**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI**

**XALQ TA’LIMI VAZIRLIGI HUZURIDAGI**

**RESPUBLIKA TA’LIM MARKAZI**

**UMUMIIY O‘RTA TA’LIMNING**

**VEB-FRILANSER YO‘NALISHI BO‘YICHA**

**VARIATIV O‘QUV DASTURI**

**(7-sinf)**

**INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI**



Toshkent-2021

**UQTIRISH XATI**

Bugungi kunda ta’lim tizimida tarbiya va bilim olayotgan har bir yosh kelajagimiz yuksak texnologiyalar va raqamlashtirilgan axborot muhitida ulgayib o’sishi, ta’lim olishi va kasb egasi bo’lishi uchun muhim ko‘nikmalarni shakllantirish asosiy masalalardan biri bo‘lib qoldi.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari so‘nggi yillarda jamiyatni o‘zgartirdi. Shu bilan birga katta mehnat migratsiyasi, rivojlanmagan ijtimoiy infratuzilma qashshoqlik va ishsizlikning yuqori darajasi, infratuzilmaning eskirganligi, kadrlar kompetensiyalarining kasbiy rivojlanish strategik maqsadlariga nomuvofiqligi, intellektual mulkni himoya qilish muammolari, oliy ma’lumot olish imkoniyatlarining, yuqori texnologiya va ilm-fanga asoslangan ishlab chiqarishning rivojlanmaganligi, malakali xodimlarning yetishmasligi, o‘rta bo‘g‘in rahbar va xodimlarning past darajadagi axborot-kommunikatsiya texnologiyalari AKTdan foydalanish malakasi, ishchilarda mehnatga nisbatan rag‘batning kamligi, ishchi va muhandis-texnik kasblar obro‘sining tushgani, eskirgan ish usullaridan foydalanish kabi muammolar o‘z yechimini kutmoqda.

Xususan, jamiyatda kutilayotgan raqamli texnologiyalar sharoitida umumta’lim maktablarida “Informatika va AT” fanini o‘qitish o‘quvchilarda kreativ axborot-kommunikatsion kompetensiya, innovatsion ko‘nikmalarni shakllantirish, ularda maktabdan keyingi ta’lim bosqichi yoki mustaqil hayotga qadam qo‘yishda zarur bo‘ladigan tayanch kompetensiyalar va dunyoqarashlarni shakllantirishda asosiy yechim bo‘lib xizmat qiladi.

“Informatika va axborot texnologiyalari” fanini o‘zlashtirgan umumta’lim maktablari bitiruvchilari mustaqil hayot va ishlab chiqarishning barcha tarmoqlarida zamonaviy axborot kommunikatsion texnologiyalar asosida innovatsion tadqiqot va hayotiy muammolarni yechish ko‘nikmalarini yanada rivojlantirish, bir so‘z bilan aytganda kreativ va innovatsion, yuqori raqobatbardosh dasturiy mahsulotlarni ishlab chiqarishda “yetakchi” rolni bajarishi zarur.

Buyuk Britaniya, Fransiya, Germaniya, AQSh, Isroil, Janubiy Koreya, Xitoy Xalq Respublikasi va boshqa rivojlangan davlatlar ta’lim tizimida ham “Informatika va axborot texnologiyalari” fani umumta’lim makablarining asosiy bo‘g‘ini hisoblanib, jahon bozoriga malakali mutaxassislar tayyorlashning muhim bosqichlari va tashkil etuvchilaridan biri deb qaraladi.

**Umumiy o‘rta ta’lim muassasalarida Informatika va axborot texnologiyalari fanini o‘qitishning asosiy maqsadi**:

Umumta’lim maktablari o‘quvchilarida XXI asr ko‘nikmalarini shakllantirish orqali mustaqil hayotga tayyorlash, ijodkorlikni shakllantirish va jamoa bo‘lib ishlashni o‘rgatish, nostandart sharoitlarda to‘g‘ri, iqtisodiy, ekologik trendlarga mos adekvat yechimni topish, xalqaro baholash dasturlarida ishtirok etib yuqori natijalarni ko‘rsata oladigan yoshlarni tarbiyalash;

o‘quvchilarni mantiqiy fikrlashini va amaliy ko‘nikmalarini shakllantirishga qaratilgan xalqaro baholash dasturi (PISA, TIMSS) talablariga mos keladigan topshiriqlar bilan ishlashga mo‘ljallangan amaliy va mustaqil mashg‘ulotlar bajarishga hamda ijodiy fikrlashga undovchi amaliy topshiriqlar bilan ishlashni ko‘zda tutadi.

**Umumiy o‘rta ta’lim muassasalarida Informatika va axborot texnologiyalari fanini o‘qitishning asosiy vazifalari**:

umumiy o‘rta ta’limning barcha bosqichlarida “Informatika va axborot texnologiyalari” fanini uzluksiz ta’limda o‘qitish tizimini yaratish;

“Informatika va axborot texnologiyalari” fanini o‘qitishning zamonaviy shakl, usul va texnologiyalari, mazmuni, uning moddiy-texnik ta’minotini modernizatsiyalash va kadrlar salohiyatini oshirish;

intellektual salohiyat va raqamli madaniyatni shakllantirish;

zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida hayotiy muammolarni yechish, loyihalashtirish, modellashtirish va boshqarish kabi universal faoliyatlarni o‘zlashtirish;

raqamli jamiyatdagi masalalarni yechishda samarali texnologiyalarni tanlash;

kreativ fikrlash va innovatsion faoliyat yuritish ko‘nikmasini shakllantirish orqali maqsadli axborot tizimlarini va mehnatga ta’sir o‘tkazishning innovatsion usullarini yaratish;

ta’lim jarayonida tayanch bilim, ko‘nikma, malaka va kompetensiyalarni egallash orqali mustaqil hayotda zarur bo‘ladigan bo‘lajak kasbni to‘g‘ri tanlash;

yangi bilimlarni egallash, mukamallikka erishish uchun raqamli texnologiyalar asosida o‘z ustida mustaqil ishlash va faoliyat yuritish;

umri davomida tahsil oladigan yoshlarni tarbiyalash;

“Informatika va axborot texnologiyalari” fanini o‘qitishning maqsadi zamonaviy texnologiyalardan unumli foydalanadigan yosh avlodni kashf etish va rag‘batlantirishdan iborat.

Mazkur o‘quv dasturi O‘zbekiston Respublikasining 2035-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi PF-5712-son Farmoni asosida qabul qilingan “O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi”, 2025-yilgacha O‘zbekiston sanoatining rivojlanishi konsepsiyasi, O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning 2020-yil 24-yanvarda Oliy Majlisga murojaatnomasida belgilangan vazifalar asosida Umumiy o'rta ta'lim maktablarida variativ o'quv rejalarni tajriba-sinovdan o'tkazish bo’yicha O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi vazirining 2020-yil 15-iyundagi 144-sonli buyrug‘i asosidagi “Umumiy o‘rta ta’lim maktablarida variativ o‘quv rejalarni tajriba-sinovdan o‘tkazish bo‘yicha tavsiya”sida belgilab qo‘yilgan tartibga muvofiq ayrim fanlar chuqur o‘rganiladigan davlat ixtisoslashtirilgan umumiy o‘rta ta’lim muassasalarida tajriba-sinovdan o‘tkaziladigan (tanlov sinfi tanlov fanlar bo‘yicha) Informatika va axborot texnologiyalari fani yo‘nalishi bo‘yicha variativ o‘quv rejalar ishlab chiqilgan. Unga ko‘ra Informatika va axborot texnologiyalari fani bo‘yicha bitta yo‘nalishda tanlov asosida o‘qitilishi ko‘rsatib o‘tilgan.

Shunga ko‘ra **Veb-frilanser** (Internet tarmog'i orqali mehnat daromadi olish) yo'nalishi ishlab chiqilgan bo‘lib, bunda haftasiga 7-8-sinflarda Informatika va axborot texnologiya fani **2 soatdan** jami **68 soatdan,** 9-sinfda **3 soat** jami 102 soat, 10-11-sinflarda esa **6 soatdan** jami 204 soatdan o‘qitilib, mavzular kengaytirilgan holda, har bir mavzuni mustahkamlashga amaliy mashg‘ulotlar, testlar yechish belgilab qo‘yilgan.

Jumladan, tanlov fani sifatida tanlangan majburiy fanlar: "Chet tili", "Informatika va axborot texnologiyalari" fanlari **ikki guruhga bo'lib o‘qitilishiga yo‘l qo‘yilmaydi** (mazkur fanga tayanch o‘quv rejada ajratilgan soatlar bundan mustasno).

Dasturda boblar kesimida mavzularga ajratilgan umumiy soatlar hajmi keltirilgan bo‘lib, ularning taqsimlanishi o‘qituvchi tomonidan ijodiy yondoshgan holda amalga oshiriladi. Jumladan, taqvim mavzuiy rejani tuzishda o‘quv dasturida boblarga ajratilgan (mavzularga berilgan) umumiy soat hajmidan chiqmagan holda taqsimlanishi zarur.

Shuningdek, o‘quvchilarning Davlat ta’lim standartini o‘zlashtirish yuzasidan o‘tkazilgan monitoring natijalariga ko‘ra o‘quvchilar bilimida aniqlangan bo‘shliqlarni to‘ldirish maqsadida mavzularga ajratilgan soat hajmini 15 % gacha o‘zgartirish va metodik kengash yig‘lishida kelishilgan holda maktab pedogogika kengashida muhokama qilinib tasdiqlanishi maqsadga muvofiqdir.

Mazkur dasturda tavsiya etilayotgan adabiyotlar ro‘yxatidan fan o‘qituvchilari ijodiy yondoshgan holda mavzularni kengaytirib o‘qitishda foydalanishlari mumkin.

Mazkur o‘quv dasturi 2021-2022 o‘quv yilida VII-sinflarda tajriba-sinov uchun amaliyotga joriy etiladi.

**INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI**

**“Web-Frilanser” internet tarmog‘i orqali mehnat daromadi olish yo‘nalishidagi tanlov sinflar uchun (68 soat, haftasiga 2 soat)**

**I BOB. INFORMATIKA VA AXBOROT OLAMI**

**(5 SOAT)**

**Komyuter xonasida havfsizlik texnikasi qoidalari va sanitariya-gigiyena talablari.** Kompyuter xonasida havfsizlik qoidalari; Kompyuterda ishlash madaniyati va sanitariya­gigiyena talablari. Koʻz va tana uchun jismoniy mashqlar;

**Informatika fani haqida.** Informatika fanining kelib chiqishi. Informatika fanining shakllanishida kompyuterlarning ahamiyati. Informatika fanining yoʻnalishlari: Hardware, Software, Brainware haqida tushunchalar va yangi texnologiyalar boʻyicha kelajakdagi kasblar.

**Axborot va raqamli texnologiyalar.** Axborotlarning inson taraqqiyotidagi oʻrni, ularni qabul qilishda inson retseptorlarining vazifasi; axborot turlari: matnli, grafikali, ovozli va boshqalar; axborot xususiyatlari; axborotni qayta ishlash va axborot ustidagi amallar, axborotni saqlovchi vositalar.

**Axborotni kodlash. Axborot oʻlchov birliklari**. Axborotlarni kodlash usullari, axborotlarni qayta tiklash, kod tushunchasi, kodlash, dekodlash, shifrlash va deshifrlash kriptografiya; Ikkilik kodlash. Raqamli axborot, axborot hajmi va oʻlchov birliklari.

**Amaliy mashgʻulot.** Kodlash, dekodlash va kompyuterda saqlangan axborot hajmini oʻlchashga doir amaliy mashqlarni bajarish texnikasi.

**II BOB. KOMPYUTER TEXNOLOGIYASI**

**(5 SOAT)**

**Kompyuter va uning tuzilishi.** Kompyuter. Zamonaviy kompyuter turlari va arxetekturasi. Kompyuterning asosiy qurilmalari va tizim blokining tarkibiy qismlari. Monitor, klaviatura, sichqoncha turlari.

**Kompyuterning qoʻshimcha qurilmalari.** Qoʻshimcha qurilmalarning asosiy xususiyatlari, turlari va vazifalari.

**Klaviatura va sichqoncha bilan ishlash koʻnikmalari.** Klaviatura vazifasi, tugmachalarning joylashuvi. Kompyuterni tugmachalar yordamida boshqarish usullari, sichqoncha bilan ishlash koʻnikmalari,

**Klaviatura trenajyorlari va “Yumiq ko’zlar usulida matn terish” mashqlari.** Klaviatura trenajyorlari vazifasi haqida, “Tezkor terish, yohud yumiq koʻzlar bilan ishlash” texnologiyasi va amaliy koʻnikma hosil qilish mashqlari. “Elektron diktant” mashqlari shaklida matn terishning tezkor metodini bajrish.

**Amaliy mashgʻulot.** Matn terishning tezkor metodini bajrish

**III BOB. KOMPYUTER DASTURLARI**

**(4 SOAT)**

**Kompyuterni boshqaruvchi dasturlar.** Dasturlar va Interfeys tushunchasi. Operatsion sistema vazifalari. Windows ish stoli va uning elementlari. “Пуск” bosh menyusi va savatcha, piktogramma, papka, yorliq haqida tushunchalar. Oynalarni boshqarish usullari.

**Fayl va papka tushunchasi.** Fayl, papka, katalog tushunchalari. Fayllar saqlanadigan tashqi xotira turlari.

**Amaliy mashgʻulot.** Fayl va papkalar ustida amallar bajarish. Fayl turlari, nomi va formatlari haqida. Fayllar atributlari, parametrlari.

**Amaliy mashgʻulot.** Matnli faylni yaratish va saqlash. Papka hosil qilish, “Faylga yoʻl” mashqi orqali ular bilan ishlash koʻnikmasini hosil qilish.

**IV BOB. MATN PROTSESSORIDA ISHLASH**

**(13 SOAT)**

**Matn protsessori dasturi va uning interfeysi.** MS Office dasturlari. Matn muharirlari vazifasi va imkoniyatlari.

**Amaliy mashgʻulot**. MS Word dasturini ishga tushirish usullari, dastur interfeysi va uskunalari bilan tanishish. Sahifa parametrlarini oʻrnatish.

**Hujjatlarni formatlash uskunalari.** Formatlash tushunchasi, Formatlash turlari: matnning formati, abzatsning formati, sahifaning formati.

**Amaliy mashgʻulot**. Formatlash uskunalaridan foydalanish va formatlashga doir mashqlar bajarish. Amaliy ishlar uchun topshiriqlar.

**Matn protsessorida hujjat yaratish va uni tahrir qilish.** Shablonlar bilan ishlash, yangi hujjat hosil qilish, tahrirlash uskunalari bilan tanishish.

**Amaliy mashgʻulot**. MS Word dasturida matn hosil qilish.

**Hujjatlarda rasmlar bilan ishlash.** Hujjatga rasm joylashtirish usullari: Kompyuter fayllaridagi rasmlarni, kutubxona (библиотека) dagi, internetdagi rasmlarni, WordArt ob’yektlarini va shu kabilarni joylashtish.

**Amaliy mashgʻulot**. Rasmlarni matn qatorida tekislash usullari. Rasmlarni qoʻyish koʻnikmalarini hosil qilish. Amaliy ishlar uchun topshiriqlar.

**Matn protsesori dasturida jadvallarni yaratish.** Вставка-Таблица boʻlimining imkoniyatlari. Jadval, satr, ustun tushunchalari. Jadvalga joylashtirish mumkin boʻlgam ma’lumot turlari.

**Amaliy mashgʻulot**. Satrlarni, ustunlarni birlashtirish va formatlash usullari. Amaliy ishlar uchun topshiriqlar.

**WorArt ob’yektlari bilan ishlash va Sarvaraq (Titul) yaratish.** WorArt ob’yekti paneli va uning stillari bilan tanishish.

**Amaliy mashgʻulot. Loyiha ishi. “Portfolio” yaratish.** matnlar, rasmlar jadvallar va WordArt ob’yektlari bilan ishlash koʻnikmalariga ega boʻlish.

**Amaliy-ijodiy mashgʻulot.** Nazorat ishi.Amaliy mashgʻulot.

**V BOB. GRAFIK MUHARRIRLARDA ISHLASH**

**(10 SOAT)**

**Grafik muharrir interfeysi va uskunalar paneli.** Grafik muharririning vazifalari va imkoniyatlari. Grafik muharrirlarining hayotimizda va kasbimizdagi oʻrni. Paint.Net dasturi bilan tanishish. Dastur interfeysi va uskunlar paneli. Grafik fayllar formatlari.

**Grafik muharrirlarda sodda tasvirlar yaratish.** Qalam, moyʻqalam va ranglar palitrasi yordamida oddiy rasmlar yaratish.

**Amaliy mashgʻulot**. Moyqalam qalinligi va stili, shakllar yordamida naqsh va tasvirlar yaratishga doir amaliy mashqlar bajarish.

**Grafik muharrirlarda matn bilan ishlash.** Paint.netdasturi ish maydonida matn yozish, rasm ustida matn yozish, matnlarning rangini.

**Amaliy mashgʻulot**. Stilini oʻzgartirish, daftar, kitob jildi hosil qilish kabi koʻnikmalarga ega boʻlish.

**Grafik muharrirlarida sohani belgilash amallari.** Uskunalar panelida joylashgan doira, toʻgʻri toʻrtburchak shaklida sohani belgilash amallari. Sehrli tayoqcha uskunasi imkoniyatlari bilan tanishish va ular yordamida amallar bajarish.

**Qatlamlar bilan ishlash.** Qatlam tushunchasi, Paint.net dasturida qatlamlarni hosil qilish usullari, ular bilan bajarish mumkin boʻlgan amallar bilan tanishish.

**Amaliy mashgʻulot**. Qatlamlar yordamida turli rasmlar hosil qilishga doir misollar va amaliy mashgʻulotlar.

**Grafik muharrirlarda foto varasmlarni qayta ishlash.** Paint.net dasturida bir rasmga ikkinchi rasm joylashtirish amallarinini tushuntirish, rasmlarni kichraytirish, nusxa olish va joylashtirish amallariga doir amaliy mashqlar bajarish.

**Amaliy-ijodiy mashgʻulot.** Mavzularni oʻzlashtirishda olingan bilim va koʻnikmalar orqali Paint.net dasturida ijodiy va malakaviy loyiha tayyorlash boʻyicha mavzular va topshiriqlar.

**VI BOB. DASTURLASH TEXNOLOGIYASI**

**(12 SOAT)**

Scratch **dasturlash muhiti.** Scratch dasturining yaratuvchilari va uning kelib chiqish tarixi. Scratch dasturi imkoniyatlari, maqsadi haqida tushunchalar. Algoritm, algoritm ijrochisi, dasturlash, dasturchi kabi tushunchalar, algoritm ijrochisiga doir sodda misollar. Scratch dasturini ishga tushirish.

**Amaliy mashgʻulot**. Scratch interfeysi muhiti bilan tanishish.

**Spraytlar bilan ishlash.** Sprayt, skript, sahna, kostyum(libos) tushunchalariga ta’rif berish, Sprayt turlari va kostumlari bilan tanishish. 1 – skript hosil qilish va ishga tushirish amallari.

**Sodda animatsiya dasturlarini yaratish.** Spraytlarni harakatlantirishga oid bloklar bilan tanishish. Oʻnga, chapga harakat qilish va burchaklarga burilib harakat qilish bloklari bilan tanishish. Harakatga doir sodda dastur(skriptlar) hosil qilish.

**Sprayt kostyumlari(liboslari)ni almashtirish.** Spraytlarga kostyumlarni tanlash usullari bilan tanishish. Scratch dasturi kutubxonasi kolleksiyasidan kostyumlarni tanlash, Grafik muharrir yordamida yangi kostum hosil qilish. Ovozli harakatlarni yaratishga oid topshiriqlar.

**Ovoz va matn bilan ishlash.** Scratch dasturi kutubxonasi kolleksiyasidagi musiqlar bilan tanishish, ularni spraytlarga bogʻlash va harakatga keltirishga doir mashqlar bajarish.

**Amaliy mashgʻulot**. Scratch dasturida spraytlarga bogʻlash va harakatga keltirishga doir mashqlar bajarish.

**Skratch muhitida shakllar yaratish.** Scratchdasturi qoʻshimcha uskunasidagi Pero (chizgʻich) bloki imkoniyati bilan tanishish, spraytlarga bogʻlash va sahnada chiziqlar hosil qilish. Pero blok yordamida turli shakllar chizishga doir mashqlar bajarish.

**Skratch muhitida sodda multfilmlarni yaratish.** Scratch muhitida ishlashga doir olingan bilim va koʻnikmalarni mustahkamlash. Multfilm yaratish texnologiyasi.

**Amaliy mashgʻulot**. Bir nechta spraytlardan foydalangan holda oddiy dasturlarni yaratish. Matn, fon, tovush va harakatni joylashtirish.

**Mustahkamlash darsi.** Multfilm uchun murakkab boʻlmagan freymlarni bajarish boʻyicha topshiriqlar. Oʻtilgan barcha boblar boʻyicha test topshiriqlari.

**Amaliy-ijodiy mashgʻulot.** Nazorat ishiLoyiha ishlari taqdimoti.

**VII BOB. SANOQ SISTEMALAR**

**(6 SOAT)**

**Sanoq sistemalari haqida**. Tarixiy ma’lumotlar, sanoq sistemalari turlari, sanoq sistemasi asosi, raqam va son tushunchalari; pozitsiyali va pozitsiyali bo‘lmagan sanoq sistemalari; pozitsiyali sanoq sistemasida sonning ixcham va yoyiq ko‘rinishi; Al-Xorazmiy haqida qisqacha ma’lumot; diada, triada, tetrada haqida tushuncha. Jadvallardan na’munalar bajarish.

**Ikkilik sanoq sistemasida amallar bajarish.** Amaliy mashg‘ulot qo‘shish, ayirish va ko‘paytirish amallarini bajarish, amaliy ish.

**Bir sanoq sistemasidagi sonlarni boshqa sanoq sistemasida tasvirlash.** Bir sanoq sistemasidagi butun sonni o‘nlik sanoq sistemasida tasvirlash. O‘nlik sanoq sistemasidagi butun sonni boshqa sanoq sistemasida tasvirlash;

**Mustahkamlash darsi.** Diada, triada, tetrada kodlash jadvallaridan foydalanish tushinchasi, amaliy ish.

**Axborotlarning kompyuterda tasvirlanishi. Amaliy mashg‘ulot.** Axborotni ikkita belgi yordamida kodlash; kod uzunligi.

**Amaliy mashgʻulot**. ASCII kodlash jadvali; axborot hajmi, bit va axborotli yondoshuv; axborot hajmining o‘lchov birliklari; axborot uzatish tezligi birliklari; grafik axborotni ikkita belgi yordamida kodlash, amaliy ish.

**VIII BOB. KOMPYUTERNING MANTIQIY ASOSLARI**

**(5 SOAT)**

**Mantiq asoslari. Mantiqiy ifodalar va ularning qiymatlari.** Mulohaza, mantiq tushunchalari. Formal mantiq, matematik mantiq, rost, yolgʻon qiymatlar tushunchasi.

**Mantiqiy amallar va rostlik jadvallari.** Mantiqiy amallar, Rostlik jadvali, mantiqiy ifoda tushunchalari va ularga doir mashqlar**,** konyuksiya, dizyunksiya, inversiya tushunchalari.

**Mantiqiy ifodalarni qayta ishlash.** Mantiqiy qoʻshish, mantiqiy ayirish va inversiya ammallariga doir mashqlar.

**Mantiqiy sxemalar (sodda va murakkab sxemalar).** Mikroprotsessor tashkil etuvchilari, tranzistor turlari, elektr zanjir va sxemalar, sodda sxemalar, murakkab sxemalr. Integral sxemalar tushunchalari.

**Amaliy-ijodiy mashgʻulot.** Nazorat ishi.Sanoq sistemasi, axborot birliklari va mantiqiy amallarga doir test topshiriqlari.

**IX BOB. INTERNETDA ISHLASH ASOSLARI**

**(8 SOAT)**

**Axborot texnologiyalari.** Ichki va tashqi omillar; kompyuter tarmoqlar: lokal, mintaqaviy va global, modem, server, ishchi stansiyalar, axborot tizimlari.

**Axborotli olam muammolari va Internet.** Internet tarixi, Internet va World Wide Web; multimedia, gipermurojaat va gipermatn; WWW tarkibi:

**Amaliy mashgʻulot**. Web-sahifa, Web-sayt, Web-server, URL-adres, provayder; ZiyoNet tarmog‘i.

**Internetda ishlashni ta’minlovchi dasturlar**. Web-brauzerlar; Internet Explorer dasturi interfeysi. Internet Explorer dasturining uskunalar paneli.

**Internetda ma’lumotlarni izlash**. Amaliy mashg‘ulot.Qidiruv tizimlari; qidiruv tizimida izlash imkoniyatlari; kalit so‘z.

**Elektron pochta**. Pochta tarixi, elektron pochta; elektron manzil, pochta qutisi; Saytlardagi elektron pochtalar; login va parol qo‘yish.

**Axborotlarni himoyalash va antiviruslar haqida**. Axborot va jinoyat; axborot bilan ishlashda ahloqiy va huquqiy me’yorlar; viruslar ta’siri, viruslar klassifikatsiyasi; viruslardan himoyalanish, antivirus dasturlar.

**Yakunlovchi dars.** Nazorat ishi.Barcha oʻtilgan mavzularni test topshiriqlari orqali mustahkamlash.

**MAVZUIY REJALASHTIRISH**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Bo‘lim va boblar nomi** | **Boblarga ajratilgan soatlar** |
| **1** | I BOB. INFORMATIKA VA AXBOROT OLAMI | 5 |
| **2** | II BOB. KOMPYUTER TEXNOLOGIYASI | 5 |
| **3** | III BOB. KOMPYUTER DASTURLARI | 4 |
| **4** | IV BOB. MATN PROTSESSORIDA ISHLASH | 13 |
| **5** | V BOB. GRAFIK MUHARRIRLARDA ISHLASH | 10 |
| **6** | VI BOB. DASTURLASH TEXNOLOGIYASI | 12 |
| **7** | VII BOB. SANOQ SISTEMALAR | 6 |
| **8** | VII BOB. KOMPYUTERNING MANTIQIY ASOSLARI | 5 |
| **9** | IX BOB. INTERNETDA ISHLASH ASOSLARI  | 8 |
| **JAMI** | **68** |