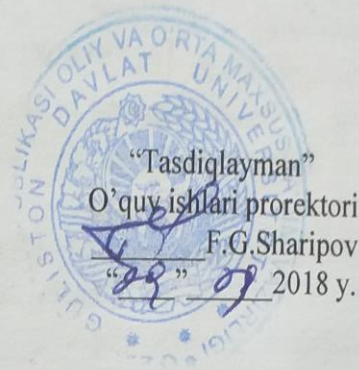


O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLYI VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

GULISTON DAVLAT UNIVERSITETI
AXBOROT TEXNOLOGIYALARI
KAFEDRASI



**Ta'limda axborot texnologiyalari
fani bo'yicha
ishchi o'quv dasturi**

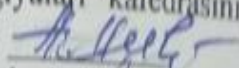
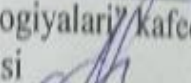
Bilim sohasi: 100000 – Gumanitar
Ta'lim sohasi: 110000 – Pedagogika
Ta'lim yo'nalishi: 5112000 – Jismoniy madaniyat

Umumiy yuklama xajmi: - 270
Auditoriya mashg'ulotlari jami: - 156
Shu jumladan: Ma'ruza – 48
Amaliy mashg'ulot – 38
Laboratoriya mashg'uloti – 70
Mustaqil ta'lim – 114.


Guliston – 2018 y.

Fanning ishchi o'quv dasturi namunaviy o'quv dasturi va o'quv rejasiga muvofiq ishlab chiqildi.

Tuzuvchi:

Adilov A.N. – GulDU, “Axborot texnologiyalari” kafedrasining katta o'qituvchisi 
Taniberdiyev A.A. – GulDU, “Axborot texnologiyalari” kafedrasining katta o'qituvchisi 


Taqrizchi:

Toshtemirov D. - GulDU, Fizika-matematika fakul'teti dekani, “Axborot texnologiyalari” kafedrasining dotsenti, pedagogika fanlari nomzodi 

Fanning ishchi o'quv dasturi “Axborot texnologiyalari” kafedrasining 2018 yil 27 avgustdagi 1-sonli yig'ilishida muhokama qilindi va Fizika-matematika fakulteti Ilmiy – metodik Kengashida ko'rib chiqish uchun tavsiya qilindi.

Kafedra mudiri:  dots. D.B.Abduraximov

Fanning ishchi o'quv dasturi Fizika-matematika fakulteti Ilmiy – metodik Kengashining 2018 yil 28 avgust 1-sonli yig'ilishi qarori bilan tasdiqlandi.

Fakultet Ilmiy – metodik Kengashi raisi:  dots. D.Toshtemirov

Fanning ishchi o'quv dasturi Guliston davlat universiteti o'quv-metodik Kengashining 2018 yil 29 avgust 1-sonli majlisida muhokama etildi va ma'qullandi.

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

Ta'lim sohasidagi tub islohatlarning asosiy maqsadi jahon andozalari asosida bilimlar berish va raqobatdosh 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 axboriy 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 rivojidadagi 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 kom-pyuter tarmoqlari, axborot tizimlari va ularning turli sohalarda

qo'llanilishi, axborot xavfsizligi va axborotlarni himoyalash, elektron tijoratga doir bilimiga;

❖ 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 resruslari, 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, operatsion 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.

III. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)

Ma'ruza mashg'ulotlari

No	Mavzu:	Mazmun:	Soat
3-semestr:			
1	Ta'limda axborot texnologiyalari fanining predmeti, maqsadi va vazifalari	Informatika va 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.	2
2	Zamonaviy kompyuterlar va ularning arxitekturasi. Xotira qurilmasi, axborotlarni kiritish - chiqarish qurilmalari	Kompyuter turlari. Zamonaviy kompyuterlarning arxitekturasi va strukturasi, kiritish va chiqarish qurilmalari. Axborotlarga ishlov berish qurilmalari va ularning tasnifi. Imkoniyati cheklangan shahslarning kompyuterdan foydalanishi. Protessor texnologiyasi. Axborotlarni saqlash qurilmalari. Qattiq disklar, ularning xavfsizligi va konfidensialligi (maxfiyligi). Ma'lumotlarni saqlash: bit va bayt. Kompyuter portlari va razyomlari (ulagichlari).	2
3	Axborot jarayonlarining dasturiy	Zamonaviy kompyuterlarning dasturiy	2

	ta'minoti, dasturiy ta'minot turlari. Operatsion tizimlar, ularning turlari.	ta'minoti, dasturiy ta'minot turlari. Operatsion tizimlar. Platformalar. Umumiy operatsion tizimlar. Operatsion tizimlarni tanlash va o'rnatish. Operatsion tizimlarning imkoniyatlari.	
4	Kompyuter va mobil qurilmalar operatsion tizimlari.	Mobil qurilmalar operatsion tizimlari. Android operatsion tizimi. Mobil qurilmalar operatsion tizimlar imkoniyatlari.	2
5	Xizmat ko'rsatuvchi dasturlar va utilitalar .	Xizmat ko'rsatuvchi dasturlar va utilitalar. Disklarni defragmentatsiyalash. Rezerv nushtalash amali (Backups). Dasturiy ta'minot litsenziyasi. Foydalanuvchi interfeysi. Dasturiy ta'minot ishonchiligi.	2
6	Axborot va kommunikasiya .	Axborot manbasi. Axborot kanali. Axborot oluvchisi. Kodlash. Qayta kodlash. Uzatish.	2
7	Algoritm va uning asosiy xossalari. Dasturlash tillari.	Algoritm va algoritmlash tushunchalari. Algoritmning xossalari. Algoritmni yaratish usullari va turlari. Algoritmni tasvirlash usullari. Blok-sxemalar. Oddiy va tarkibli algoritmlar. Yordamchi algoritmlar. Masalalarni kompyuterda yechish bosqichlari. Dastur. Dasturlash. Dasturlash tillari. Dasturlash tillari tasnifi	2
8	Pascal dasturlash tili va operatorlari. Jadval va satriy kattaliklar.	Turbo Pascal dasturlash tili alifbosi. Turbo Pascal dasturlash tilida operatorlarning tasnifi. Tarmoqlanuvchi va takrorlanuvchi operatorlar. Jadval kattaliklar. Satriy kattaliklar.	2
9	Matnli hujjat muharrirlari. Matnli xujjatlarni tahrirlashni avtomatlashtirish	Matnli hujjat muharrirlari, ularning vazifasi va imkoniyatlari. Matnli hujjatlarni yaratish va tahrirlash. Matn bo'laklari bilan ishlash (qidirish, ko'chirish, siljitish, almashtirish va o'chirish). Ro'yxatlar va jadvallarni yaratish hamda bezash. Elektron hujjatlarda grafik va formula ob'ektlaridan foydalanish. 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. Hujjatlar ustida jamoa bo'lib ishlash. O'zgartirishlar kiritish va izoh qoldirish. Hujjat xususiyatini va sahifalari parametrlarini sozlash. Elektron hujjatlarda axborot xavfsizligi.	2
10	Elektron jadval muharrirlari. MS Excel dasturida ishlash texnologiyalari	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.	2

		Elektron jadvallarda hisoblashlarni bajarish. Funktsiyalar 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 hususiyatini va chop etish parametrlarini sozlash.	
11	Multimediyaning asosiy tushunchalari. Audio va video axborotlar bilan ishlash asoslari	Multimediya tushunchasi. Multimedia tizimlari. Multimedia imkoniyatlari. Multimedia axborot ta'minoti. Multimedia dasturiy ta'minoti. Multimedia texnik ta'minoti. Audio va video axborotlar bilan ishlash asoslari.	2
12	Taqdimot muharrirlari va ularda ishlash	Taqdimotlar muharrirlari, 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.	2
Jami:.....			24
4-semestr:			
1	Kompyuter grafikasi va ularning turlari. Corel Draw grafik proessor va uning imkoniyatlari	Kompyuter grafikasi. 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. 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.	2
2	Adobe Photoshop dasturi va uning imkoniyatlari	Adobe Photoshop dasturi haqida tushuncha. Adobe Photoshop dasturining asosiy oynasi elementlari. Adobe Photoshop dasturida rastri tasvirlarni yaratish imkoniyatlari.	2
3	Ma'lumotlar bazalari va ularni boshqarish tizimlari. MS Access MBBTda ishlash texnologiyasi. So'rovlar va SQL – so'rovlar tili	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, Microsoft Access dasturida ma'lumotlar bazasi, ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlarida ishlash imkoniyatlari.	2

		Ma'lumotlar bazasining asosiy ob'ektlari, so'rovlar va SQL – so'rovlar tili, ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari.	
4	Tarjima qiluvchi dasturlar.	Tarjima qiluvchi dasturlarning tasnifi va ularning imkoniyatlari. Prompt tarjima qiluvchi dasturi va undan foydalanish. ABBYY Lingvo tarjimon dasturi va undan foydalanish. Magic Gooddy tarjimon dasturi va undan foydalanish. Lug'at 3.0 tarjimon dasturi va undan foydalanish. Tarjimon saytlar va ulardan foydalanish.	2
5	Ma'lumot tipini o'zgartiruvchi dasturlar	Format o'zgartiruvchi dasturlar va ularning imkoniyatlari. Konvertor dasturlar va ularning imkoniyatlari. Video konvertorlar va ularning imkoniyatlari. Audio konvertorlar va ularning imkoniyatlari.	2
6	Kompyuter tarmoqlari va ularning turlari. Internet tarmog'i va uning tashkil etilishi	Tarmoq komponentlari. Tarmoqlari arxitekturasi. Monitoring tarmog'i. Tarmoq xavfsizligi. Proksi serverlar. Tarmoq tiplari. Lokal, korporativ va global tarmoqlar. Tarmoqqa ulanish. Kompyuterlarni bir-biri bilan bog'lash. Kompyuter tarmoqlarining asosiy tushuncha va atamalari. Tarmoq qurilishi va strukturasi. Simli va simsiz tarmoqlar (WiFi, WiMAX). Kompyuter tarmoqlari arxitekturasi. Kompyuter tarmog'i protokollari. Internet tarmog'i. Internetga bog'lanish usullari. Internetda adres tushunchasi va uning turlari, Web-saytlar va ularning turlari. Web-sahifa va uning tuzilishi. Web brouzer dasturlari va ularning imkoniyatlari. Internet tarmog'i qidiruv tizimlari. Axborotlarni qidirish usullari. Internet axborot resurslari. Giperbog'lanish. Domen tushunchasi. Internet xizmatlari.	2
7	Mobil aloqa texnologiyalari. Internet xizmatlari.	Mobil internet texnologiyalari. Elektron pochta xizmati. Pochta serverlari va mijozlar, qayd yozuvi va elektron pochta manzili.	2
8	Web – sahifa yaratish texnologiyalari. HTML tilining qo'shimcha imkoniyatlari	Web – sahifa yaratuvchi dasturiy vositalar tasnifi va ularning imkoniyatlari. HTML-gipermatnlarni belgilash tili. Teg tushunchasi. Web-sahifaning asosiy tuzilmasi. HTML tilida web-sahifa yaratish 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.	2

9	Dreamweaver dasturining interfeysi va imkoniyatlari	<p>Dreamweaver dasturining asosiy oynasi elementlari. Dreamweaver dasturining imkoniyatlari. Dizayn, kod va aralash rejimlarda ishlash.</p> <p>Murakkab tuzilmali saytlarni yaratishda Dreamweaver dasturining imkoniyatlaridan foydalanish. Sahifalarni freymlarga bo'lish. Turli ob'ektlar qo'yish. Havolalar bilan ishlash.</p>	2
10	Tizim tushunchasi. Axborot tizimlari va Avtomatlashtirilgan ish joylari	<p>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.</p>	2
11	Axborotlarni himoyalashning texnik va dasturiy vositalari. Identifikasiya va autentifikasiya tamoyillari	<p>Tarmoq va axborot xavfsizligi tushunchasi. Axborot xavfsizligining tashkiliy va huquqiy asoslari. Axborot xavfsizligi siyosati. Axborotlarni himoyalashning texnik va dasturiy vositalari. Axborotlarni himoyalash usullari.</p> <p>Identifikasiya va autentifikasiya tamoyillari. Axborot xavfsizligini ta'minlash qonunchiligi. Axborotlashtirish sohasida ichki va tashqi tahdidlar. Kompyuter tarmoqlari xavfsizligini ta'minlash vositalari. Operasion tizimning axborotlar xavfsizligini ta'minlash vositalari. Virus tushunchasi va ularning turlari. Kompyuter viruslaridan himoyalash.</p>	2
12	Elektron tijorat tizimlari va ularning ahamiyati. Elektron raqamli imzo	<p>Elektron imzoni verifikatsiya qilish algoritmi. Elektron raqamli imzoning yopiq kalitlarini va ochiq kalitlarini yaratish. Elektron raqamli imzo ochiq kalitining foydalanuvchisi. Elektron raqamli imzo kalitining sertifikatini berish. Elektron raqamli imzo kaliti sertifikatining amal qilishini to'xtatib turish. Elektron raqamli imzo kalitining sertifikatini bekor qilish. Elektron raqamli imzo kalitining sertifikatini ro'yxatga olish markazida saqlash tartibi. Ro'yxatga olish markazini tugatish. Chet davlatlarning elektron raqamli imzolar kalitlari sertifikatlaridan foydalanish. Muhr o'rnida ishlatish.</p>	2
Jami:.....			24
Xammasi:			48

IV. Amaliy mashg'ulotlar

№	Amaliy mashg'ulotlar mavzulari	Dars soatlari hajmi
3-semestr		
1.	Ovoz, grafik kodlash. Matnli axborotlarni kodlash	2
2.	Kompyuter va mobil qurilmalar operasion tizimlari. Xizmat ko'rsatuvchi dasturlar va utilitalar	2
3.	Qurilmalarni sistema blokiga ulash. Sistema bloki va ona platalar komponentlarini o'rganish. Antivirus dasturiy vositalari bilan ishlash	2
4.	Shikastlangan fayllar va disklarni tiklash, disklarni frag-mentasiyalash	2
5.	Turbo Pascal dasturlash muhiti. Pascal tilida ifodalarning yo-zilishi. Chiziqli operatorlar dastur. Sharti oldindan beriluv-chi, sharti keyin beriluvchi operatorlaridan foydalanib dasturlar tuzish.	2
6.	Takrorlanuvchi operatorlaridan foydalanib dasturlar tuzish. Massivlar bilan ishlash. Satriy kattaliklar bilan ishlash. Paskalning grafik imkoniyati. Tasvirli matnlar bilan ishlash.	2
7.	Matnli hujjatlarni formatlash va taxrirlashni avtomatlashtirish. Wordda grafik ob'ektlarni hosil qilish va tahrirlash	2
8.	Wordda jadval yaratish va taxrirlash. Matnli xujjat tuzilishini o'zgartirish	2
9.	Excelning ta'lim jarayonidagi imkoniyatlari. MS Excel dasturida ma'lumotlarni filtrlash va saralash. Ma'lumotlarni o'z-aro bog'lash. Excelda makroslar	2
10.	Taqdimotlar muxarrirlari va ularda ishlash. Power Point dasturida slaydlarni boshqarish. Ofis dasturlarini bir biri bilan bog'lanishini hosil qilish (OLE texnologiyasi)	2
Jami 3-semestrda:.....		20
4-semestr		
11.	Corel Draw dasturining uskunalar paneli bilan tanishish. Corel Draw dasturida sohani bo'yash. Bo'yoq (Zalivka) uslublari va ularni sozlash.	2
12.	Egri chiziqlarni taxrirlash. Ob'ektlarni tartiblash va birlashtirish. CorelDraw dasturida to'g'ri, egri chiziqlar va yopiq konturlar yordamida tasvirlar yaratish.	2
13.	CorelDraw dasturi Pick (ko'rsatgich) instrumenti yordamida tasvirlar yaratish. CorelDraw dasturi sodda atroflama chiziqlar, to'ldirishlar va konturlarni siljitish yordamida tasvirlar yaratish	2
14.	CorelDraw dasturi ob'ektni biror burchakka burish amali va Polygon instrumenti yordamida tasvirlar yaratish. Corel Draw dasturi qatlamlar bilan ishlash. Ob'ektlarni import va eksport qilish	2
15.	Adobe Photoshop dasturining asosiy imkoniyatlari. Adobe Photoshop dasturida instrumentlar yordamida maxsus effectlar yaratish	2
16.	Prompt tarjimon dasturi bilan ishlash	2
17.	Ma'lumotlarni formalar yordamida kiritish. Ma'lumotlar bazasini boshqarish va to'ldirish. Ma'lumotlar bazasidan so'rovlar va hisobotlar yaratish	2
18.	HTML tilida web-sahifa yaratish imkoniyatlari. Dreamweaver dasturi yordamida web-sahifa yaratish.	2
19.	Axborotlarni himoyalashning texnik va dasturiy vositalari	2
Jami 4-semestrda:.....		18
Hammasi:.....		38 soat

V. Laboratoriya mashg'ulotlar

Laboratoriya mashg'ulotlarida talabalar kompyuter yordamida grafik ma'lumotlarni hosil qilish va amalda uning natijalarini ko'rib, ularni tahlil qiladi va xulosalar chiqaradilar. Laboratoriya mashg'ulotlari uchun mavzular:

3-jadval

№	Laboratoriya mashg'ulotlar mavzulari	Dars soatlari hajmi
3-semestr		
1.	Setup dasturi yordamida kompyuterlarni sozlash	2
2.	Qobiq dasturlar va arxivatorlar	2
3.	Pascal muhitiga sodda masala dasturlarini kiritish va ularni tahrirlash. Pascal muhitiga shartli operatorlar yordamida masalani yechish dasturini tuzish	2
4.	Takrorlanuvchi operatorlar yordamida masalani yechish dasturini tuzish	2
5.	Pascalda massiv va grafikaga doir dasturini tuzish	2
6.	Wordda Matnni qidirish va almashtirish. Avtomatn (avtotekst) elementlarini yaratish	2
7.	Wordda Belgi, abzas va ro'yxatlarning xususiyatlarini sozlash.	2
8.	Wordda Ustun shaklidagi matnlar va kolontitullar bilan ishlash	2
9.	Wordda grafika bilan ishlash.	2
10.	Wordda jadvallar bilan ishlash. Sahifa parametrlarini sozlash. Matnli xujjatlarda formatlashni avtomatlashtirish	2
11.	Wordda formulalar bilan ishlash	2
12.	Excelda ma'lumotni statistik qayta ishlash va ularning diagrammasini qurish	2
13.	Excelda ma'lumotlarni yig'ish texnologiyasi va ularni qayta ishlash (test sinovlari uchun axborot tizimlarini yaratish)	2
14.	Excelda so'rovnoma yordamida ma'lumotlarni avtomatlashtirilgan qayta ishlash jarayoni	2
15.	Power Point dasturi yordamida O'quv jarayoni uchun o'rgatuvchi taqdimotlar yaratish	2
16.	Power Point dasturi yordamida matnli topshiriqlar yaratish	2
17.	Corel Draw dasturi interfeysini sozlash. Turli uskunalar bilan tasvirlar yaratish.	2
Jami 3-semestrda:.....		34
4-semestr		
1.	Corel Draw dasturida Ob'ektlar bilan ishlash asoslari. Sodda geometrik figuralar va turli bo'yoq (zalivka)lar yordamida tasvirlar yaratish.	2
2.	Corel Draw dasturida Egri chiziqlar yordamida tasvirlar hosil qilish	2
3.	Corel Draw dasturida ob'ektlarni tartiblash va birlashtirish	2
4.	Corel Draw dasturida Hajmga ega tasvirlar yaratish "Перетекания" uskunasi bilan ishlash. Matnlar bilan ishlash.	2
5.	CorelDraw dasturida to'g'ri, egri chiziqlar va yopiq konturlar yordamida tasvirlar yaratish.	2
6.	CorelDraw dasturi Pick (ko'rsatgich) instrumenti yordamida tasvirlar	2

	yaratish.	
7.	Photoshop dasturi interfeysini sozlash, turli uskunalar bilan tasvirlar yaratish va ob'ektlarni tartiblash va birlashtirish.	2
8.	Ma'lumotlar bazasini to'ldirish. Ma'lumotlarni formalar yordamida kiritish.	2
9.	Ma'lumotlar bazasidan so'rovlar va guruxlantirilgan hisobotlar hosil qilish.	2
10.	Internet tarmog'ida ma'lumotlarni izlash va saqlash	2
11.	Elektron pochta xizmatidan foydalanish	2
12.	HTML tilida matn, rang, jadval va rasmlar bilan ishlovchi teglar	2
13.	HTMLda turli ro'yhatlar hosil qilish	2
14.	HTMLda forma va freymalar. Giperssilklar	2
15.	Dreamweaver dasturi intrfeysi	2
16.	Dreamweaver dasturi yordamida web-sahifa yaratish.	2
17.	MyTestX dasturida test savollari bankini hosil qilish	2
18.	Axborotlarni himoyalovchi texnik va dasturiy vositalar bilan ishlash	2
Jami 4-semestrda:.....		36
Hammasi:.....		70

VI. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

№	Mavzulari	Soat hajmi
3-semestr		
1.	Axborot va uning turlariga turli sohalardan misollar keltiring	1
2.	Axborotni fan uchun ahamiyati, xususiyatlarini tushuntiring.	1
3.	Turli sanoq sistemalarning tarixda qo'llanishi va ularning ishlash asoslarini aytib bering.	1
4.	Hisoblash texnikasi rivojlanish tarixi va avlodlari.	1
5.	Hisoblash texnikasida axborotni qayta ishlashning arifmetik asoslari	1
6.	Hisoblash texnikasi va uning strukturasi	1
7.	Qurilmaviy ta'minot	1
8.	Asosiy va atrof qurilmalarning ishlash prinsipini asoslab bering	1
9.	Dastur turlari	1
10.	OT turlari	1
11.	Windows OT ob'ektlari.	1
12.	Windows operasion tizimni komp'yuterga o'rnatish (Instalizasiya qilish)	1
13.	Operasion sistemaning boshqa turlari	1
14.	Android mobil operatsion tizimi	1
15.	BlackBerry OS mobil operatsion tizimi	1
16.	iOS mobil operatsion tizimi	1
17.	Nokia Series 40 mobil operatsion tizimi	1
18.	Symbian mobil operatsion tizimi	1
19.	Virus va antivirus dasturlar	1
20.	Arxivatorlar	1
21.	Virusning kompyuterlarga tushish sabablari va undan himoya qilish usullarini o'ganish	1
22.	Kasperskiy, Doctor Web, Norton Antivirus dasturlari	1

23.	Antivirus dasturlarning viruslardan tozalashdagi imkoniyatlari	1
24.	Algoritm, turlari, xossalari, berilish usullari	1
25.	Algoritimning blok sxema shaklida berilish usulini tasvirlang va misol keltiring.	1
26.	Pascal dasturlash tili. Pascalda chiziqli dastur	1
27.	Pascalda tarmoqlanuvchi va takrorlanuvchi dasturlar	2
28.	Pascalda qism dasturlar	1
29.	Satriy kattaliklar bilan ishlash	1
30.	Matn muharrirlari va Word matn proessori	1
31.	Kiritish, tahrirlash va formatlash amallari	1
32.	Hujjat tarkibiga rasm o'rnatish, hujjatni bezash	1
33.	Yangi simbolni o'rnatish	1
34.	Havola va kolontitullar	1
35.	Word dasturining ning qo'shimcha imkoniyatlari	1
36.	Excel elektron jadvallar bilan ishlashi	1
37.	Ma'lumotlarni kiritish va tahrirlash	1
38.	Excel dasturida avtoto'ldirishlar va avtohisoblashlar	1
39.	Excel dasturida iqtisodiy masalalarni yechish	1
40.	Excel dasturida matematik masalalarni yechish	1
41.	Progressiya	1
42.	Saralash amali	1
43.	Mul'timediya va uning zamonaviy ta'minoti	1
44.	PowerPoint dasturining asosiy elementlari	1
45.	Animatsion effektlar	1
46.	Taqdim etishni boshqarish	1
47.	Multimediali taqdimotlar yaratish	2
48.	Multimediadan axborot ta'minotida foydalanish	1
49.	Multimediadan dasturlashda foydalanish	2
50.	Multimediadan biznesda foydalanish	1
51.	Multimediadan o'yinlarda foydalanish	2
52.	O'rgatuvchi taqdimotlar yaratish	2
Jami 3-semestrda:.....		57
1.	Corel CAPTURE dasturining imkoniyatlari va qo'llanilishi	1
2.	Corel BARCODE WIZARD dasturining imkoniyatlari va qo'llanilishi	1
3.	Corel Photo-PAINT dasturining imkoniyatlari va qo'llanilishi	1
4.	Corel CAPTURE dasturining imkoniyatlari va qo'llanilishi	1
5.	MB, MBBT	1
6.	Access dasturida ma'lumotlar bazasi hosil qilishning qo'shimcha imkoniyatlari haqida	1
7.	Strukturalangan MB tayyorlash	1
8.	Jadvallar, shakllar, so'rovlar, hisobotlar yaratish	1
9.	PAN tarmoqlari va ularning qo'llanilishi	1
10.	LAN tarmoqlari va ularning qo'llanilishi	1
11.	CAN tarmoqlari va ularning qo'llanilishi	1
12.	WAN tarmoqlari va ularning qo'llanilishi	1
13.	MAN tarmoqlari va ularning qo'llanilishi	1
14.	GAN tarmoqlari va ularning qo'llanilishi	1
15.	Internetning rivojlanish tarixi	1

16.	Internet Explorer dasturi imkoniyatlari	1
17.	Opera dasturi imkoniyatlari	1
18.	Google Chrome dasturi imkoniyatlari	1
19.	Internetdan masofaviy ta'limda foydalanish	1
20.	Internetda ma'lumot qidirish	1
21.	Internetdan masofaviy ta'limni tashkil qilishda foydalanish	1
22.	Internetning zamonaviy xizmatlari	1
23.	Taqsimlangan mavzularga oid ma'lumot qidirish	1
24.	Elektron pochta imkoniyatlari	1
25.	Chatlardan ta'limda foydalanish	1
26.	Kasbiy sohalari bo'yicha Web-sahifa yaratish	1
27.	Matn muharrirlarida web-sahifa yaratish	1
28.	Визуал лойихалаш дастурлари web-sahifa yaratish	1
29.	Мураккаб web-саҳифаларни яратиш учун махсус дастурлар	1
30.	Dasturlash tillari orqali (PHP, Java Script, va boshqalar) web-sahifa yaratish	1
31.	Soha idoralarining axborot tizimlari	1
32.	Sohaning axborot texnologiyalari va ulardan foydalanish	1
33.	Soha axborot tizimlarining interaktiv xizmatlari	1
34.	Axborot so'rov tizimlari. Axborot muloqot tizimlari	1
35.	Avtomatlashtirilgan ish joylarining tamoyillari, turkumlanishi va xususiyatlari	1
36.	Avtomatlashtirilgan ish joylarining tashkiliy-uslubiy va funksional tuzilishi	1
37.	Axborot xavfsizligi va axborotlarni himoyalash usullari	1
38.	Axborotlarni himoyalashning texnik va dasturiy vositalari	1
39.	Axborotlarni himoyalash usullari	1
40.	Identifikatsiya va autentifikatsiya masalalari	1
41.	Login va parol tushunchasi	1
42.	Kompyuter tarmoqlariga ruxsatsiz ulanish	1
43.	Yovuz niyatli harakatlar va tarmoqda ishlash qoidalarini buzish	1
44.	Virus tushunchasi va ularning turlari	1
45.	Kompyuter viruslari: dasturiy, yuklanuvchi, makro va tarmoq viruslari	1
46.	Kompyuter viruslaridan himoyalash. Axborot xavfsizligini ta'minlash qonunchiligi	1
47.	Axborotlashtirish sohasida ichki va tashqi tahdidlar	1
48.	Kompyuter tarmoqlari xavfsizligini ta'minlash vositalari	1
49.	Operasion tizimning axborotlar xavfsizligini ta'minlash vositalari	1
50.	Mobil Operasion tizimning axborotlar xavfsizligini ta'minlashning dasturiy vositalari	1
51.	Horijiy elektron tijorat tizimlari	1
52.	C2C elektron tijorat tizimi	1
53.	IntellectMoney tizimi	1
54.	Perfect Money tizimi	1
55.	RBK Money tizimi	1
56.	V-money tizimi	1
57.	Elektron raqamli imzoning dasturiy ta'minoti	57
Jami 4-semestrda:		114
Hammasi:.....		

4. REYTING BAHOLASH TIZIMI:
Kuzgi semester

№	Sentyabr				Oktyabr				Noyabr				Dekabr				Yanvar			Jami:			
	5-8	10-15	17-22	24-29	1-6	8-13	15-20	22-27	29-3	5-10	12-17	19-24	26-1	3-8	10-15	17-22	24-29	31-5	7-12		14-19		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		20		
1	JB=40 ball	Amaliyot		1		1		1		1		1		1		1		T	T	1	9		
		Labaratoriya	1		1		1		1		1		1		1		1		T	T	1	14	
		Mustaqil ta'lim		2		2		1		2		2		2		2		2		T	T	2	17
		Jami:	12 ball				14 ball				14 ball							40 ball					
2	OB=30 ball	Yozma ish yoki Test							10									T	T	7	17		
		Mustaqil ta'lim							5										T	T	8	13	
		Jami:					15 ball											30 ball					
2	YaB=30 ball																	T	T		30		
		Jami:																100 ball					

Reyting ball	0-54	55-70	71-85	86-100
Ball Fanni o'zlashtirish ko'rsatkichlari:	0-73	74-95	96-115	116-135
Baho:	"2"	"3"	"4"	"5"

Eslatma: 3-semestrda o'qitiladigan "Ta'limda AT" fanining o'quv hajmi 135 soatni tashkil etadi, Fan koeffitsenti esa 1,35 bo'ladi. Fan bo'yicha o'zlashtirishni aniqlashda talaba to'plagan bali 1,35 ga ko'paytiriladi va butungacha yaxlitlab olinadi.

Bahorgi semester

№	Yanvar-Fevral				Mart				Aprel				May				Iyun			Jami:			
	21-26	28-2	4-9	11-16	18-23	25-2	4-9	11-16	18-23	25-30	1-6	8-13	15-20	22-27	29-4	6-11	13-18	20-25	27-1		3-8		
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39		40		
1	JB=40 ball	Amaliyot		1		1		1		1		1		1		1		T	T	1	9		
		Labaratoriya	1		1		1		1		1		1		1		1		T	T	1	14	
		Mustaqil ta'lim		2		2		1		2		2		2		2		2		T	T	2	17
		Jami:	12 ball				14 ball				14 ball							40 ball					
2	OB=30 ball	Yozma ish yoki Test							10									T	T	7	17		
		Mustaqil ta'lim							5										T	T	8	13	
		Jami:					15 ball											30 ball					
2	YaB=30 ball																	T	T		30		
		Jami:																100 ball					

Reyting ball	0-54	55-70	71-85	86-100
Ball Fanni o'zlashtirish ko'rsatkichlari:	0-73	74-95	96-115	116-135
Baho:	"2"	"3"	"4"	"5"

Eslatma: 4-semestrda o'qitiladigan "Ta'limda AT" fanining o'quv hajmi 135 soatni tashkil etadi, Fan koeffitsenti esa 1,35 bo'ladi. Fan bo'yicha o'zlashtirishni aniqlashda talaba to'plagan bali 1,35 ga ko'paytiriladi va butungacha yaxlitlab olinadi.

JN ni baholash mezonlari

"Ta'limda AT" fani bo'yicha joriy baholash talabning amaliy, laboratoriya va mustaqil ish topshiriqlarining o'zlashtirilishini aniqlash uchun qo'llaniladi. Jnda amaliy mashg'ulotlarda so'rov o'tkazish, savol va javob, laboratoriya ish, usmustaqil ish topshiriqlarini bajarish va himoya qilish kabi shakllarda amalga oshiriladi. Talabaga JN da butun sonli miqdorda ballar qo'yiladi.

Talabning 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. Masalaning 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. Masalaning mohiyatini tushunadi. O'quv tartib intizomiga to'liq rioya qiladi.	4	Yaxshi, 71-85%
Topshiriqlarni echishga harakat qiladi. Berilgan savollarga javob berishga harakat qiladi. Masalaning mohiyatini 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

O'quv yilining kuzgi semestri oroliq nazoratida 2 ta test (yoki yozma ish) so'rovi va talaba mustaqil ishlashi uchun ish mavzulari rejalashtirilgan bo'lib, test (yoki yozma) so'roviga 17 ball, mustaqil ishga 13 ball ajratilgan. Nazorat ishlari test so'rovi va talaba mustaqil ishlari shaklda o'tkazilishi nazarda tutilgan, test so'rovi 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 "Ta'limda AT" fanining barcha mavzularini qamrab olgan bo'lib, nazariy va amaliy mashg'ulotlar o'tib bo'lingandan so'ng yozma ravishda amalga oshiriladi. Bundan maqsad talabalarining fan bo'yicha o'zlashtirish ko'rsatkichlari, ya'ni bilim darajasi yoki muammolarni echish ko'nikmalari va malakalari aniqlanadi. Yakuniy nazorat ishlari test usulida ham o'tkazilishi nazarda tutilgan, test so'rovlarini 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 baldan baholanadi. To'g'ri javoblar soniga qarab talabning 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.Фуломов ва бошқалар. Ахботор тизимлари ва технологиялари. Дарслик. Тошкент, "Шарк", 2000 й.
3. М.Мамаражобов, 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 лавозимига киришиш тантанали маросимига бағишланган Олий Мажлис палаталарининг кўшма 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.

Internet saytlari

1. www.tdpu.uz – Nizomiy nomidagi TDPU rasmiy sayti
2. www.ziyonet.uz – Ziyonet axborot ta'lim portali
3. 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

Ishchi o'quv dasturga o'zgartirish va qo'shimchalar kiritish to'g'risida
_____ o'quv yili uchun ishchi o'quv dasturiga qo'yidagi
o'zgartirish va qo'shimchalar kiritilmoqda:

O'zgartirish va qo'shimchalarni kirituvchilar:

_____ (professor-o'qituvchining I.F.O.)

_____ (imzosi)

Ishchi o'quv dasturga kiritilgan o'zgartirish va qo'shimchalar "Fizika-
matematika" fakulteti Ilmiy-uslubiy Kengashida muhokama etildi va ma'qullandi
(_____ yil "____" _____ dagi "____" - sonli bayonnoma).

Fakultet Ilmiy-uslubiy
Kengashi raisi:

dots. D. Toshtemirov

