turlari, parollar asosida autentifikasiyalash, sertifikatlar asosida autentifikasiyalash, qat'iy autentifikasiyalash, ma'lumotlarni, dasturlarni ochish va o'zgartirish, trafikni ochish, o'zgartirish va almashtirishga doir tushunchalar berish

A1.120-127; A2.208-218

2.1.24. Axborot xavfsizligi va uni ta'minlash (2 soat).

Talabalarga kompyuter tarmoqlariga ruxsatsiz ulanish, yovuz niyatli harakatlar va tarmoqda ishlash qoidalarini buzish, virus tushunchasi va ularning turlari, kompyuter viruslari: dasturiy, yuklaniuvchi, makro va tarmoq viruslari, kompyuter viruslaridan himoyalaniish, axborot xavfsizligini ta'minlash qonunchiligi, axborotlashtirish sohasida ichki va tashqi tahdidlar haqida ma'lumotlar berish

A1.120-127; A2.208-218;

2.1.25. Elektron tijorat tizimlari va ularning ahamiyati (2 soat).

Talabalarga elektron tijorat tushunchasi, elektron tijoratning an'anaviy savdo turlaridan farqi, elektron pul tushunchasi, elektron pul birliklari, internet to'lov tizimlari, ular orqali to'lovlar va xaridlarni amalga oshirish, Internet-banking, elektron karmon, ularni to'ldirish va ulardan pul olish, Internet VISA va MasterCard to'lov kartochkalari, Internet do'konlar va Internet birja haqida tushuncha berish

2.2. Amaliy mashg'ulot mavzulari, maqsadi va ularga ajratilgan soatlar

2.2.1. Xizmat ko'rsatuvchi dasturlar va utilitalar . Ovoz, grafik kodlash. (2 soat).

Talabalarga xizmat ko'rsatuvchi dasturlar va utilitalar, axborotlarni siqish usullari, disklarni formatlash haqida tushunchalar berish

A1.3-8; A2.3-40; A3.11-37; A5.5-10; A9.11-37; A14.5-24.

2.2.2. Matnli axborotlarni kodlash. Kompyuter va mobil qurilmalar operasion tizimlari (2 soat).

Talabalarga sistema bloki va ona platalar komponentlarini, qurilmalarni sistema blokiga ulashni o'rgatish va xizmat ko'rsatuvchi dasturlar va utilitalar haqida ko'nikma va malakalarini hosil qilish

A1.9-19; A2.87-128; A3.62-94; A 5.16-24; A9.111-206; A14.25-36.

2.2.3 Qurilmalarni sistema blokiga ulash. Sistema bloki va ona platalar komponentlarini o'rganish Antivirus dasturiy vositalari bilan ishlash. (2 soat).

Talabalarda Qurilmalarni sistema blokiga ulash. Sistema bloki va ona platalar komponentlarini o'rganish va antivirus dasturiy vositalari bilan ishlash haqida ko'nikma va malakalarini hosil qilish.

A3.568-629; A5.130-133; A14.325-326; A3.568-629; A5.134-141; A14.326-329; A3.568-629; A5.141-145; A14.329-336; A3.568-629; A5.145-169; A14.336-347;

2.2.4. Turbo Pascal dasturlash muhiti. Pascal tilida ifodalarning yozilishi. Chiziqli operatorlar dastur.. (2 soat).  
Talabalarda Turbo Pascal dasturlash muhiti. Pascal tilida ifodalarning yozilishi. Chiziqli operatorlar dastur imkoniyatlariga doir bilim, ko'nikma va malakalarini hosil qilish.  
A3.568-629; A5.130-133; A14.325-326; A3.568-629; A5.134-141; A14.326-329; A3.568-629; A5.141-145; A14.329-336; A3.568-629; A5.145-169; A14.336-347;

2.2.5. Sharti oldindan beriluvchi, sharti keyin beriluvchi operatorlaridan foydalanib dasturlar tuzish.takrorlanuvchi operatorlaridan foydalanib dasturlar tuzish. (2 soat).

Talabalarda Sharti oldindan beriluvchi, sharti keyin beriluvchi operatorlaridan foydalanib dasturlar tuzish.takrorlanuvchi operatorlaridan foydalanib dasturlar tuzishga doir ko'nikma va malakalarini hosil qilish.  
A1.63-97; A2.219-258; A5.56-68; A9.316-356; A14.52-72.

2.2.6. Massivlar va satriy kattaliklar bilan ishlash bilan ishlash (2 soat).  
Talabalarda massivlar va satriy kattaliklar bilan ishlashga doir ko'nikmalarini shakllantirish  
A1.128-140; A2.278-299; A3.315-330; A5.89-98; A14.118-180.

2.2.7. Matnli hujjatlarni formatlash va taxrirlashni avtomatlashtirish.(2 soat).  
Talabalarni matnli hujjatlarni formatlash va taxrirlashni avtomatlashtirish bilan ishlashga o'rgatish  
A1.141-154; A14.181-197.

2.2.8. Wordda grafik ob'ektlarni hosil qilish va tahrirlash. Wordda jadval yaratish va taxrirlash. Matnli xujjat tuzilishini o'zgartirish. (2 soat).  
Talabalarni Wordda grafik ob'ektlarni hosil qilish va tahrirlash, Wordda jadval yaratish va taxrirlash. Matnli xujjat tuzilishini o'zgartirish bilan ishlashga o'rgatish  
A1.141-154; A14.181-197.

2.2.9. Excelning ta'lim jarayonidagi imkoniyatlari. MS Excel dasturida ma'lumotlarni filtrlash va saralash. Ma'lumotlarni o'zaro bog'lash. Excelda makrosalar. (2 soat).  
Talabalarni Excelning ta'lim jarayonidagi imkoniyatlari, MS Excel dasturida ma'lumotlarni filtrlash va saralash, ma'lumotlarni o'zaro bog'lash hada Excelda makrosalar bilan ishlashga o'rgatish  
A1.141-154; A14.181-197.

2.2.10. Taqdimotlar muxarrirlari va ularda ishlash. (2 soat).  
Talabalarni taqdimotlar muxarrirlari va ular bilan ishlashga o'rgatish  
A1.141-154; A14.181-197.

2.2.11. Power Point dasturida slaydlarni boshqarish. (2 soat).  
Talabalarni Power Point dasturida slaydlarni boshqarish bilan ishlashga o'rgatish  
A1.141-154; A14.181-197.

2.2.12. Kompyuter grafikasi. Corel Draw grafik prosessorining asosiy imkoniyatlari (2 soat).  
Talabalarni kompyuter grafikasi va uning klassifikasiyasi, grafik paketlar, ranglar modeli, grafik fayl formatlari bilan tanishtirish. Corel Draw dasturi oynasining interfeysi, bosh menyu buyruqlari, uskunalar paneli bilan tanishtirish  
A1.170-186; A3.398-482; A5.69-75; A6.168-205; A14.73-83.

2.2.13. Corel Draw dasturining uskunalar paneli bilan tanishish (2 soat).  
Talabalarga Corel Draw dasturining uskunalar paneli, undagi uskunalar va ularning vazifalarini o'rgatish  
A1.170-186; A3.398-482; A5.69-75; A6.168-205; A14.73-83.

2.2.14. Corel Draw dasturida sohani bo'yash. Bo'yoq(Zalivka) uslublari va ularni sozlash. (2 soat).  
Talabalarga sohani bir tekis(Odnorodnaya), gradientli, uzorli, teksturali bo'yash usullarini o'rgatish.  
A1.170-186; A3.398-482; A5.69-75; A6.168-205; A14.73-83.

2.2.15. Egri chiziqlarni taxrirlash. Ob'ektlarni tartiblash va birlashtirish (2 soat).  
Talabalarda egri chiziq tugunlari va traektoriyasi, uzorli tiplari, "Forma"(Shape) uskunasi yordamida egri chiziqlar ustida amallar bajarishni tushuntirish.  
A1.170-186; A3.398-482; A5.69-75; A6.168-205; A14.73-83.

2.2.16. Ma'lumotlar bazasini boshqarish va to'ldirish (2 soat).  
Talabalarda ma'lumotlar bazasini boshqarish va to'ldirish ko'nikma va malakalarini hosil qilish.  
A1.155-169; A2.41-86; A2.300-314; A9.37-86; A9.395-480; A14.198-240.

2.2.17. Ma'lumotlarni formalar yordamida kiritish (2 soat).  
Talabalarda ma'lumotlar bazasini formalar yordamida kiritish ko'nikma va malakalarini hosil qilish.  
A1.155-169; A2.41-86; A2.300-314; A9.37-86; A9.395-480; A14.198-240.

2.2.18. Ma'lumotlar bazasidan so'rovlar va hisobotlar yaratish (2 soat).

Talabalarda ma'lumotlar bazasidan so'rovlar va hisobotlar yaratish ko'nikma va malakalarini shakllantirish  
A1.155-169; A2.41-86; A2.300-314; A9.37-86; A9.395-480; A14.198-240.

2.2.19. HTML tilida matn, rang, jadval va rasmlar bilan ishlovchi teglar (2 soat).

HTML tilida matn, rang, jadval va rasmlar bilan ishlovchi teglar haqida tushuncha berish  
A1.215-230; A3.227-247; A6.206-242; A9.537-566;

2.2.20. HTMLda giperssilka, forma va freymalar (4 soat).

HTMLda giperssilka, forma va freymalar haqida tushuncha berish  
A1.215-230; A3.227-247; A6.206-242; A9.537-566;

2.2.21. Avtomatlashtirilgan axborot tizimlari (AAT) (4 soat).

Talabalarga avtomatlashtirilgan AT, uning afzalliklari, AATni tadbiq etishning samarali yo'llari, avtomatlashtirilgan axborot tizimini yaratish va rivojlantirishning zamonaviy tendensiyasi va omillari haqida tushunchalar berish.  
A1.215-230; A3.227-247; A6.206-242; A9.537-566;

2.2.22. Axborotlarni himoyalashning texnik va dasturiy vositalari (4 soat).

Talabalarga axborotlarni himoyalashning texnik va dasturiy vositalari, qo'shimcha va ichki vositalar haqida tushunchalar berish.  
A1.120-127; A2.208-218;

2.2.23. Kompyuter tarmoqlari xavfsizligini ta'minlash vositalari (4 soat).

Talabalarga spam, kompyuter tarmoqlari xavfsizligini ta'minlash vositalari, operasion tizimning axborotlar xavfsizligini ta'minlash vositalari haqida tushunchalar berish.  
A1.120-127; A2.208-218;

2.3. Laboratoriya mashg'uloti mavzulari, maqsadi va ularga ajratilgan soatlar

2.3.1. Kompyuterlarni testdan o'tkazish (2 soat).

Prossessor, operativ va doimiy xotira qurilmalarini testdan o'tkazish ko'nikma va malakalarini hosil qilish  
A1.3-8; A2.3-40; A3.11-37; A5.5-10; A9.11-37; A14.5-24.

2.3.2. Setup dasturi yordamida kompyuterlarni sozlash (2 soat).

BIOS Setup dasturi bilan ishlashga o'rgatish  
A1.3-8; A2.3-40; A3.11-37; A5.5-10; A9.11-37; A14.5-24.

2.3.3. Qobiq dasturlar va arxivatorlar (2 soat).

Total Commander, WinRAR, WinZip dasturlari bilan ishlash ko'nikma va malakalarini shakllantirish  
A1.3-8; A2.3-40; A3.11-37; A5.5-10; A9.11-37; A14.5-24.

2.3.4. Pascal muxitiga sodda masala dasturlarini kiritish va ularni taxrirlash (2 soat).

Pascal muxitiga sodda masala dasturlarini kiritish va taxrirlash ko'nikma va malakalarini shakllantirish  
A3.568-629; A5.130-133; A14.325-326; A3.568-629; A5.134-141; A14.326-329; A3.568-629; A5.141-145; A14.329-336;  
A3.568-629; A5.145-169; A14.336-347;

2.3.5. Pascal muxitiga shartli operatorlar yordamida masalani yechish dasturini tuzish (2 soat).

Pascal muxitiga shartli operatorlar yordamida yordamida masalani yechish dasturini tuzish ko'nikma va malakalarini shakllantirish  
A3.568-629; A5.130-133; A14.325-326; A3.568-629; A5.134-141; A14.326-329; A3.568-629; A5.141-145; A14.329-336;  
A3.568-629; A5.145-169; A14.336-347;

2.3.6. Pascalda massiv va grafikaga doir dasturini tuzish (2 soat).

Talabalarni Pascalda massivlar va tasvirlar yaratuvchi dasturlar tuzish va natija olishga o'rgatish  
A3.568-629; A5.130-133; A14.325-326; A3.568-629; A5.134-141; A14.326-329; A3.568-629; A5.141-145; A14.329-336;  
A3.568-629; A5.145-169; A14.336-347;

2.3.7. Matnni qidirish va almashtirish. Avtomatn (avtotekst) elementlarini yaratish (2 soat).

Talabalarni Wordda orfografik hatolarni tekshirish, matnni qidirish va almashtirish, avtomatn (avtotekst) elementlarini yaratish ko'nikma va malakalarini hosil qilish.  
A1.63-97; A2.219-258; A5.56-68; A9.316-356; A14.52-72.

2.3.8. Belgi, abzas va ro'yxatlarning xususiyatlarini sozlash (2 soat)..

Talabalarda Wordda belgi, abzas va ro'yxatlarning xususiyatlarini sozlash ko'nikma va malakalarini shakllantirish.



A1.63-97; A2.219-258; A5.56-68; A9.316-356; A14.52-72.

### 2.3.9. Wordda grafika bilan ishlash (2 soat).

Wordda grafika bilan ishlash ko'nikma va malakalarini shakllantirish.

A1.63-97; A2.219-258; A5.56-68; A9.316-356; A14.52-72.

### 2.3.10. Wordda jadvallar bilan ishlash. Sahifa parametrlarini sozlash. Matnli xujjatlarda formatlashni avtomatlashtirish (2 soat).

Wordda jadvallar yaratish va ular ustida amallar bajarishga, sahifa parametrlarini sozlashga o'rgatish. Bo'g'in ko'chirish, sahifa tartiblari, stilli formatlash, mundarija yaratish va atamalar ko'rsatkichlari, jadval va rasm tartib raqamlari, ssilkalar, saralash amallarini bajarishga o'rgatish

A1.63-97; A2.219-258; A5.56-68; A9.316-356; A14.52-72.

### 2.3.11. Wordda formulalar bilan ishlash (2 soat).

Talabalarni formulalar bilan ishlashga doir ko'nikma va malakalarini hosil qilish.

A1.63-97; A2.219-258; A5.56-68; A9.316-356; A14.52-72.

### 2.3.12. Excelda ma'lumotni statistik qayta ishlash va ularning diagrammasini qurish (2 soat).

Счетесли, Срзнач, Целое, Сегодня, Если funksiyalari va saralash amallari bilan ishlashga o'rgatish

A1.128-140; A2.278-299; A3.315-330; A5.89-98; A14.118-180.

### 2.3.13. Excelda ma'lumotlarni yig'ish texnologiyasi va ularni qayta ishlash (test sinovlari uchun axborot tizimlarini yaratish) (2 soat).

Гиперссилка, форма, Сцепит funksiyasi bilan ishlashga o'rgatish

A1.128-140; A2.278-299; A3.315-330; A5.89-98; A14.118-180.

### 2.3.14. Excelda so'rovnoma yordamida ma'lumotlarni avtomatlashtirilgan qayta ishlanish jarayoni (2 soat).

Макрослар, бoшқариш tugmalari, diagramma qurish ko'nikma va malakalarini shakllantirish

A1.128-140; A2.278-299; A3.315-330; A5.89-98; A14.118-180.

### 2.3.15. Excelda so'rovnoma yordamida ma'lumotlarni avtomatlashtirilgan qayta ishlanish jarayoni (2 soat).

Макрослар, бoшқариш tugmalari, diagramma qurish ko'nikma va malakalarini shakllantirish

A1.128-140; A2.278-299; A3.315-330; A5.89-98; A14.118-180.

### 2.3.16. O'quv jarayoni uchun o'rgatuvchi taqdimotlar yaratish (2 soat).

Слайд yaratish, ularni formatlash, taxrirlash, slayd animasiyalarini va o'tish effektlarini sozlash

A1.141-154; A14.181-197.

### 2.3.17. Power Point dasturi yordamida matnli topshiriqlar yaratish (2 soat).

Taqdimotlarga giperssilka va boshqaruv tugmalarini o'rnatish va ularni boshqarishga o'rgatish

A1.141-154; A14.181-197.

### 2.3.18. Corel Draw dasturi interfeysini sozlash. Turli uskunalar bilan tasvirlar yaratish (2 soat).

Talabalarda "Forma", "Krivaya Beze", "Pryamougolnik", "Oval", "Mnogougolnik", "Abris" uskunalari va ularning xususiyatlarini o'zgartirish, sahifalarni masshtablashtirish

A1.170-186; A3.398-482; A5.69-75; A6.168-205; A14.73-83.

### 2.3.19. Ob'ektlar bilan ishlash asoslari. Sodda geometrik figuralar va turli bo'yoq (zalivka)lar yordamida tasvirlar yaratish (2 soat).

Talabalarda ob'ektlarni o'chrish, ko'chirish, aylantirish, burish, masshtablashtirish, akslantirish, amallarni qaytarish, turli bo'yoq (zalivka)lar yordamida tasvirlar yaratish kabi amallarni bajarishga o'rgatish

A1.170-186; A3.398-482; A5.69-75; A6.168-205; A14.73-83.

### 2.3.20. Egri chiziqlar yordamida tasvirlar hosil qilish (2 soat).

Talabalarda egri chiziqlar yordamida tasvirlar hosil qilishga o'rgatish

A1.170-186; A3.398-482; A5.69-75; A6.168-205; A14.73-83.

### 2.3.21. Ob'ektlarni tartiblash va birlashtirish (2 soat).

Tala A1.170-186; A3.398-482; A5.69-75; A6.168-205; A14.73-83.

balarda ob'ektlarni tartiblash va birlashtirish malaka va ko'nikmalarini shakllantirish

### 2.3.22. Hajmga ega tasvirlar yaratish "Peretekaniya" uskunasi bilan ishlash. Matnlar bilan ishlash (2 soat).

Talabalarda hajmga ega tasvirlar yaratishni, "Peretekaniya" va matnlar bilan ishlash ko'nikma va malakalarni hosil qilish

A1.170-186; A3.398-482; A5.69-75; A6.168-205; A14.73-83.

2.3.23. Ma'lumotlar bazasini to'ldirish (2 soat).

Talabalarda ma'lumotlar bazasini to'ldirish, ma'lumotlarni formalar yordamida kiritish va ularni ko'rib chiqish ko'nikma va malakalarini shakllantirish

A1.155-169; A2.41-86; A2.300-314; A9.37-86; A9.395-480; A14.198-240.

2.3.24. Ma'lumotlarni formalar yordamida kiritish va ularni ko'rib chiqish (2 soat).

Talabalarda ma'lumotlarni formalar yordamida kiritish va ularni ko'rib chiqish ko'nikma va malakalarini shakllantirish

A1.155-169; A2.41-86; A2.300-314; A9.37-86; A9.395-480; A14.198-240.

2.3.25. Ma'lumotlar bazasidan so'rovlar hosil qilish (2 soat).

Talabalarda ma'lumotlar bazasidan so'rovlar hosil qilish ko'nikma va malakalarini shakllantirish.

A1.155-169; A2.41-86; A2.300-314; A9.37-86; A9.395-480; A14.198-240.

2.3.26. Ma'lumotlar bazasidan hisobotlar tayyorlash (2 soat).

Talabalarda ma'lumotlar bazasidan hisobotlar tayyorlash.

A1.155-169; A2.41-86; A2.300-314; A9.37-86; A9.395-480; A14.198-240.

2.3.27. Internet tarmog'ida ma'lumotlarni izlash va saqlash (4 soat).

Talabalarda Internet tarmog'ida ma'lumotlarni izlash va saqlash ko'nikma va malakalarini shakllantirish

A1.198-214; A5.99-108; A9.260-266; A6.296-303; K1.38-54. K6.9-18.

2.3.28. Elektron pochta xizmatidan foydalanish (2 soat).

Talabalarda elektron pochta xizmatidan foydalanish ko'nikma va malakalarini shakllantirish

A1.198-214; A5.99-108; A9.260-266; A6.296-303; K1.38-54. K6.9-18.

2.3.29. HTML tilida matn, rang, jadval va rasmlar bilan ishlovchi teglar (4 soat).

Talabalarda HTML tilida matn, rang, jadval va rasmlar bilan ishlovchi teglardan foydalanish ko'nikma va malakalarini shakllantirish

A1.198-214; A5.99-108; A9.260-266; A6.296-303; K1.38-54. K6.9-18.

2.3.30. HTMLda turli ro'yhatlar hosil qilish (4 soat).

Talabalarda HTMLda turli ro'yhatlar hosil qilish ko'nikma va malakalarini shakllantirish

A1.198-214; A5.99-108; A9.260-266; A6.296-303; K1.38-54. K6.9-18.

2.3.31. HTMLda giperssilklar (2 soat).

Talabalarda HTMLda giperssilklar o'rnatish ko'nikma va malakalarini shakllantirish

A1.198-214; A5.99-108; A9.260-266; A6.296-303; K1.38-54. K6.9-18.

2.3.32. HTMLda forma va freymlar (6 soat).

Talabalarda HTMLda forma va freymlar xosil qilish ko'nikma va malakalarini shakllantirish

A1.198-214; A5.99-108; A9.260-266; A6.296-303; K1.38-54. K6.9-18.

2.3.33. MyTestX dasturida test savollari bankini hosil qilish (4 soat).

Talabalarda MyTestX dasturida test savollari bankini hosil qilish ko'nikma va malakalarini shakllantirish

A1.198-214; A5.99-108; A9.260-266; A6.296-303; K1.38-54. K6.9-18.

2.3.34. MyTestX dasturida nazorat testlarini yaratish (4 soat).

Talabalarda MyTestX dasturida nazorat testlarini yaratish ko'nikma va malakalarini shakllantirish

A1.198-214; A5.99-108; A9.260-266; A6.296-303; K1.38-54. K6.9-18.

2.3.35. Axborotlarni himoyalovchi texnik va dasturiy vositalar bilan ishlash (4 soat).

Talabalarda axborotlarni himoyalovchi texnik va dasturiy vositalar bilan ishlash ko'nikma va malakalarini shakllantirish

A1.198-214; A5.99-108; A9.260-266; A6.296-303; K1.38-54. K6.9-18.

## **2.5. Kurs ishi (loyihasi) tarkibi, ularga qo'yiladigan talablar**

O'quv rejasida mazkur fandan kurs ishi yozish rejalashtirilmagan.

### **3.1 Fanni o'qitish jarayonini tashkil etish va o'tkazish bo'yicha tavsiyalar**

“Ta’limda axborot texnologiyalari” fanini o’rganish davomida mashg’ulotlar paytida axborot (taqdimot, multimedia texnologiyalari) va ta’limning zamonaviy texnologiyalari (rivojlantiruvchi ta’lim texnologiyalari, fanni to’liq o’zlashtirishga yo’naltirilgan texnologiyalar, shaxsga yo’naltirilgan ta’lim texnologiyalari, Web texnologiyalar) hamda interfaol metodlar (“Aqliy hujum”, “BBB”, “Venn diagrammasi”, “T-chizma”, “Insert”,

“Bir-biridan so’rash”) qo’llaniladi. Bundan tashqari darsliklar, o’quv qo’llanmalari, ma’lumotnomalar, pedagogik entsiklopediyalar va lug’atlar, ma’ruza matnlari, tarqatma materiallaridan foydalaniladi.

### 3.2. Didaktik vositalar

1. **Jihozlar va uskunalar, moslamalar:** LCD-monitor, elektron ko’rsatgich (ukazka).
2. **Video – audio uskunalar:** video va audiomagnitofon, mikrofon, kolonkalar.
3. **Kompyuter va mul’timediali vositalar:** komp’yuter, proektor, DVD-diskovod, Web-kamera, video-ko’z (glazok).

### 3.3. «Ta’limda axborot texnologiyalari» fanidan oraliq va yakuniy nazorat savollari

1. Axborot, uning ko’rinishlari va xususiyatlari. Axborotlarni kodlash – dekodlash. Axborotning o’lchov birliklari.
2. ShKning bazaviy konfiguratsiyasi. Mikroprocessor, sistema bloki va tizimli plata(ona plata).
3. Shinalar, portlar (parallel va ketma – ket portlar, FireWire – porti, infraqizil port, Bluetooth)
4. Axborotli jarayon nima? Axborotni kodlash va dekodlash deyilganda nima tushuniladi?
5. Sanoq sistema deb nimaga aytiladi? Pozision sanoq sistema bilan pozision bo’lmagan sanoq sistemaning farqi nimada?
6. EHM arxitekturasini deyilganda nima tushuniladi?
7. Kompyuterda xotira turlari. Klaviatura, uning vazifasi nima? Kompyuterning qo’shimcha qurilmalari.
8. Dasturiy ta’minot deyilganda nima tushuniladi?
9. Qanday dasturlarga amaliy dasturlar deyiladi? Qanday dasturlarga sistemali dasturlar deyiladi? Qanday dasturlarga operatsion sistema deyiladi?
10. Fayl deb nimaga aytiladi? Fayllar qanday belgilanadi? Katalog (papka) deb nimaga aytiladi?
11. Algoritm, uning xossalari va turlari. Pascal dasturlash tili, alifbosi, miqdorlar.
12. O’zlashtirish, kiritish va chop etish operatorlari.
13. Shartli va shartsiz o’tish operatorlari
14. Tarmoqlanuvchi operatorlar. Takrorlanuvchi operatorlar.
15. Windows operatsion tizimi, Ish stoli, uning tarkibi.
16. Windows da qo’llaniluvchi qanday oyna turlarini bilasiz?
17. Yangi papkani qanday hosil qilish mumkin? Ob’ektni nusxalash, ko’chirish.
18. Kontekstli menyu, uning turlari. Ish stolining fonini boshqarish va zastavka o’rnatish.
19. Windows OT da vakt tizimini boshqarish. Windows OT da Savat (Korzina).
20. Ms. Word matn muxarririda xujjat yaratishda bajariluvchi amallar turlari.
21. Ms. Word matn muxarririni yuklash usullari. Ms. Word matn muxarriri interfeysi. Ms. Word matn muxarriri oynasini shakllantirish.
22. Ms. Word matn muxarririda matnni formatlash.
23. Ms. Word matn muxarririda uskunalar paneli, uni shakllantirish. Uskunalar paneliga ma’lum buyruq tugmachasini o’rnatish
24. Ms. Word matn muxarririda xujjatni saqlash usullari. Ms. Word matn muxarririda mavjud faylni yuklash.
25. Xujjat yaratishda matn qismining nusxasidan foydalanish. Avtomatdan foydalanish.
26. Ms. Word matn muxarririda sahifa parametrlari. WordArt ob’ektlaridan foydalanish.
27. Matn tarkibiga rasm o’rnatish, uning formatini boshqarish.
28. Ms. Word matn muxarririda sahifaga rom o’rnatish. Yangi simvolni tugmachalar majmuiga o’rnatish. Satrlararo va belgilararo intervalni o’zgartirish.
29. Matndagi bir hil belgilarni ikkinchisiga almashtirishni avtomatlashtirish.
30. Matn tarkibiga jadval o’rnatish va undan foydalanish.
31. Katakchalarni birlashtirish va jadval katakchasini bo’laklash.
32. Jadval tarkibiga satr (ustun) qo’shish.
33. Katakcha tarkibidagi matn yo’nalishini o’zgartirish.
34. MS. Word matn muxarririda havova (snoska) o’rnatish. Ms. Word matn muxarririda kolontitul, uni o’rnatish. Xujjat sahifalarini tartiblash. Xujjatni chop etish usullari.
35. MS. Excel elektron jadval haqida umumiy ma’lumot. Ms. Excel elektron jadvalda ma’lumot tiplari. Katakcha, diapazon, ularning nomlari.
36. Yangi ishchi varoq o’rnatish, qayta nomlash.

37. Sonlarni avtoto'ldirish. Matnlarni avtoto'ldirish. Xotirada yangi ro'yhat hosil qilish. Hisoblash jarayonini avtoto'ldirish.
38. MS. Excel da jadvallar bilan ishalash. Katakcha tarkibidagi ma'lumot yo'nalishini o'zgartirish.
39. MS. Excel da ishchi kitobni saqlash usullari. Ms. Excel da xotiradagi ishchi kitobni yuklash.
40. Diagramma va uning elementlarini formatlash. Ms. Excel da absalyut manzillar.
41. Multimediya, multimediyali kompyuter.
42. Audio va video axborotlar, audiova videoi axborotlar bilan ishlovchi dasturlar haqida ma'lumot bering.
43. Taqdimot yaratish usullari, taqdimotni jihozlash, chop etish, saqlash, namoyish etishga o'rgatish
44. Power Point dasturi haqida umumiy ma'lumot.
45. Slayd, taqdimot, Power Point dasturi interfeysi
46. Power Point dasturi rejimlar.
47. Yangi ko'rgazma va yangi slayd hosil qilish usullari. Slayd fonini boshqarish
48. Animasion effektlar, animasion effekt o'rnatish usullari
49. Gipermurojatdan foydalanish.
50. Kompyuter grafikasi, uning turlari.
51. Corel Draw grafik muxarriri, interfeysi. Corel Draw grafik muxarririda uskunalar paneli.
52. Corel Draw grafik muxarririda xossalar paneli.
53. Kompyuter tarmoqlari haqida ma'lumotlar. Kompyuter tarmoqlari topologiyasi. Kompyuter tarmoqlari turlari.
54. Internet asoslari. Internetda manzillar. Elektron pochtdan foydalanish. Internetda qidiruv tizimlari.
55. HTML tili haqida umumiy ma'lumotlar.
56. HTML tilida teglar va atributlar. HTML tilida sarlavhalar tashkil etish.
57. HTML tilida matn formatini boshqarish.
58. HTML tilida satrni bo'laklash va abzas tashkil etish, to'g'ri chiziq hosil qilish.
59. HTML tilida daraja va indeksni tashkil etish. HTML tilida matn stillarini boshqarish.
60. HTML tilida tartiblangan ro'yhatlar tashkil etish. HTML tilida markerlangan ro'yhatlar tashkil etish.
61. HTML tilida matn tarkibiga rasm o'rnatish usullari.
62. HTML tilida gipermatnli murojaat tashkil etish. HTML tilida suzuvchi matnlar.
63. MyTestX dasturi va uning imkoniyatlari. MyTestX dasturi interfeysi
64. MyTestX dasturida test savollari bankini hosil qilish. MyTestX dasturida test turlarini tanlash
65. MO, MO turlari. MOBT, Access dasturi haqida umumiy ma'lumot.
66. Access dasturida ob'ektlar. Access dasturida ma'lumot tiplari.
67. Access dasturida jadval yaratish va undan foydalanish.
68. Access dasturida shakl (forma) yaratish va undan foydalanish.
69. Access dasturida ma'lumotlarni filtrlash.
70. Masofaviy ta'lim haqida ma'lumot. Videokonferensiyalar.
71. Tizim tushunchasi. Axborot tizimlari.
72. Avtomatlashtirilgan ish joylari. Axborotlarni himoyalashning texnik va dasturiy vositalari
73. Identifikasiya va autentifikasiya tamoyillari.
74. Axborot xavfsizligi va uni ta'minlash
75. Elektron tijorat tizimlari va ularning ahamiyati

#### 4. Reyting baholash tizimi:

Talabanning "Ta'limda axborot texnologiyalari" fani bo'yicha bilim, ko'nikma va malakalarini baholashda quyidagi mezonlarga asoslaniladi:

**a) 86-100 ball** uchun talabanning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:

informatika, axborotlarni yig'ish jarayoni, uzatish, qayta ishlash va to'plash haqida umumiy tavsifnoma, axborotlarni tarqatish jarayonida texnik va dasturlash vositalari, texnologiya tushunchasi, axborot texnologiyalari, ularning ko'rinishlari va klassifikatsiyasi, yangi axborot texnologiyalari, yangi axborot texnologiyalari vositalari, shaxsning o'qishida, tarbiyalanishida va rivojlanishida yangi axborot texnologiyalaridan foydalanish, operasion tizimlar, Windows operasion tizimi, pedagogik dasturiy vositalar, matn va grafik axborotlarni tayyorlash, tahlil qilish va qayta ishlash texnologiyasi, multimedia texnologiyasi, tarmoq texnologiyalari, Internet texnologiyasi, masofadan o'qitish, fanlarni o'qitishda

zamonaviy axborot texnologiyalari, avtomatlashtirilgan ish joylari, axborotlarni himoyalashning texnik va dasturiy vositalari haqidagi nazariy bilimlarga ega bo'lishi, ushbu nazariy bilimlarni amalda qo'llay olishi, kasbiy soxalarida fanning amaliy imkoniyatlaridan foydalana olishi, dasturlarni mutaql ravishda ishlata olish ko'nikma va malakalariga ega bo'lishi;

**b) 71-85 ball** uchun talabaniq bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:

informatika, axborotlarni yig'ish jarayoni, uzatish, qayta ishlash va to'plash haqida umumiy tavsifnoma, axborotlarni tarqatish jarayonida texnik va dasturlash vositalari, texnologiya tushunchasi, axborot texnologiyalari, ularniq ko'rinishlari va klassifikasiyasi, operasion tizimlar, Windows operasion tizimi, pedagogik dasturiy vositalar, matn va grafik axborotlarni tayyorlash, multimedia texnologiyasi, Internet texnologiyasi., masofadan o'qitish, fanlarni o'qitishda zamonaviy axborot texnologiyalari, avtomatlashtirilgan ish joylari, axborotlarni himoyalashning texnik va dasturiy vositalari haqidagi nazariy bilimlarga ega bo'lishi, ushbu nazariy bilimlarni amalda qo'llay olishi, kasbiy soxalarida fanning amaliy imkoniyatlaridan foydalana olishi;

**c) 55-70 ball** uchun talabaniq bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:

informatika, axborotlarni yig'ish jarayoni, uzatish, qayta ishlash va to'plash haqida umumiy tavsifnoma, axborotlarni tarqatish jarayonida texnik va dasturlash vositalari, axborot texnologiyalari, ularniq ko'rinishlari va klassifikasiyasi, operasion tizimlar, Windows operasion tizimi, pedagogik dasturiy vositalar, matn va grafik axborotlarni tayyorlash, multimedia texnologiyasi fanlarni o'qitishda zamonaviy axborot texnologiyalari, avtomatlashtirilgan ish joylari haqidagi qisman tassavurga ega bo'lishi, amaliyotda ayrim dasturlarni qo'llay olishi;

**g)** fanning nazariy qismini tushunmaydigan, amaliy qo'llash imkoniyatlari juda past, dasturlarni mutaql ravishda ishlata olmaydigan talabalarga **0-54 ball** va undan past ball qo'yiladi.

### JN ni baholash mezonlari

“Ta’limda axborot texnologiyalari” fani bo'yicha joriy nazorat (JN) talabaniq amaliy, laboratoriya, mustaqil ish va og'zaki so'rov topshiriqlariniq o'zlashtirilishini aniqlash uchun qo'llaniladi. JN amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarda so'rov o'tkazish, savol va javob, mustaqil ish topshiriqlariniq bajarish va himoya qilish kabi shakllarda amalga oshiriladi. Talabaga JN da butun sonli miqdorda ballar qo'yiladi.

### Talabaniq amaliy mashg'ulotlarni o'zlashtirish darajasi quyidagi mezon asosida aniqlanadi

Baholash mezonlari	Reyting bali	Baholash ko'rsatkichi
Etarli nazariy bilimga ega. Topshiriqlarni mustaqil echgan. Berilgan savollarga to'liq javob beradi. Masalaniq mohiyatiga to'liq tushunadi. Auditoriyada faol. O'quv tartib intizomiga to'liq rioya qiladi. Topshiriqlarni namunali rasmiylashtirgan.	5	A'lo, 86-100%
Etarli nazariy bilimga ega. Topshiriqlarni echgan. Berilgan savollarga etarli javob beradi. Masalaniq mohiyatiniq tushunadi. O'quv tartib intizomiga to'liq rioya qiladi.	4	Yaxshi, 71-85%
Topshiriqlarni echishga harakat qiladi. Berilgan savollarga javob berishga harakat qiladi. Masalaniq mohiyatiniq chala tushungan. O'quv tartib intizomiga rioya qiladi.	3	Qoniqarli, 55-70%
Talaba amaliy mashg'ulot darsi mavzusiga nazariy tayyorlanib kelmasa, mavzu bo'yicha masala, misol va savollariga javob bera olmasa, darsga sust qatnashsa bilim darajasi qoniqarsiz baholanadi	2	Qoniqarsiz 0-54%

### ON ni baholash

Oraliq nazorat (ON) “Ta’limda axborot texnologiyalari” faniniq bir necha mavzulariniq qamrab olgan bo'limi bo'yicha, tegishli nazariy va amaliy mashg'ulotlar o'tib bo'lingandan so'ng yozma ravishda amalga oshiriladi. Bundan maqsad talabalariniq tegishli savollarni bilishi yoki muammolarni echish ko'nikmalari va malakalari aniqlanadi. O'quv yiliniq **1-semestrida** 1 ta yozma ish va 11 ta mustaqil ish rejalashtirilgan bo'lib, yozma ishga 19 ball, mustaqil ishga 11 ball ajratilgan. **2-**

**semestrida** 1 ta yozma ish va 6 ta mustaqil ish rejalashtirilgan bo'lib, yozma ishga 19 ball, mustaqil ishga 11 ball ajratilgan. ON nazorat ishlari yozma ish shaklda o'tkazilishi nazarda tutilgan, yozma ish savollari ishchi o'quv dastur asosida tayyorlanadi. ON ga ajratilgan balldan 55% dan past ball to'plagan talaba o'zlashtirmagan hisoblanadi. ON ni o'zlashtirmagan talabalarga qayta topshirish imkoniyati beriladi.

### **YaN ni baholash**

Yakuniy nazorat (YaN) "Ta'limda axborot texnologiyalari" fanining barcha mavzularini qamrab olgan bo'lib, nazariy va amaliy mashg'ulotlar o'tib bo'lingandan so'ng test yoki yozma ravishda amalga oshiriladi. Bundan maqsad talabalarning fan bo'yicha o'zlashtirish ko'rsatkichlari, ya'ni bilim darajasi yoki muammolarni echish ko'nikmalari va malakalari aniqlanadi. YaN nazorat ishlari test usulida ham o'tkazilishi nazarda tutilgan, test savollari ishchi o'quv dasturi asosida tayyorlanadi. ON va JN larga ajratilgan balldan 55% dan past ball to'plagan talaba o'zlashtirmagan hisoblanadi va YaN ga kiritilmaydi. YaN ni o'zlashtirmagan talabalarga qayta topshirish imkoniyati beriladi. YaN bo'yicha olinadigan test yoki yozma ish variantlari kafedra mudiri rahbarligida tuziladi va dekanatlarga topshiriladi.

### **Test usulida YaN ni baholash mezonlari:**

YaN test shaklida o'tkazilsa talabalarga variantlar asosida 30 ta savol beriladi. Har bir to'g'ri javob 1 balldan baholanadi. To'g'ri javoblar soniga qarab talabaning YaN da to'plagan ballari aniqlanadi.

## Foydalaniladigan adabiyotlar ro'yxati

### Asosiy adabiyotlar:

1. M.Aripov, M.Muhammadiyev. Informatika, informasion texnologiyalar. Darslik. T.: TDYuI, 2004 y.
2. С.С.Ғуломов ва бошқалар. Ахботор тизимлари ва технологиялари. Дарслик. Тошкент, “Шарқ”, 2000 й.
3. M.Mamarajabov, S.Tursunov. Kompyuter grafikasi va Web-dizayn. Darslik. T.: “Cho‘lpon”, 2013 y.
4. U.Yuldashev, M.Mamarajabov, S.Tursunov. Pedagogik Web-dizayn. O‘quv qo‘llanma. T.: “Voriz”, 2013 y.
5. M.Aripov, M.Fayziyeva, S.Dottayev. Web texnologiyalar. O‘quv qo‘llanma. T.: “Faylasuflar jamiyati”, 2013 y.
6. B.Mo‘minov. Informatika. O‘quv qo‘llanma. T.: “Tafakkur-bo‘stoni”, 2014 y.

### Qo‘shimcha adabiyotlar

1. **Мирзиёев Шавкат Миромонович.** Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз. Ўзбекистон Республикаси Президенти лавозимида киришиш тантанали маросимида бағишланган Олий Мажлис палаталарининг қўшма мажлисидаги нутқ / Ш.М. Мирзиёев. – Тошкент : Ўзбекистон, 2016. - 56 б.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармони. Ўзбекистон республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида. (*Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2017 й., 6-сон, 70-модда*)
3. Stuart Gray. Information Technology in a Global Society for the IB Diploma: Black and White Edition. “CreateSpace Independent Publishing Platform”. December 20, 2011 y.
4. Компьютерные сети. Учебный курс: Официальное пособие. Microsoft для самостоятельной подготовки. Пер. С. Англ. - -е изд., испр. и доп. –М; «Русская редакция», 1999 г.
5. Симонович С, Эвсеев Г, Алексеев А. Специальная информатика. Учебное пособие – М.: Аст-Пресс: Inforkom-Press, 1999 г.
6. N.V.Makarova. Informatika. Darslik. –T.: 2005 y.

### Internet saytlari

1. [www.tdpu.uz](http://www.tdpu.uz) – Nizomiy nomidagi TDPU rasmiy sayti
2. [www.ziynet.uz](http://www.ziynet.uz) – Ziyonet axborot ta’lim portali
3. [www.edu.uz](http://www.edu.uz) – O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi portali
4. <http://www.ctc.msiu.ru/materials/Book1,2/index1.html>
5. [http://www.ctc.msiu.ru/materials/CS\\_Book/A5\\_book.tgz](http://www.ctc.msiu.ru/materials/CS_Book/A5_book.tgz)
6. [www.gduportal.uz](http://www.gduportal.uz)