

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI HUZURIDAGI PEDAGOG
KADRLARNI QAYTA TAYYORLASH VA ULARNING MALAKASINI
OSHIRISH MINTAQAVIY MARKAZI

“O‘QUV JARAYONIDA ONLINE
TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH”
moduli bo‘yicha

O‘QUV-USLUBIY MAJMUA

Buxoro –2024

Modulning o‘quv-uslubiy majmuasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi tomonidan 2023 yil 27-dekabrda tasdiqlangan o‘quv rejasi va o‘quv dasturiga muvofiq ishlab chiqilgan.

Tuzuvchi: **N.S. Sayidova** - fizika-matematika fanlari nomzodi,
dotsent.

Taqrizchi: **J. Jumayev** - fizika-matematika fanlari nomzodi,
professor.

***O‘quv -uslubiy majmua Buxoro davlat universiteti Ilmiy
Kengashining qarori bilan nashrga tavsiya qilingan
(2023 yil “28” dekabrda 5-sonli bayonnoma)***

KIRISH

Ushbu ishchi dastur O‘zbekiston Respublikasining 2020 yil 23 sentyabrda tasdiqlangan “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 3 dekabrda “Iqtidorli yoshlarni saralab olish tizimi va akademik litseylar faoliyatini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-4910-son hamda Vazirlar Mahkamasining 2022 yil 1 iyundagi “Akademik litseylar rahbar va pedagog xodimlarining uzduksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to‘g‘risida”gi 296-son Qarorlarida belgilangan ustuvor yo‘nalishlar hamda namunaviy dastur mazmunidan kelib chiqqan holda tuzilgan bo‘lib, u zamonaviy talablar asosida malaka oshirish jarayonlarining mazmunini takomillashtirish hamda akademik litseylar pedagog xodimlarining kasbiy kompetentligini muntazam oshirib borishni maqsad qiladi.

Ishchi dastur doirasida berilayotgan mavzular orqali akademik litseylarda faoliyat olib borayotgan informatika yo‘nalishi pedagoglarni masofaviy va elektron ta’limni tashkil etish bo‘yicha bilimlar darajasini kengaytirish va chuqurlashtirish hisobiga ularning pedagogik mahorat va kasbiy kompetentligini muntazam takomillashtirish bilan bog‘liq bilim, ko‘nikma va malakalarga ega bo‘lishlari ta’minlanadi.

Modulning maqsad va vazifalari

Modulning maqsadi tinglovchilarni online ta’lim platformalari, videodarslar, vebinarlar tashkil etish va elektron darsliklar yaratish ko‘nikmalarini shakllantirishdan iborat.

Modulning **vazifalariga** quyidagilar kiradi:

- Online ta’lim platformalari va ulardan foydalanish bo‘yicha tinglovchilarning kasbiy bilim, ko‘nikma, malakalarini uzluksiz yangilash va rivojlantirish;
- Videodarslar va vebinarlar tashkil etish asoslari hamda vositalaridan foydalanishni o‘rganish;
- Elektron darsliklar va ularni yaratishning zamonaviy dasturiy vosialari bilan tanishish;

Modul yakunida tinglovchilarning bilim, ko‘nikma va malakalari hamda kompetentligiga qo‘yiladigan talablar:

O‘quv jarayonida online texnologiyalardan foydalanish modulini o‘zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida:

Tinglovchi:

- Online ta’lim platformalari haqida;
- Videodarslar yaratuvchi va vebinarlar tashkil etishga asoslangan zamonaviy dasturiy vositalar haqida;
- Elektron darsliklar yaratishga mo‘ljallangan zamonaviy dasturiy vositalar haqida;
- Hamkorlik platformalari haqida ***bilishi*** kerak.

Tinglovchi:

- Online ta’lim platformalari bilan ishlash;
- Videodarslar yaratuvchi va vebinarlar tashkil etishga asoslangan zamonaviy dasturiy vositalar bilan ishlash;
- Elektron darsliklar yaratishga mo‘ljallangan zamonaviy dasturiy vositalar bilan ishlash;
 - Hamkorlik platformalaridan foydalanish ***ko‘nikma va malakalariga*** ega bo‘lishi lozim.

Tinglovchi:

- Online resurslarni tayyorlashda ishlatiladigan dasturlarni ishlatish;
- O‘quv jarayonida aralash ta’lim shakllarini tatbiq etish;
- Ta’lim jarayonida Google xizmatlaridan foydalanish ***kompetensiyalariga*** ega bo‘lishi lozim.

MODUL BO‘YICHA SOATLAR TAQSIMOTI

	Modul mavzulari	Tinglovchining o‘quv yuklamasi, soat				
		Hammasi	Auditoriya o‘quv yuklamasi			Mustaqil ta’lim
			Jami	jumladan		
				Nazariy	Amaliy mashg‘ulot	
	Online ta’lim platformalari va ulardan foydalanish asoslari	2	2	2		
	Videodarslar, vebinarlar va elektron darsliklar yaratishga asoslangan zamonaviy dasturiy vositalar	2	2		2	
	Ta’lim jarayonida google xizmatlaridan foydalanish	2	2		2	
JAMI		6	6	2	4	

NAZARIY MASHG‘ULOT MAZMUNI

1-MAVZU: ONLINE TA’LIM PLATFORMALARI VA ULARDAN FOYDALANISH ASOSLARI. (2 SOAT)

Online ta’lim platformalarida o‘quv materiallari, dars jadvali, vazifalarni va boshqa o‘quv resurslari bilan ishlash. Online ta’lim platformalari orqali o‘qituvchilar o‘quvchilarga darslarni yuborishi, vazifalarini baholashi va o‘quvchilar bilim darajalarini baholash uchun mo‘ljallangan dasturiy vositalar.

AMALIY MASHG‘ULOT MAZMUNI

**1-amaliy mashg'ulot: VIDEODARSLAR, VEBINARLAR VA ELEKTRON
DARSLIKLAR YARATISHGA ASOSLANGAN ZAMONAVIY DASTURIY
VOSITALAR. (2 SOAT)**

R Ye J A:

Adobe Premiere Pro, iMovie, Camtasia, OBS Studio, Adobe After Effects va Animaker dasturlari bilan ishlash. Zoom va VooV dasturlari bilan ishlash. Canvas va Blackboard dasturiy vositalar yordamida elektron darsliklar yaratish dasturlari bilan ishlash.

**2-amaliy mashg'ulot: TA'LIM JARAYONIDA GOOGLE
XIZMATLARIDAN FOYDALANISH. (2 SOAT)**

Google Account yaratish. Google Classroom, Google Meet, Google Drive va boshqa online xizmatlardan foydalanishni o'rganish.

II. MODULNI O‘QITISHDA FOYDALANILADIGAN INTERFAOL TA’LIM METODLARI

Hozirgi vaqtda ta’lim jarayonida o‘qitishning zamonaviy metodlari keng qo‘llanilmoqda. O‘qitishning zamonaviy metodlarini qo‘llash o‘qitish jarayonida yuqori samaradorlikka erishishga olib keladi. Ta’lim metodlarini tanlashda har bir darsning didaktik vazifasidan kelib chiqib tanlash maqsadga muvofiq sanaladi.

An’anaviy dars shaklini saqlab qolgan holda, unga turli-tuman ta’lim oluvchilar faoliyatini faollashtiradigan metodlar bilan boyitish ta’lim oluvchilarning o‘zlashtirish darajasining ko‘tarilishiga olib keladi. Buning uchun o‘quv mashg‘uloti oqilona tashkil qilinishi, ta’lim beruvchi tomonidan ta’lim oluvchilarning qiziqishi, o‘rganilayotgan o‘quv materialining mazmuniga mos ravishda metod va vositalarni tanlash orqali yuqori samaradorlikka erishish mumkin. Ta’lim oluvchilarni o‘zlashtirish darajasi, amaliy ko‘nikma va malakalarini interfaol yoki interaktiv ta’lim metodlari orqali rivojlantirish mumkin.

Interfaol metodlar deganda-ta’lim oluvchilarni faollashtiruvchi va mustaqil fikrlashga undovchi, ta’lim-tarbiya jarayonida talaba-talaba, talaba-o‘qituvchi hamkorligida yuqori samaradorlikka erishishga xizmat qiladigan metodlar tushuniladi. Bu metodlar qo‘llanilganda ta’lim beruvchi ta’lim oluvchini faol ishtirok etishga chorlaydi. Ta’lim oluvchi butun jarayon davomida faol ishtirok etadi. Interfaol ta’lim metodlari asosida tashkil etilgan mashg‘ulotlarning foydali jihatlari quyidagilarda namoyon bo‘ladi:

- ta’lim samarasi yuqoriroq bo‘lgan o‘qish-o‘rganish;
- ta’lim oluvchining yuqori darajada rag‘batlantirilishi;
- ilgari o‘zlashtirilgan bilimning ham e’tiborga olinishi;
- ta’lim oluvchining tashabbuskorligi va mas’uliyatining qo‘llab-quvvatlanishi;
- amalda bajarish orqali o‘rganilishi;
- ikki taraflama fikr-mulohazalarga sharoit yaratilishi.

Quyida o‘quv mashg‘ulotlarda keng qo‘llaniladigan interfaol ta’lim metodlarining mazmuni va foydalanish bosqichlari bilan tanishamiz.

“Aqliy hujum” metodi - biror muammo bo‘yicha ta’lim oluvchilar tomonidan bildirilgan erkin fikr va mulohazalarni to‘plab, ular orqali ma’lum bir yechimga kelinadigan metoddir. “Aqliy hujum” metodining yozma va og‘zaki shakllari mavjud. Og‘zaki shaklida ta’lim beruvchi tomonidan berilgan savolga ta’lim oluvchilarning har

biri o'z fikrini og'zaki bildiradi. Ta'lim oluvchilar o'z javoblarini aniq va qisqa tarzda bayon etadilar. Yozma shaklida esa berilgan savolga ta'lim oluvchilar o'z javoblarini qog'oz kartochkalarga qisqa va barchaga ko'rinarli tarzda yozadilar. Javoblar doskaga (magnitlar yordamida) yoki "pinbord" doskasiga (ignalar yordamida) mahkamlanadi. "Aqliy hujum" metodining yozma shaklida javoblarni ma'lum belgilar bo'yicha guruhlab chiqish imkoniyati mavjuddir. Ushbu metod to'g'ri va ijobiy qo'llanilganda shaxsni erkin, ijodiy va nostandart fikrlashga o'rgatadi.

"Aqliy hujum" metodidan foydalanilganda ta'lim oluvchilarning barchasini jalb etish imkoniyati bo'ladi, shu jumladan ta'lim oluvchilarda muloqot qilish va munozara olib borish madaniyati shakllanadi. Ta'lim oluvchilar o'z fikrini faqat og'zaki emas, balki yozma ravishda bayon etish mahorati, mantiqiy va tizimli fikr yuritish ko'nikmasi rivojlanadi. Bildirilgan fikrlar baholanmasligi ta'lim oluvchilarda turli g'oyalar shakllanishiga olib keladi. Bu metod ta'lim oluvchilarda ijodiy tafakkurni rivojlantirish uchun xizmat qiladi.

"Muammoli vaziyat" metodi - ta'lim oluvchilarda muammoli vaziyatlarning sabab va oqibatlarini tahlil qilish hamda ularning yechimini topish bo'yicha ko'nikmalarini shakllantirishga qaratilgan metoddir.

"Muammoli vaziyat" metodi uchun tanlangan muammoning murakkabligi ta'lim oluvchilarning bilim darajalariga mos kelishi kerak. Ular qo'yilgan muammoning yechimini topishga qodir bo'lishlari kerak, aks holda yechimni topa olmagach, ta'lim oluvchilarning qiziqishlari so'nishiga, o'zlariga bo'lgan ishonchlarining yo'qolishiga olib keladi. "Muammoli vaziyat" metodi qo'llanilganda ta'lim oluvchilar mustaqil fikr yuritishni, muammoning sabab va oqibatlarini tahlil qilishni, uning yechimini topishni o'rganadilar.

"Muammoli vaziyat" metodining afzalliklari:

- ta'lim oluvchilarda mustaqil fikrlash qobiliyatlarini shakllantiradi;
- ta'lim oluvchilar muammoning sabab, oqibat va yechimlarni topishni o'rganadilar;
- ta'lim oluvchilarning bilim va qobiliyatlarini baholash uchun yaxshi imkoniyat yaratiladi;
- ta'lim oluvchilar fikr va natijalarni tahlil qilishni o'rganadilar.

"Venn diagrammasi" GO talabalarda mavzuga nisbatan tahliliy yondashuv, ayrim qismlar negizida mavzuning umumiy mohiyatini o'zlashtirish (sintezlash)

ko'nikmalarini hosil qilishga yo'naltiriladi. U kichik guruhlarini shakllantirish asosida aniq sxema bo'yicha amalga oshiriladi.

III.NAZARIY MATERIALLAR

1-mavzu: Online ta'lim platformalari va ulardan foydalanish asoslari. (2 SOAT)

Reja:

1. Online ta'lim platformalari haqida umumiy tushuncha va ularning ahamiyati
2. Online ta'lim platformalarining turlari hamda ulardan foydalanish asoslari
3. Online ta'limning afzalliklari, kamchiliklari va istiqbollari

Hozirgi zamonaviy axborot texnologiyalari rivojlanib borayotgan davrda ta'lim tizimida ham katta o'zgarishlar yuz bermoqda. Ayniqsa, internet texnologiyalarining keng rivojlanishi natijasida online ta'lim platformalari ta'lim jarayonining muhim qismiga aylandi. Online ta'lim platformalari orqali o'quvchilar, talabalar va o'qituvchilar masofadan turib bilim olish va bilim berish imkoniyatiga ega bo'lmoqda. Bu platformalar ta'lim jarayonini qulay, tezkor va samarali tashkil etishga yordam beradi.

Online ta'lim platformasi — bu internet orqali ta'lim berish, topshiriqlarni bajarish, darslarni kuzatish va o'quv materiallarini almashish imkonini beruvchi elektron tizimdir. Ushbu platformalar yordamida foydalanuvchilar istalgan joydan turib o'qishlari mumkin. Faqatgina internet tarmog'i va texnik qurilma mavjud bo'lsa kifoya. Shu sababli online ta'lim tizimi bugungi kunda dunyo bo'ylab keng ommalashmoqda.

Online ta'lim platformalarining asosiy maqsadi ta'lim jarayonini masofadan turib tashkil etish va bilim olish imkoniyatlarini kengaytirishdan iborat. Ular yordamida foydalanuvchilar video darslar ko'rishi, elektron kitoblarni o'qishi, test ishlashi, topshiriqlar yuborishi va o'qituvchilar bilan muloqot qilishi mumkin. Bu esa an'anaviy ta'lim shakliga qo'shimcha qulaylik yaratadi.

Hozirgi vaqtda juda ko'plab online ta'lim platformalari mavjud. Eng mashhur platformalardan biri Google Classroom hisoblanadi. Ushbu platforma orqali o'qituvchilar sinf tashkil etishi, topshiriqlar yuborishi va talabalar bilimini nazorat qilishi mumkin. Platformaning qulay tomoni shundaki, barcha materiallar bir joyda saqlanadi va foydalanuvchilar ulardan oson foydalanadi.

Yana bir mashhur platforma Moodle hisoblanadi. Bu tizim oliy ta'lim muassasalari va maktablarda keng qo'llaniladi. Moodle yordamida elektron kurslar yaratish, testlar tashkil qilish va talabalar faoliyatini monitoring qilish mumkin. Platforma ochiq kodli bo'lgani uchun uni turli ehtiyojlarga moslashtirish imkoniyati mavjud.

Shuningdek, Zoom va Microsoft Teams platformalari ham online ta'lim jarayonida muhim o'rin tutadi. Ushbu dasturlar orqali video konferensiyalar tashkil etiladi, jonli darslar o'tiladi va guruhli muloqot amalga oshiriladi. Ayniqsa, pandemiya davrida bu platformalardan foydalanish yanada ommalashdi.

Online ta'lim platformalaridan foydalanish uchun foydalanuvchi avvalo ro'yxatdan o'tishi kerak bo'ladi. Ro'yxatdan o'tish jarayonida foydalanuvchi o'zining elektron pochta manzili va parolini kiritadi. Shundan so'ng platformaga kirish imkoniyati yaratiladi. Ayrim platformalarda maxsus kod yoki havola orqali guruhga qo'shilish mumkin.

Platformalardan samarali foydalanish uchun internet bilan ishlash ko'nikmasi muhim hisoblanadi. Foydalanuvchi video darslarni ko'ra olishi, fayllarni yuklab olish va topshiriqlarni tizimga joylashtirishni bilishi kerak. Bundan tashqari, online ta'lim jarayonida kompyuter, planshet yoki smartfondan foydalanish ko'nikmasi ham talab etiladi.

Online ta'limning bir qancha afzalliklari mavjud. Birinchidan, vaqt va masofa muammosi kamayadi. Talaba istalgan joydan turib darsda qatnashishi mumkin. Ikkinchidan, o'quv materiallari elektron shaklda saqlanadi va ularni qayta ko'rib chiqish imkoniyati mavjud bo'ladi. Uchinchidan, online ta'lim mustaqil o'qish va izlanish ko'nikmasini rivojlantiradi.

Biroq online ta'limning ayrim kamchiliklari ham mavjud. Masalan, internet tezligining pastligi dars jarayoniga salbiy ta'sir qilishi mumkin. Bundan tashqari, barcha foydalanuvchilarda ham texnik vositalar yetarli bo'lmashligi mumkin. Ayrim hollarda esa talabalar mustaqil ravishda darsga e'tibor qaratishda qiyinchiliklarga duch keladi.

Online ta'lim platformalaridan foydalanishda axborot xavfsizligiga ham e'tibor berish lozim. Foydalanuvchilar o'z parollarini boshqalarga bermasligi, shaxsiy

ma'lumotlarini himoya qilishi kerak. Chunki internet orqali turli xavfsizlik muammolari yuzaga kelishi mumkin.

Bugungi kunda online ta'lim platformalari nafaqat ta'lim muassasalarida, balki turli o'quv markazlari va mustaqil kurslarda ham keng qo'llanilmoqda. Ko'plab insonlar xorijiy tillarni, dasturlashni, dizaynni va boshqa kasbiy ko'nikmalarni aynan online platformalar orqali o'rganmoqda. Bu esa online ta'limning hayotimizdagi ahamiyati tobora ortib borayotganini ko'rsatadi.

Kelajakda online ta'lim platformalari yanada rivojlanishi kutilmoqda. Sun'iy intellekt, virtual laboratoriyalar va interaktiv texnologiyalar ta'lim jarayoniga keng joriy etiladi. Natijada ta'lim sifati oshadi va bilim olish imkoniyatlari yanada kengayadi.

Xulosa qilib aytganda, online ta'lim platformalari zamonaviy ta'lim tizimining muhim qismi hisoblanadi. Ular orqali masofadan turib sifatli ta'lim olish, o'qitish jarayonini samarali tashkil qilish va zamonaviy bilimlarni egallash mumkin. Shu sababli har bir o'quvchi va o'qituvchi online ta'lim platformalaridan foydalanish ko'nikmalariga ega bo'lishi muhim ahamiyat kasb etadi.

IV. AMALIY MASHG‘ULOT MATERIALLARI

1-amaliy mashg‘ulot: Videodarslar, vebinarlar va elektron darsliklar yaratishga asoslangan zamonaviy dasturiy vositalar.

Ishning maqsadi

Talabalarda videodarslar, vebinarlar va elektron darsliklar yaratishga mo‘ljallangan zamonaviy dasturiy vositalardan foydalanish bo‘yicha amaliy ko‘nikmalarni shakllantirish.

Kerakli jihozlar

- Kompyuter yoki noutbuk
- Internet tarmog‘i
- Mikrofon va veb-kamera
- Multimedia qurilmalari

Ishni bajarish tartibi

1-topshiriq. Videodars yaratish

1. Kompyuterni ishga tushiring.
2. OBS Studio yoki Camtasia Studio dasturini oching.
3. Yangi loyiha yarating.
4. Mavzu bo‘yicha prezentatsiya tayyorlang.
5. Ekran yozib olish funksiyasini yoqing.
6. Mikrofon orqali mavzuni tushuntirib bering.
7. Videoni saqlang va MP4 formatda eksport qiling.

2-topshiriq. Vebinar tashkil qilish

1. Zoom yoki Google Meet platformasiga kiring.
2. Yangi online uchrashuv yarating.
3. Uchrashuv havolasini ishtirokchilarga yuboring.
4. Kamera va mikrofonni sozlang.
5. “Screen Share” funksiyasi orqali prezentatsiyani namoyish qiling.
6. Ishtirokchilar bilan savol-javob tashkil qiling.

3-topshiriq. Elektron darslik yaratish

1. Microsoft PowerPoint dasturini ishga tushiring.
2. 5–6 ta slayddan iborat taqdimot yarating.

3. Slaydlarga matn, rasm va animatsiyalar joylashtiring.
4. Mavzuga oid video yoki audio fayl qo'shing.
5. Tayyor faylni PDF formatda saqlang.

4-topshiriq. Materiallarni tahlil qilish

1. Tayyorlangan videodarsni guruhda namoyish qiling.
2. Vebinar jarayonidagi kamchiliklarni aniqlang.
3. Elektron darslik dizayni va mazmunini baholang.
4. Har bir dasturiy vositaning afzallik va kamchiliklarini yozing.

Nazorat savollari

1. Videodars yaratishda qaysi dasturlardan foydalaniladi?
2. Vebinar nima va u qanday tashkil etiladi?
3. Elektron darslikning afzalliklari nimalardan iborat?
4. OBS Studio dasturining vazifasi nima?
5. Zoom platformasi qanday imkoniyatlarga ega?

Xulosa

Ushbu amaliy mashg'ulot davomida talabalar videodars yaratish, vebinar tashkil qilish va elektron darslik tayyorlash bo'yicha amaliy ko'nikmalarga ega bo'ladilar. Zamonaviy dasturiy vositalardan foydalanish ta'lim jarayonini samarali va interaktiv tashkil etishga yordam beradi.

2- amaliy mashg'ulot: Ta'lim jarayonida google xizmatlaridan foydalanish.

Ishning maqsadi

Talabalarda Google xizmatlaridan ta'lim jarayonida foydalanish bo'yicha amaliy ko'nikmalarni shakllantirish hamda online ta'lim vositalari bilan ishlashni o'rgatish.

Kerakli jihozlar

- Kompyuter yoki noutbuk
- Internet tarmog'i
- Google akkaunti
- Multimedia qurilmalari

Ishni bajarish tartibi

1-topshiriq. Google akkaYHT yaratish

1. Brauzerni ishga tushiring.
2. Google Account sahifasiga kiring.
3. “Create account” tugmasini tanlang.
4. Ism, familiya va foydalanuvchi nomini kiriting.
5. Parol yarating va tasdiqlang.
6. Telefon raqam va elektron pochta ma'lumotlarini kiriting.
7. AkkaYHT yaratish jarayonini yakunlang.

2-topshiriq. Google Classroom bilan ishlash

1. Google Classroom platformasiga kiring.
2. Google akkaYHT orqali tizimga kiring.
3. “Create class” tugmasini bosing.
4. Fan nomi va guruh ma'lumotlarini kiriting.
5. Talabalarni maxsus kod orqali guruhga qo'shing.
6. “Classwork” bo'limida yangi topshiriq yarating.
7. Fayl, rasm yoki video material yuklang.
8. Topshiriq uchun muddat belgilang.
9. Talabalar yuborgan ishlarni tekshiring va baholang.

3-topshiriq. Google Meet orqali online dars tashkil qilish

1. Google Meet platformasini oching.
2. “New meeting” tugmasini tanlang.
3. Online uchrashuv yarating.
4. Havolani ishtirokchilarga yuboring.
5. Kamera va mikrofonni sozlang.
6. “Present now” funksiyasi orqali ekran namoyishini yoqing.
7. Prezentatsiya yoki elektron materiallarni ko'rsating.
8. Dars davomida chat funksiyasidan foydalaning.
9. Dars yakunida uchrashuvni tugating.

4-topshiriq. Google Docs bilan ishlash

1. Google Docs sahifasiga kiring.
2. Yangi hujjat yarating.
3. Mavzu bo'yicha matn yozing.
4. Matnga jadval va rasm qo'shing.
5. "Share" tugmasi orqali hujjatni boshqa foydalanuvchilarga yuboring.
6. Hujjatni PDF formatda yuklab oling.

5-topshiriq. Google Forms yordamida test yaratish

1. Google Forms sahifasiga kiring.
2. "Blank Quiz" bo'limini tanlang.
3. Test nomini kiriting.
4. 5 ta test savoli yarating.
5. Har bir savol uchun javob variantlarini yozing.
6. To'g'ri javoblarni belgilang.
7. Ball tizimini o'rnatish.
8. Test havolasini talabalarga yuboring.
9. Natijalarni ko'rib chiqing va tahlil qiling.

6-topshiriq. Google Drive bilan ishlash

1. Google Drive platformasini oching.
2. Yangi papka yarating.
3. Hujjat, rasm va videolarni yuklang.
4. Fayllarni tartiblang va nomlang.
5. "Share" funksiyasi orqali fayllarni ulashing.
6. Fayllarga kirish huquqlarini belgilang.

7-topshiriq. Google Slides orqali taqdimot yaratish

1. Google Slides sahifasiga kiring.
2. Yangi prezentatsiya yarating.
3. 5–6 ta slayd tayyorlang.
4. Slaydlarga matn, rasm va diagrammalar qo'shing.

5. Dizayn mavzusini tanlang.
6. Prezantatsiyani online namoyish qiling.

Mustaqil topshiriq

1. Google Classroom'da yangi kurs yarating.
2. Google Forms yordamida nazorat testi tuzing.
3. Google Slides'da mavzu bo'yicha prezentatsiya tayyorlang.
4. Google Drive'da barcha fayllarni saqlang va ulashing.

Nazorat savollari

1. Google Classroom qanday vazifani bajaradi?
2. Google Meet platformasining imkoniyatlari qanday?
3. Google Forms nima uchun ishlatiladi?
4. Google Drive xizmatining afzalliklari nimada?
5. Google Slides yordamida qanday ishlar bajariladi?

Xulosa

Ushbu amaliy mashg'ulot davomida talabalar Google xizmatlari bilan ishlash, online dars tashkil qilish, test yaratish, hujjatlar tayyorlash va bulutli texnologiyalardan foydalanish bo'yicha amaliy ko'nikmalarga ega bo'ladilar. Google xizmatlari ta'lim jarayonini zamonaviy, qulay va samarali tashkil etishda muhim vosita hisoblanadi.

VI.GLOSSARIY

Termin	O'zbek tilidagi sharhi	Ingliz tilidagi sharhi
World Wide Web	Butun jahon bo'ylab joylashgan serverlardagi axborotni olish imkonini beruvchi Internet xizmati	the system of connected documents on the Internet, which often contain colour pictures, video and sound, and can be searched for information about a particular subject
Ichki gipermurojaat	Faol veb bog'lamasidagi xohlagan veb-sahifa yoki faylga ko'rsatuvchi gipermurojaat (bog'lamasi ichidagi gipermurojaat)	a connection that allows you to move easily between two computer documents or two pages on the Internet
Axborot	boshlang'ich tushuncha bo'lib, diskret va analogli turlariga bo'linadi	initial notion, divided into analogy and discrete types
Axborot Texnologiyalari	axborotni yig'ish, saqlash, uzatish, o'zgartirish, qayta ishlash usul va vositalari yig'indisidan iborat	Practical part of scientific area of computer science representing set of means, ways, methods of the automated tax, processing, storage, transfer, use, producirovaniya of the information for reception certain(determined), obviously expected, results.

Algoritm	kompyuterda masalalarni hal qilishda bajariladigan amallarning ma'lum strukturaviy ketma-ketligi	a process or set of rules to be followed in calculations or other problem-solving operations, especially by a computer a basic algorithm for division
Axborot resurisi	1. Axborot tizimi tarkibidagi elektron shakldagi axborot, ma'lumotlar banki, ma'lumotlar bazasi. (qonun) 2. Alohida hujjatlar va hujjatlar massivlari, axborot tizimlaridagi (kutubxona, arxiv, jamg'arma va ma'lumotlar banklari, boshqa axborot tizimlari) hujjatlar va hujjatlar massivlari. 3. Axborot tizimlaridagi (kutubxona, arxiv, jamg'arma va ma'lumotlar banklari hamda depozitariy, muzey va boshqalar) hujjatlar va hujjatlar massivlari. 4. Ma'lumotlar va bilimlar	information resource 1. Information System data bank of information in electronic form in the database. (Law) 2. Separate documents and document areas of information systems (libraries, archives, foundations and other data banks Information Systems) documents and document areas. 3. Information Systems (library, archive, museum and depository banks and savings, etc.) and documents areas. 4. Data and information databases, information systems and other information, which includes the communities of the total organized

	bazalari, axborot tizimlaridagi boshqa axborot massivlarini o'z ichiga oluvchi tashkillashtirilgan jami hujjatlashtirilgan axborot.	
Dastur	bu berilgan ketma ketlikda ifodalangan biror bir algoritmik tilda yozilgan masala yechishda algoritmning kompyuter tushunadigan belgilar orqali ifodalanishi	Program- written in consecution form to given algorithm Program- provide (a computer or other machine) with coded instructions for the automatic performance of a task it is a simple matter to program the computer to recognize such symbols
Jarayon	oldimizga qo'yilgan maqsadga erishish uchun bajariladigan harakatlarning yig'indisi tushuniladi	In computing, a process is an of a that is being executed. It contains the program code and its current activity. Depending on the a process may be made up of multiple that execute instructions.A computer program is a passive collection of instructions; a process is the actual execution of those

		instructions. Several processes may be associated with the same program; for example, opening up several instances of the same program often means more than one process is being executed. is a method to allow multiple processes to share processors and other system resources. Each CPU executes a single task at a time. However, multitasking allows each processor to switch between tasks that are being executed without having to wait for each task to finish. Depending on the operating system implementation, switches could be performed when tasks perform operations, when a task indicates that it can be
--	--	--

		switched, or
Innovatsiya	yangilanishni, o'zgarishni amalga joriy etish jarayoni va faoliyati (inglizcha innovatsiya – kiritilgan yangilik, ixtiro).	Innovation is the creation of better or more effective products, processes, services, technologies, or ideas that are accepted by markets, governments, and society. Innovation differs from invention in that innovation refers to the use of a new idea or method, whereas invention refers more directly to the creation of the idea or method itself.
Informatika	insoniyat faoliyatining bir sohasi bo'lib, u axborotni hosil qilish, saqlash va kompyuter yordamida ularni qayta ishlash, shu bilan bir qatorda tadbiq muhiti bilan o'zaro bog'liq bo'lgan jarayonlarning aloqadorliklarini o'z ichiga	Informatiks. Computer science. Its subfields can be divided into practical techniques for its implementation and application in and purely theoretical areas. Some, such as, which studies fundamental properties of, are highly abstract, while others,

	oladigan ko‘nikma va vositalar tizimidir.	such as, emphasize real-world applications. Still others focus on the challenges in implementing computations. For example, studies approaches to description of computations, while the study of itself investigates various aspects of the use of and, and focuses on the challenges in making computers and computations useful, usable.
Elektron ta’lim Resursi	fanning o‘quv hajmimi to‘liq yoki qisman qamragan va masofaviy o‘qitish hamda mustaqil or‘ganish uchun kompyuter texnologiyalariga asoslangan, mustaqil ta’lim olishga hamdofanga oid o‘quv materiallar, ilmiy ma’lumotlarning har tomonlama samarali o‘zlashtirishga mo‘ljallangan axborot manbai.	e-learning information resource - science training the size of the full extends and the distance training and independent to learn for computer technology ba sed on indepen- dent, education from and science training materials science information every bilateral effective adopters designed.

Hamkorlikda O‘qitish	Mashg‘ulotlar jarayonida talabalar bilan axborot, shaxsiy va kasbiy tajribalarni almashish asosidagi guruhliy o‘qitish shakli	Information sharing, personal and professional experiences among the students in the process of group face-to-face classes
-------------------------	---	--

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

I. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining asarlari

1. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. – T.: “O‘zbekiston”, 2017. – 488 b.
2. Mirziyoyev Sh.M. Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko‘taramiz. 1-jild. – T.: “O‘zbekiston”, 2017. – 592 b.
3. Mirziyoyev Sh.M. Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy bahodir. 2-jild. T.: “O‘zbekiston”, 2018. – 507 b.
4. Mirziyoyev Sh.M. Niyati ulug‘ xalqning ishi ham ulug‘, hayoti yorug‘ va kelajagi farovon bo‘ladi. 3-jild.– T.: “O‘zbekiston”, 2019. – 400 b.
5. Mirziyoyev Sh.M. Milliy tiklanishdan – milliy yuksalish sari. 4jild.– T.: “O‘zbekiston”, 2020. – 400 b.
6. Mirziyoyev Sh.M. “Yangi O‘zbekiston strategiyasi” “O‘zbekiston”, 2021.- 464b.

Normativ-huquqiy hujjatlar

7. O‘zbekiston Respublikasining 2020 yil 23 sentyabrda qabul qilingan “Ta’lim to‘g‘risida”gi O‘RQ-637-sonli Qonuni.
8. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 22 yanvar “2022-2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-60-son Farmoni.
9. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 26 sentabr“Oliy ta’lim muassasalariga kirish uchun nomzodlarni maksadli tayyorlash tizimini yanada takomillashtirish to‘g‘risida”gi PQ-3290-sonli Qarori.
11. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 3 dekabrda “Iqtidorli yoshlarni saralab olish tizimi va akademik litseylar faoliyatini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” PQ-4910-son Qarori.
12. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2022 yil 11-iyundagi “Akademik litseylar rahbar va pedagog xodimlarining uzduksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to‘g‘risida” 296-son Qarori.

Maxsus adabiyotlar

13. Fedotova, Ye. L. Информационные технологии в науке и образовании Москва: Издателский Дом “FORUM” ; Moskva : ООО “Научноиздателский центр INFRAM”, 2013.
14. To‘rayeva G.H. Google Classroom platformasida ishlash bo‘yicha metodik tavsiyalar. Uslubiy qo‘llanma. Buxoro: 2020 – 36 b.
15. Bokiye R.R., Matchanov A.O. Informatika. “O‘qituvchi”, Toshkent, 2010, 374 bet.

14. Aripov M. Internet va elektron pochta asoslari.- T.; 2000. – 218 b.
15. Usmonov A.I., Baxramov F.D. Kompyuter texnologiyalari asoslari. -T., 2010.
16. Abdraxmanova J. Ye. Metodicheskiye rekomendatsii dlya raboty v platforme Google Classroom // Nur-Sultan-2019.
17. Aleksandrova Z.V. Instruksiya po sozdaniyu onlayn-kursa v Google Classroom // 2019.
18. Kasey Bell. The teacher's Guide to Google Classroom // Shake Up Learning, LLC 2015.
19. **Baranova N.** Google Classroom: Kak s nulya sozdavat onlay kursy (versiya 2020) // https://te-st.ru/entries/google_classroom/
20. Chaynokova G.R. Personalnaya obrazovatel'naya sreda prepodavatelya na platforme google classroom kak sredstvo formirovaniya auditivnoy kompetensii u studentov texnicheskogo VUZa // Cyberleninka.ru – 2019.
21. Google classroom kak sposob organizatsii distansionnogo obucheniya // Materialy k vebinaru «Organizatsiya distansionnogo obucheniya na Google Classroom». – 23 marta, 2020 g.
22. Instruksiya po rabote v Google Klasse // Materialy vebinara «Google Classroom – prostoy sposob organizovat distansionnoye obucheniye». – 11 aprelya, 2020 g.
23. Kate McGinnis. What is Google Classroom? And how are teachers using it? Learn more about this popular platform and how to use it with students // <https://www.commonsense.org/education/articles/teachers-essential-guide-to-google-classroom>. April 16, 2020

Internet saytlar

24. <http://edu.uz> – O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi.
25. [http:// www.mitc.uz](http://www.mitc.uz) - O‘zbekiston Respublikasi axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligi.
26. <http://lex.uz> – O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi.
27. <http://bimm.uz> – Oliy ta’lim tizimi pedagog va rahbar kadrlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirishni tashkil etish bosh ilmiy-metodik markazi.
28. <http://ziyonet.uz> – Ta’lim portali Ziyonet.
29. <http://natlib.uz> – Alisher Navoiy nomidagi O‘zbekiston Milliy kutubxonasi.
30. [http:// www.tuit.uz](http://www.tuit.uz) - Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti.
31. <https://www.coursera.org/>
32. <http://www.atutor.ca>
33. <http://www.efrontlearning.net/>