



_____ hokimligi
maktabgacha va maktab ta'limi
boshqarmasi

_____ maktabgacha va
maktab ta'limi bo'limi tasarrufidagi
____-umumiy o'rta ta'lim maktabi
informatika va axborot texnologiyalari
fani o'qituvchisi

_____ning
20__-20__-o'quv yili 10-sinflar uchun
1-chorak

DARS
ISHLANMALARI

20__-20__-o‘quv yili 10-sinf uchun informatika va axborot texnologiyalar fanidan
taqvim mavzu rejasi

№	O‘tiladigan mavzular rejasi	Soat	Dars o‘tkazish muddati	Dars o‘tkazilgan sana
I chorak				
1.	Ma’lumot, axborot va bilimlar bazasi. Ma’lumot manbasi. Bevosita va bilvosita manbalardan ma’lumot to‘plashning afzallik hamda kamchiliklari. Axborotning sifati	1		
2.	Kod berish, kodlash va shifrlash. Ma’lumotlarni kodlashning afzallik va kamchiliklari. Simmetrik va asimmetrik shifrlash usullari.	1		
3.	Ma’lumotlarning to‘g‘riligini tekshirish.	1		
4.	Vizual tekshirish va ma’lumotlanri ikki marta kiritish.	1		
5.	Apparat ta’minot. Ichki va tashqi qurilmalar	1		
6.	Xotira qurilmalari. Tizimli dasturiy ta’minot. Drayverlar.	1		
7.	Amaliy dasturiy ta’minot. Fotosuratni tahrirlash dasturiy ta’minoti	1		
8.	Video tahrirlash dasturiy ta’minoti. Veb sahifa ishlab chiqish dasturiy ta’minoti	1		
9.	Foydalanuvchi interfeysi dizaynidagi boshqaruv elementlari. Utilit dasturlar. Buyurtma yoki tayyor dasturiy ta’minot.	1		
10.	Loyiha (amaliy) ishi	1		
11.	Sensorlar. Harakat va bosim sensorlari, Namlik, harorat va yorug‘lik sensorlari	1		
12.	Elektron xavfsizlik tushunchasi.	1		
13.	Phishing, Pharming, Vishing, Trojan, Worm, Spyware, Rootkit, Adware, Ransomware tushunchalari va xavfsizlikni ta’minlash.	1		
14.	Salomatlik va xavfsizlik.	1		
15.	1-nazorat ishi	1		
16.	Raqamli tengsizlik tushunchasi va sabablari, Sanoati rivojlangan va rivojlanmagan hududlar, Ijtimoiy-iqtisodiy guruhlar.	1		
17.	Samarasi yuqori va past bo‘lgan texnologiyalar. Turli davlatlardagi holatlarni o‘rganish	1		
18.	2-nazorat ishi	1		

Sana:				
Sinf:				

Mavzu: Ma'lumot axborot va bilimlar bazasi. Ma'lumot manbasi. Bevosita va bilvosita manbalardan ma'lumot to'plashning afzallik hamda kamchiliklari. Axborotning sifati.

Darsning maqsadi:

a) ta'limiy-o'quvchilarga bugungi mavzuga oid bilim va tushunchalar berish, ma'lumot, axborot va bilimlar bazasi o'rtasidagi farqlarni tushunish, statik va dinamik ma'lumotlarni ta'riflash, statik axborot manbalarini dinamik axborot manbalari bilan solishtirish, bevosita va bilvosita ma'lumot manbalarini ta'riflash, bevosita va bilvosita axborot manbalaridan ma'lumot to'plashning afzallik va kamchiliklarini tushuntirish.

b) tarbiyaviy- vatanni sevis, insonlarni hurmat qilish, odob-axloq qoidalariga rioya qilish va orasta kiyina olish.

d) rivojlantiruvchi- "On Track" modullari axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) bo'yicha bilim va ko'nikmalarini rivojlantirish.

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:

Kommunikativ kompetensiyasi:

ijtimoiy vaziyatlarda eng avvalo ona tilida hamda birorta xorijiy tildagi fanga oid mavzularga tegishli atamalarni bayon etishda o'zaro muloqotga kirisha olish.

axborot kommunikatsion texnologiyasidan foydalanishda xorijiy tildagi atamalarni mazmunini tushungan holda uni jarayonga qo'llay bilish;

Muloqotda muomala madaniyatiga amal qila olish, hamkorlikda, jamoada samarali ishlay olish.

O'zini-o'zi rivojlantirish kompetensiyasi:

doimiy ravishda o'z-o'zini jismoniy, ma'naviy, ruhiy, va intellektual rivojlantirish;

kreativ rivojlantirish, kamolotga intilish, hayot davomida mustaqil o'qib-o'rganish;

kognitivlik ko'nikmalarini va hayotiy tajribani mustaqil ravishda muntazam oshirib borish, o'z xatti-harakatini muqobil baholash, o'z hatti-harakatini baholay bilish.

Dars turi: yangi bilim beruvchi.

Dars o'tish metodi: ta'lim beruvchi, aqliy hujum, aralash, interfaol.

Dars jihozi: kompyuter, multimedia, slaydlar, mavzuga oid ko'rgazmalar, elektron materiallar.

Baholash: o'quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib, dars oxiridada e'lon qilinadi.

Darsning borishi:

№	Bo'limlar	Vaqt
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
Jami		45 daqiqa

I. Tashkiliy qism: salomlashish, navbatchi axboroti, sinf va o'quvchilarning darsga tayyorgarligi tekshiriladi, o'quvchilar ehtiyojlari aniqlanadi.

II. O'tilgan mavzuni mustahkamlash. o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkaziladi. Uy vazifasini bajarilishini tahlili o'tkazilib no'to'g'ri bajarilgan topshiriqlar yuzasidan ko'rsatma beriladi.

III. Yangi mavzu bayoni:

Ma'lumot elementlariga kontekst va mazmun berilsa, ular axborotga aylanadi. Shundagina o'qigan odam u nimani anglatishini tushunadi

Ma'lumot turini aniqlash orqali unga kontekst beriladi Bu uni axborotga aylantirmaydi, lekin quyidagi misolda ko'rsatilganidek, axborotga aylanishga birinchi qadam bo'ladi

Bilimlar bazasi

Bilim asosan inson biladigan narsalardir. Ularni bilimlar bazasi deb atash ham mumkin. Kishi tajriba orttirishi yoki o'rganib borishi natijasida undagi bilimlar bazasi ham kengayib boradi. Bilim insondan o'z tajribasi va bilimlar bazasiga asoslanib, axborot nima ekanini tushunishni talab qiladi. Sh.Mirziyoyev 2021-yil 24-oktyabrda 2-muddatga O'zbekiston Respublikasining Prezidenti etib saylandi. Bu P axborot. 2022-yil 6-noyabrda u bir yildan beri prezidentlik lavozimini o'tayotganini bilish esa bilim hisoblanadi. Bilim ma'lumotlarni izohlashga imkon beradi. Kompyuterlashtirish jihatidan olib qaraganda, bilim deganda mashinaning ko'p hollarda qoidalar va faktlardan iborat ma'lumotlarni talqin qilishi tushunilib, bu asosan

bilim bazalari tizimlari, modellashtirish va simulyatsiya dasturlarida ham mavjud bo'ladi. Bevosita ma'lumotlar manbasidan (birlamchi manba) to'plangan ma'lumotlar qanday maqsadda to'plangan bo'lsa, shu maqsadda qo'llanishi kerak. Odatda ma'lumotlar undan foydalanishni maqsad qilgan shaxs tomonidan qidiriladi va to'planadi. Bunday ma'lumotdan boshqa maqsadda foydalanib bo'lmaydi. Ma'lumot to'playotgan shaxs ulardan qanday maqsadda foydalanishini bilishi kerak.

Statik va dinamik axborot manbalarining solishtirma jadvali

Statik axborot manbasi	Dinamik axborot manbasi
Axborot muntazam o'zgarib turmaydi.	Boshlang'ich ma'lumot o'zgarganida axborot avtomatik yangilanadi.
Axborot tez eskirishi mumkin, chunki u doimiy o'zgartirib turishga mo'ljallanmagan.	U asosan yangi bo'ladi, chunki boshlang'ich ma'lumotlarga asoslanib, avtomatik o'zgaradi.
Axborotni tekshirishga vaqt sarflamaslik maqsadida u, asosan, aniq beriladi.	Ma'lumot juda tez ishlab chiqilgani bois xatolari ham bo'lishi mumkin.
Axborotni oflaynda ko'rish mumkin, chunki bunda real vaqtdagi ma'lumot shart bo'lmaydi.	

1.01-jadval. Statik va dinamik axborot manbalari.



1.03-rasm. Statik ma'lumotlarga misol.



1.04-rasm. Met Office veb saytidan olingan ushbu ob-havo xaritasi dinamik ma'lumotga misol bo'la oladi.

IV. Yangi mavzuni mustahkamlash: o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkazish orqali bilimlarini mustahkamlash.

V. Darsni yakunlash: o'quvchini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

VI. Uyga vazifani e'lon qilish: yangi mavzuni to'liq takrorlash va yangi mavzu yuzasidan bilimlarini mustahkamlab kelish.

O'IBDO': _____ (imzo) _____ (sana)

Sana:				
Sinf:				

Mavzu: Kod berish kod va shifrlar. kodlashning afzallik va kamchiliklari. Simmetrik va asimmetrik shifrlash usullari.

Darsning maqsadi:

a) ta'limiy- o'qichilarga bugungi mavzuga oid bilim va tushunchalar berish, ma'lumot, axborot va bilimlar bazasi o'rtasidagi farqlarni tushunish, statik va dinamik ma'lumotlarni ta'riflash, statik axborot manbalarini dinamik axborot manbalari bilan solishtirish, bevosita va bilvosita ma'lumot manbalarini ta'riflash, bevosita va bilvosita axborot manbalaridan ma'lumot to'plashning afzallik va kamchiliklarini tushuntirish.

b) tarbiyaviy- vatanni sevis, insonlarni hurmat qilish, odob-axloq qoidalariga rioya qilish va orasta kiyina olish.

d) rivojlantiruvchi- "On Track" modullari axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) bo'yicha bilim va ko'nikmalarini rivojlantirish.

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:

O'quvchilarda shakllantiriladigan tayanch kompetensiyalar elementlari:

Axborotlar bilan ishlash kompetensiyasi:

mediamanbalardan zarur ma'lumotlarni izlab topa olish saralash, qayta ishlash, saqlash, ulardan foydalana olish, ularning xavfsizligini ta'minlash, mediamadaniyatga ega bo'lish.

Ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi:

jamiyatda bo'layotgan voqea, hodisa va jarayonlarga daxldorlikni his etish va ularda faol ishtirok etish; unga rioya qilish, mehnat va fuqarolik munosabatlarida muomala va huquqiy madaniyatga ega bo'lish o'zining fuqarolik burch va huquqlarini bilish.

Dars turi: yangi bilim beruvchi.

Dars o'tish metodi: ta'lim beruvchi, aqliy hujum, aralash, interfaol.

Dars jihozi: kompyuter, multimedia, slaydlar, mavzuga oid ko'rgazmalar, elektron materiallar.

Baholash: o'quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib, dars oxiridada e'lon qilinadi.

Darsning borishi:

№	Bo'limlar	Vahti
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
Jami		45 daqiqa

I. Tashkiliy qism: salomlashish, navbatchi axboroti, sinf va o'quvchilarning darsga tayyorgarligi tekshiriladi, o'quvchilar ehtiyojlari aniqlanadi.

II. O'tilgan mavzuni mustahkamlash. o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkaziladi. Uy vazifasini bajarilishini tahlili o'tkazilib no'to'g'ri bajarilgan topshiriqlar yuzasidan ko'rsatma beriladi.

III. Yangi mavzu bayoni:

Ma'lumotlarni ko'dlash

Aslida ma'lumotni ko'dlash sizga yaxshi tanish. Masalan, matnli yoki tezkor xabar yuborishda quyidagicha kod-so'zlardan foydalangan bo'lishingiz aniqoy

- LOL = laugh out loud (baland ovozda kulish P hahaha).
- ROFL = roll on l oor laughing (kulaverib dumalab qolish).
- FI = for your information (ma'lumotingiz uchun).
- BN = bilan
- KK = kerak

Kompyuterdagi ma'lumotlar ham xuddi shunday tarzda kodlanishi mumkin. Kodlash P ma'lumotni tasnilash yoki identifi katsiya qilish uchun uni kod orqali ifodalash jarayoni.

Masalan, aeroportlarda samolyotlarning uchish-qo'nish jadvalidagi TASISTH□271DEP03oy40ARR06oy55 yozuvidaoy

- TAS = Toshkent, IST Istanbul.
- HY271 = aviakompaniya kodi va reys raqami.
- DEP = uchib ketish vaqti.
- ARR = qo'nish vaqti.

Xalqaro telefon aloqasi uchun kodlar.

- 44 = Buyuk Britaniya;
- 33 = Fransiya;
- 49 = Germaniya;
- 4 = Ispaniya;
- 998 = O'zbekiston;
- 971 = Birlashgan Arab Amirliklari;
- 81 = Yaponiya;

Transport vositasini ro'yxatga olishning xalqaro belgilari qisqartmasi;

- GB = Buyuk Britaniya (Great Britain);
- F = Fransiya (France);
- D = Germaniya (Deutschland);
- E = Ispaniya (España);
- UZ = O'zbekiston (Uzbekistan);
- UAE = Birlashgan Arab Amirliklari (United Arab Emirates);
- J = Yaponiya (Japan);

Kiyimning turi, rangi, o'lchami va o'zingiz zarur deb hisoblagan boshqa axborotlarni o'z ichiga oluvchi kodlash tizimini yarating. Do'stingizga ko'rsating. Ular kodni samarali talqin qila oladimi? Takrorlangan kodlar ishlatdingizmi. Potensial mijozlar o'lchamlarni tushuna oladi, deb o'ylaysizmi.

Taqdim etish	Ma'lumotlar kichik hajmda ko'rsatilishi mumkin, masalan, yorliqlar yoki katta hajmdagi ma'lumot ifodalanganda.
Xotira	Kamroq joy kerak bo'ladi, chunki ma'lumotni saqlashga kam joy ketadi.
Kiritish tezligi	Ma'lumotni tez kiritish mumkin, butun so'z yoki iboralarning o'rniga bir nechta raqam va harflar kiritilsa kifoya.

Ishlov berish	Muharrirlar ma'lumotga tezroq ishlov berishi mumkin, chunki ular butun so'z yoki iboraning o'rniga kodlangan ma'lumotgagina ishlov berishi kerak bo'ladi.
Validatsiya	Ma'lumotni kodlash tasdiqdan o'tkazish yo'nalishlarini osonlashtiradi. Masalan, xalqaro transport vositalarini ro'yxatga olish kodlari maksimum uch harfdan iborat bo'ladi va raqam yoki belgilarni o'z ichiga olmaydi.
Maxfiylik	Ba'zida faqat kodlarning ma'nosini qabul qiluvchi tushunishi uchun ma'lumotlar kodlanishi mumkin, bu holatda ruxsat berilmagan odam ma'lumotni tushuna olmaydi.

Ma'lumotni qo'llash

Ma'lumot ko'lansa, u maxsus formatda saqlanadi. Kompyuter matn, audio va tasvirlarni biz kabi ajrata olmaydi. Kompyuter ikkilik raqamlardan foydalanadi, ular 1 va 0 raqamlaridir. Bir yoniq va nol o'chiq ekanini bildiradi. Odatiy ikkilik sanoq sistemasidagi son quyidagicha yoziladi 11011010. Shu sababli, ma'lumot kompyuter tushunadigan formatda kodlanishi kerak. Kodek P tasvirlar, audio va video uchun ma'lumotlarni kodlashda ishlatiladigan dastur. Kodlar ma'lumotni o'qish uchun ham zarur

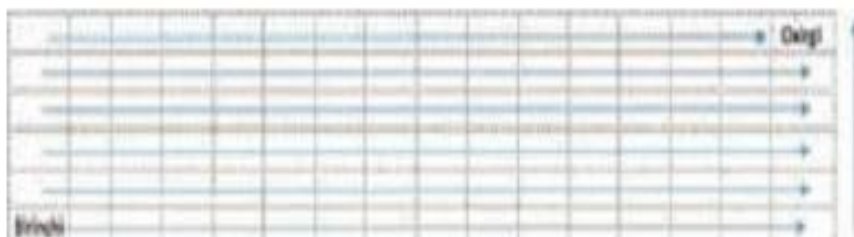
Matn

Matn raqam sifatida kodlanib, ikkilik sanoq sistemasidagi son kabi ifodalanadi. Keng tarqalgan kodlash uslubiga ASCII (American Standard Code for Information Interchange) Axborot almashish uchun Amerika standart kodi kiradi. ASCII kodi 0 dan 255 gacha bo'lgan belgini o'z ichiga oladi. Quyidagi jadvalda ASCII kodlar majmuasidan bir nechta namuna keltirilganoy

Kodlash tasvirlarni saqlash uchun ham ishlatiladi. Boshlang'ich bosqichda tasvirlar bitmap (rastr) sifatida kodlanadi. Tasvirni kodlashda Microsoft Windows bitlar kartasi quyidagi ma'lumotlarni o'z ichiga oladi (bu to'liq ro'yxat emas)oy

- bitlar kartasining eni;
- bitlar kartasining balandligi;
- ranglar sonini ifodalovchi bitlar sonioy
- 1 = monoxrom
- 4 = 16 ta rang
- 8 = 256 ta rang
- 16 = 65 536 ta rang
- 24 = 16 million rang

- siqish turi (siqish qo'llanmaydi, kodlashning sakkiz bitli ishga tushirish uzunligi yoki kodlashning to'rt bitli uzunligi);
- har bir metrda piksellarning gorizontal aniqligi;
- har bir metrda piksellarning vertikal aniqligi;
- rastr ma'lumoti (pikseldagi tasvirning haqiqiy shakli). Rastr ma'lumoti uchun biz (qora va oq rangdagi)



monoxrom tasvirni olamiz. Har bir bit qora yoki oq pikselni ifodalaydi. Bir bayt sakkiz bitdan iborat va u sakkiz pikselni ifodalaydi. Kodlash tasvirning chapki past qismidan boshlanadi, o'ng tomonga o'tadi va chapdan o'ngga tomon hamda keyingi qatarga, so'ng esa qayta chapdan o'ngga qarab ishlaydi. Tasvirning hajmi kattalashgani sari u ma'lumot saqlash joyida ko'proq joy egallaydi. Shunday qilib ishlash uzunligini kodlash (RLE) usuli ishlatilgan ma'lumot saqlash joyi hajmini kamaytirish uchun ishlatilishi mumkin. Bu jarayon siqish nomi bilan ham ma'lum. RLE ketma-ket qiymatlarni oladi va ularni birlashtiradi. Boshlang'ich bosqichda yuqoridagi tasvirning bitta satrida o'nta qora pikseli bor. O'nta alohida pikselni saqlash o'rniga RLE miqdor va rangni saqlaydi, masalan, o'n qora yoki o'n 1111. Ba'zida fayllar siqilganda ulardagi ba'zi ma'lumotlar o'chiriladi. Bu usulda asl ma'lumotlarning ayrim qismi o'chiriladi va faylning sifati pasayadi. Masalan, 1.11-rasmda ma'lumot hajmi o'chirish orqali siqilsa, tasvirning sifati qanday pasayishi ko'rsatilgan Audio shifrlansa, sempl chastotasi, bit chuqurligi va bit tezligi saqlanadi. Audio yozib olinsa, u asl analogli formatidan raqamli formatga o'tkaziladi, bu har soniyada bo'lingan minglab sempl demakdir. Sempl tezligi chastota deb ham yuritiladi, bu audio semplarning har soniyadagi sonini anglatadi. Sempl tezligi qanchalik yuqori bo'lsa, musiqaning sifati shunchalik yuqori bo'ladi va shu bilan birga qurilma xotirasida ko'proq joy egallashi talab etiladi. Har bir sempl ikkilik sanoq sistemasida saqlanadi. Sempl tezligi gersda (Hz) o'lchanadi. Odatda CD diskdagi musiqa 44.1 kHz (kilogers) sempl tezligidan foydalanadi, oddiy telefon qo'ng'irog'i uchun 8 kHz yetarli. Bit chuqurligi P har bir audioklip uchun ishlatiladigan bitlar soni (1 va 0 lar). Bit chuqurligi o'sgani sayin audio sifati ham o'sib boradi. CDlar 16 bit chuqurligini ishlatadi, bu 16 bit (0 va 1 lar) ishlatilishini bildiradi. 16 bit 65 536 xil ikkilik xotira kombinatsiyasini hosil qiladi. Bit tezligi har bir soniyada ishlov beriladigan bitlar sonidir. Bunda uning har bir soniyasi kilobitda (kb/s) o'lchanadi. Bit tezligi quyidagicha hisoblanadi



IV. Yangi mavzuni mustahkamlash: o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkazish orqali bilimlarini mustahkamlash.

V. Darsni yakunlash: o'quvchini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

VI. Uyga vazifani e'lon qilish: yangi mavzuni to'liq takrorlash va yangi mavzu yuzasidan bilimlarini mustahkamlab kelish.

O'IBDO': _____ (imzo) _____ (sana)

Zokirjon.com veb-sayiti orqali o'zingiz uchun kerakli hujjatlarni yuklab olishingiz mumkin.

Zokirjon Admin bilan

90-530-68-66, 91-397-77-37 nomerga murojaat qilishingiz, shu nomerdagi telegram orqali bog'lanishingiz nza456 yoki nza445 izlab telegramdan yozishingiz so'raladi.

Telegramda murojaatingizga o'z vaqtida javob beriladi

37 listdan iborat informatika fanidan 10-sinf I chorak konspektini to'loq holda olish uchun telegramdan yozing.

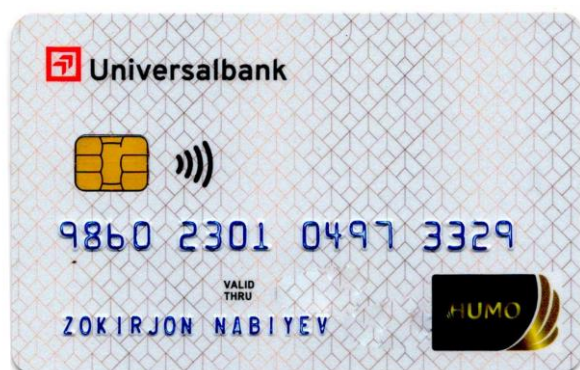


Telegram kanalimiz:

@Maktablar_uchun_hujjatlar

To'lov uchun: UZCARD *880*9860230104973329*summa#

Plastik egasi Nabiyev Zokirjon



DIQQAT!!!

Sizga bu **OMONAT** qilib beriladi.
To'liq holda olganingizdan so'ng:
Faqat o'zingiz uchun foydalaning.
Hech kimga bermang hattoki eng yaqin insoningizga ham.
Internet orqali veb-saytlarga joylamang.
Kanal va gruppalarga tarqatmang.

**OMONATGA
HIYONAT QILMANG.**

Bizni hizmatdan foydalanib qulay imkoniyatga ega bo'ling!

Bizda maktablar uchun quydagi hujjatlar mavjud.

- 1. 1-11-Sinflar uchun kelajak soati ish reja va konspektlari**
- 2. 1-11-Sinflar uchun barcha fanlardan to'garak hujjatlari**
- 3. Sinf rahbar hujjatlari**
- 4. Metodbirlashma hujjatlari**
- 5. Ustama hujjatlari**
- 6. 1-11-Sinflar uchun barcha fanlardan konspektlar va tezislar**
- 7. 1-11-Sinflar uchun Ish rejalar (Taqvim mavzu rejalar)**
- 8. Maktab ish hujjatlari**
- 9. Direktor ish hujjatlari**
- 10. MMIBDO' ish hujjatlari**
- 11.O'IBDO' ish hujjatlari**
- 12.Psixolog hujjatlari**
- 13.Xotin-qizlar qo'mitasi ish hujjatlari**
- 14.Kutubxona mudirasi ish hujjatlari**
- 15.Besh tashabbus hujjatlari**
- 16. Ommalashtirish uchun dars ishlanmalar va ochiq dars ishlanmalar, taqdimotlar, slaydlar**