

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
NAVOIY DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI



«TASDIQLAYMAN»

Navoiy davlat pedagogika instituti
o'quv ishlari bo'yicha prorektor

G'.R.Yodgorov

2023 yil "30" 08

TIBBIYOTDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR

O'QUV DASTURI

Bilim sohasi:	900000 - Sog'liqni saqlash va ijtimoiy ta'minot
Ta'lim sohasi:	910000 - Sog'liqni saqlash
Ta'lim yo'nalishi:	60910300 -Pediateriya ishi

Fan/modul kodi BPI60910300-2.14		O'quv yili 2023-2024 2024-2025	Semestr 4 5	ECTS - Kreditlar 2.5	
Fan/modul turi Tanlov		Ta'lim tili O'zbek		Haftadagi dars soatlari 2	
1	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)		Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Tibbiyotda raqamli texnologiyalar	54		36	90
2	<p align="center">I. Fanning mazmuni</p> <p>Fanni o'qitishdan maqsad – Tibbiyotda raqamli texnologiyalar talabani kasbiy sohasida egallashi lozim bo'lgan bilimlar va amalda qo'llash uchun ko'nikma va malakalarni shakllantirish va rivojlantirishdan iborat. Ushbu dasturda faoliyat ko'rsatish turidan qat'iy nazar egallashi kerak bo'lgan amaliy mashg'ulotlarni o'z ichiga oladi.</p> <p>Fanning vazifasi – Tibbiyotda raqamli texnologiyalar fanining asosiy rivojlanish bosqichlari. Tibbiyot sohasiga oid saytlar, portallar va manbalar. Internetda tibbiy resurslari qidirish. Tibbiyotga oid elektron kutubxonalar. Telemeditsina texnologiyasi. Tibbiyotda masofaviy ta'lim. Zamonaviy raqamli texnologiyalar: smart texnologiyalar(gadjetlar, raqamli tibbiy vositalar), buyumlar interneti (IoT-Internet of Things), simsiz internet, Wi-Fi 6 va 5G.Raqamli tibbiyot xizmatlari.Elektron hukumat va elektron raqamli imzo. Bulutli hisoblashlar va ularning asosiy tushunchalari. Bulutli saqlash modellari bilimlari bilan tanishtirish.</p> <p align="center">II. Asosiy qism (amaliy mashg'ulotlar)</p> <p align="center">II.I. Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar</p> <p align="center"><i>Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tibbiyotda raqamli texnologiyalar fanining asosiy rivojlanish bosqichlari. 2. Tibbiyot sohasiga oid saytlar, portallar va manbalar. Internetda tibbiy resurslari qidirish. 3. Tibbiyotga oid elektron kutubxonalar. 4. Tibbiyotda masofaviy ta'limdan foydalanish. 5. Tibbiyotda zamonaviy texnologiyalar: smart, IoT, Wi-Fi 6 va 5G texnologiyalari. 6. Tibbiyotda raqamli xizmatlar. 7. Bulutli hisoblashlar va ularning asosiy tushunchalari. Bulutli saqlash modellari. 8. Dropbox va Yandex bulutli platformalarida ishlash. 9. Google xizmatlaridan foydalanib hujjatlar yaratish va hamkorlikda 				

ishlash.

10. Tibbiyotga oid mobil ilovalar va ularning qo'llanilishi.
11. Mobil ilovalar yaratish platformalarida ishlash.
12. Mobil ilovalar yaratish platformalarida ilovalar yaratish.
13. Tibbiy ma'lumotlarni tahlil qilish platformalarida ishlash.
14. Model va tibbiy tizimlarni modellashtirish tushunchasi.
15. Tibbiyotda vizualizatsiya jarayonlari.
16. Virtual borliq vositalari va komponentlari.
17. AR texnologiyasiga asoslangan hisoblash anatomiyasi.
18. VR texnologiyasiga asoslangan hisoblash anatomiyasi.
19. Tibbiy ma'lumotlarni vizualizatsiya qilish platformalarida ishlash
20. Tibbiyotda sun'iy intellekt tizimlaridan foydalanish.
21. Elektron hukumat va elektron raqamli imzo.
22. Tibbiy axborot xavfsizligi tizimi. Axborotlarni kodlash usullari.
23. WEB saytlar yaratishga yo'naltirilgan dasturiy ta'minotlar.
24. Maqsadga yo'naltirilgan sayt platformasi uchun ma'lumotlar bazasi. Wordpress Platformasining tarkibini.
25. Tibbiyotga oid web sayt yaratish.

V. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan topshiriqlar:

1. Elektron raqamli imzo va uning ochiq va yopiq kalitlari.(misollar bilan)
2. Tibbiyotda matematik modellashtirish uslublarini ishlab chiqish. (misollar bilan)
3. Zamonaviy raqamli texnologiyalar: gadjetlar, buyumlar interneti, simsiz internet, 3D bosma texnologiyalar. (misollar bilan)
4. Virtual borliq va uning asosiy tushunchalari. Virtual borliq turlari. (misollar bilan)
5. Virtual borliq vositalari va komponentlari. (misollar bilan)
6. Bulutli hisoblashlar va ularning asosiy tushunchalari. Bulutli saqlash modellari. (misollar bilan)
7. Tibbiyot sohasida qo'llaniladigan web sayt yaratish . (misollar bilan)
8. Tibbiyot sohasida qo'llaniladigan mobil ilova yaratish . (misollar bilan)
9. Tibbiyot sohasiga oid 3D model yaratish . (misollar bilan)

3

VI. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)

Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:

- raqamli texnologiyalar fanining asosiy rivojlanish bosqichlari , dasturiy vositalarlardan kasbiy faoliyatda foydalanish , tibbiyotga oid dasturiy vositalarlardan kasbiy faoliyatda mustaqil foydalana olish

tasavvurga ega bo'lishi;



- mobil ilovalar yaratish platformalarida ishlash, 3d modellar yaratishga oid dasturiy ta'minotlar, namoyish etuvchi, nazorat qiluvchi,

	<p>o'rgatuvchi dasturiq vositalar yaratuvchi dasturlar, ta'limni boshqaruv tizimlari va bulutli texnologiyalarni <i>bilishi va ulardan foydalana olishi</i>;</p> <p>➤ mobil ilovalar yaratish, namoyish etuvchi, ta'limni va tibbiyotni boshqaruv tizimlarida ishlashni tahlil qilish, elektron hukumat, elektron raqamli imzo, elektron tijorat va raqamli texnologiyalar, virtual borliq, bulutli texnologiyalar , axborot resurslarida ishlash <i>ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.</i></p>
4	<p>VII. Ta'lim texnologiyalari va metodlari</p> <ul style="list-style-type: none"> • interfaol keys-stadilar; • seminarlar (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar); • guruhlarda ishlash; • taqdimotlar qilish; • individual loyihalar; • jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.
5	<p>VIII. Kreditlarni olish uchun talabalar:</p> <p>Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy, oraliq nazorat bo'yicha topshiriqlarni topshirish.</p>
6	<p>Asosiy adabiyotlar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. M.I. Bazarbayev, A.K. Tulaboyev, E.Ya.Ermetov, D.I.Sayfullayeva, Sh.X.Abduganiyeva, D.N.Isamuxamedov "Tibbiyotda axborot texnologiyalari" «Sano-standart» nashriyoti Toshkent,2018 2. V.N. Turakulov, L.S. Isroilova, D.R. Otaqulova, P.E. Nuraliyeva //darslik © «NAVOIY» nashriyoti, 2023 3. P.E.Nuraliyeva, D.R.Otaqulova, V.N.Turakulov "Tibbiyotda axborot texnologiyalari" //o'quv qo'llanma "Sadridin Salim Buxoriy" MCHJ Durdona nashriyoti Buxoro 2023 4. U.M.Mirsanov, P.E.Nuraliyeva, N.A.Karimova "Kompyuter grafikasi va Web dizayn fanidan laboratoriya ishlari" "HUMO PRINT 2020" MCHJ Navoiy nashriyoti Navoiy 2022 5. G'.R.Yodgorov, L.S.Isroilova, A.J.Juraboyev "Kompyuterning texnik va dasturiy ta'minoti" //o'quv qo'llanma Vazirlikning 2022-yil 19-iyuldagi 233-sonli buyrug'i 6. S.S.G'ulomov va boshqalar. Axborot tizimlari va texnologiyalari. Toshkent, 2000.

Qo'shimcha adabiyotlar

1. Mirziyoyev Shavkat Miromonovich. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti lavozimiga kirishish tantanali marosimiga bag'ishlangan Oliy Majlis palatalarining qo'shma majlisidagi nutqi / Sh.M.Mirziyoyev. – Toshkent : O'zbekiston, 2016.
2. Mirziyoyev Shavkat Miromonovich. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. Mamlakatimizni 2016-yilda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning asosiy yakunlari va 2017-yilga mo'ljallangan iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan Vazirlar Mahkamasining kengaytirilgan majlisidagi ma'ruza, 2017-yil 14-yanvar / Sh.M.Mirziyoyev. – Toshkent : O'zbekiston, 2017.
3. Mirziyoyev Shavkat Miromonovich. Buyuk kelajagimizni mard va oliyanob xalqimiz bilan birga quramiz. Mazkur kitobdan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning 2016-yil 1-noyabrdan 24-noyabrga qadar Qoraqalpog'izton Respublikasi, viloyatlar va Toshkent shahri saylovchilari vakillari bilan o'tkazilgan
4. Jaril Kasimova, "Tibbiy texnologiyalar", Toshkent – 2014
5. S.S.G'ulomov va boshqalar. Axborot tizimlari va texnologiyalari. Toshkent, 2000. **Axborot manbaalari**
 1. www.ziyounet.uz – Axborot ta'lim portali.
 2. www.edu.uz – Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi portal.

7 Navoiy davlat pedagogika instituti tomonidan ishlab chiqilgan va institut Kengashining 2023-yil "30" 08 dagi qarori bilan tasdiqlangan.

8 **Fan/modul uchun mas'ullar va dastur mualliflari:**
"Informatika" kafedrasida katta o'qituvchisi, p.f.f.d (PhD)
 P.E. Nuraliyeva
"Informatika" kafedrasida o'qituvchisi
 D.R. Otaqulova

9 **Taqrizchilar**
Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) L. Isroilova
Pedagogika fanlari doktori (DSc) U. Mirsanov

Kafedra mudiri:


U.M. Mirsanov

№ 11-27/02-101