

interaktiv audio-darsliklar orqali qo'llash, fanlararo integratsiyani esa onlayn platformalarda turli fanlarni birlashtirgan kurslar yaratish orqali amalga oshirish mumkin.

Xulosa

Mahmudxo'ja Behbudiy, Abdurauf Fitrat va Is'hoqxon To'ra Ibratning ta'lim uslublari bugungi kunda ham ahamiyatini yo'qotmagan. Ularning innovatsion pedagogik qarashlari zamonaviy texnologiyalar bilan uyg'unlashib, ta'lim jarayonini yanada samarali qilish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. 'Jadidchilik' - Vikipediya maqolasi.
2. 'Yangi usul maktablarida diniy va dunyoviy fanlarning o'qitilishi: Is'hoqxon Ibrat va Munavvarqori tashkil etgan maktablar misolida' - maqola.
3. 'Bo'lajak tarix o'qituvchilariga jadidlar ilmiy merosini o'rgatish metodikasini takomillashtirish' - maqola.
4. 'Jadid dramalari poetikasi va sahnalashtirish masalalari' - maqola.
5. 'Turkistonda jadidchilik harakati va ularning islohatchilik faoliyati' - maqola.
6. 'Ta'lim jarayonida zamonaviy texnologiyalardan foydalanish' - Instagram posti.
7. 'Jadidlarning ma'rifiy faoliyati: g'oyalari, maqsadlari, vazifalari va ahamiyati' - maqola.

TEXNIKA VA TEXNOLOGIYALAR

“Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti” Milliy tadqiqot universiteti Qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash fakulteti Qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash yo'nalishi 101-guruh talabasi

Abdurahimov Shahboz Sherzod o'g'li

Anontatsiya. Texnika va texnologiyalar – bu insoniyatning barcha sohalarida hayotni osonlashtiradigan, tezlashtiradigan va samarali qilishga yordam beradigan muhim vositalardir. Ular bir-biriga chambarchas bog'liq bo'lib, inson faoliyatining turli yo'nalishlarida katta o'zgarishlarga olib kelmoqda. Bu maqolada texnika va texnologiyalarning ahamiyati, ular qanday rivojlanayotgani va kelajakdagi ta'sirlarini ko'rib chiqamiz. Texnika — bu materiallar va resurslardan foydalanib, ma'lum bir maqsadni amalga oshirish uchun yaratilgan vositalar, usullar va qurilmalar to'plamidir. Texnikaning asosiy maqsadi insonlarning hayotini yanada qulay va samarali qilishdir. Bu kunga kelib, texnika o'zining rivojlanish bosqichida, jamiyatni modernizatsiya qilishda katta rol o'ynaydi. Texnologiya esa texnikaning rivojlanishidan olingan bilimlarni, usullarni va jarayonlarni o'z ichiga

olgan tizimdir. Texnologiya yordamida yangi mahsulotlar va xizmatlar yaratish, mavjud tizimlarni yaxshilash va insonlarning turmush tarzini yuqori darajaga ko'tarish mumkin. Texnologiya ham vaqt o'tishi bilan rivojlanib, yangi ixtirolar va innovatsiyalarni keltirib chiqarmoqda.

Texnika va texnologiyaning rivojlanishi insoniyat tarixining ajralmas qismidir. Dastlabki davrlarda odamlar o'z hayotini yaxshilash uchun tabiatdan foydalanishni o'rgandilar. Biroq, asrlar o'tgan sari, texnikaning rivojlanishi va murakkablashuvi hamon davom etdi. Eng dastlabki texnologik ixtirolar o'zgartirishni boshladi: miloddan avvalgi 1000 yilda sarmoya va yer ishlashda ishlatilgan asboblari, qadimgi Misr va Mesopotamiya sivilizatsiyalarida metallurgiya, mato va ipak ishlab chiqarish jarayonlari paydo bo'ldi. Tarixdagi o'rta asrlar, Yevropaning Renessans davri va sanoat inqilobi davrida texnika va texnologiyaning yangi bosqichlari paydo bo'ldi.

Sanoat inqilobi texnologiyaning asosiy rivojlanish nuqtalaridan biri bo'ldi. Yangi texnologiyalar, masalan, parovoz va to'qimachilik mashinalari ishlab chiqilganidan so'ng, jamiyatda ishlab chiqarish va iqtisodiy tizimlar jiddiy o'zgardi. 19-20 asrlarda kimyo, fizika va boshqa fanlar sohasidagi yirik yutuqlar texnologiyaning tezkor rivojlanishiga yordam berdi.

Texnologiyaning sohalari

Texnologiya juda keng sohani qamrab oladi. Uning asosiy tarmoqlari quyidagilarni o'z ichiga oladi: Axborot texnologiyalari kompyuterlar, tarmoqlar, dasturiy ta'minot va internetga oid texnologiyalarga asoslangan. Bu soha hozirgi kunda eng tez rivojlanayotgan va ta'sirchan tarmoqlardan biridir. Kompyuterlarning ishlash tamoyillari, ma'lumotlarni saqlash va qayta ishlash, sun'iy intellekt va ma'lumotlar bazalari bu sohaning asosiy tarkibiy qismlaridir. Energiya ishlab chiqarish va uni samarali foydalanish texnologiyalari, shu jumladan quyosh, shamol, geotermal va yadro energiyasi, ko'plab mamlakatlar uchun dolzarb ahamiyatga ega. Bu soha, shuningdek, energiya tejash, ekologik xavfsizlik va qayta tiklanadigan energiya manbalariga ham qaratilgan. Biotexnologiya tabiiy jarayonlarni, ayniqsa biologik tizimlarni ishlab chiqarishda va muhandislikda qo'llashni o'z ichiga oladi. Bu soha tibbiyotda, qishloq xo'jaligida va atrof-muhitni muhofaza qilishda ishlatiladi. Genetik muhandislik, vaksinalar, biologik dori-darmonlar va bioizotoplar ishlab chiqarish sohalari bu tarmoqqa kiradi. Nanotexnologiya moddalar va tizimlarning xususiyatlarini mikro va nano o'lchamlarda manipulyatsiya qilishni o'rganadi. Bu soha tibbiyot, elektronika, materialshunoslik, energetika va boshqa sohalarda keng qo'llaniladi. Nanomateriallar, nanotubalar va nanobotlar ishlab chiqarilishi nanotexnologiyaning yirik yutuqlaridan biridir. Kimyo sanoatidagi ishlab chiqarish jarayonlari va mahsulotlarni ishlab chiqish uchun zarur bo'lgan texnologiyalarni

o'rganish. Kimyoviy texnologiya polimerlar, dori-darmonlar, plastiklar va boshqa ko'plab mahsulotlarni ishlab chiqarishga qaratilgan.

Texnika va texnologiyaning jamiyatdagi o'rni juda katta. Ularning ta'siri iqtisodiy, madaniy va ijtimoiy sohalarida namoyon bo'ladi. Yangi texnologiyalar ko'pincha ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, iqtisodiy o'sishni rag'batlantirish va yangi ish o'rinlarini yaratishda yordam beradi. Shu bilan birga, texnologiyaning rivojlanishi ayrim salbiy oqibatlariga ham olib kelishi mumkin. Masalan, avtomatlashtirish ishchi kuchining talabiga ta'sir qilishi, shuningdek, atrof-muhitga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Texnologiyaning eng katta ijobiy ta'siri shundan iboratki, u insonlarning kundalik hayotini osonlashtiradi va yangi imkoniyatlar yaratadi. Kompyuterlar, internet, smartfonlar, sun'iy intellekt kabi texnologiyalar insoniyatga yangi bilimlar va imkoniyatlar beradi. Shuningdek, sog'liqni saqlash tizimining takomillashuvi, yangi dori-darmonlar va davolash usullarining rivojlanishi texnologiyalarning muhim yutug'idir. Kelajakda texnika va texnologiyaning rivojlanishi yana-da tezlashishi kutilmoqda. Sun'iy intellekt va robototexnika, kognitiv texnologiyalar va quantum hisoblash texnologiyalarining rivojlanishi insoniyatni yangi bosqichga olib chiqishi mumkin. Keling, bularning ayrimlarini ko'rib chiqamiz:

a. Sun'iy intellekt (SI)

Sun'iy intellekt hayotimizning barcha sohalariga kirib boradi, xususan, sog'liqni saqlash, transport, ta'lim va ishlab chiqarish sohalarida. O'zini o'rganuvchi va qarorlar qabul qilishni amalga oshiruvchi tizimlar sun'iy intellektning asosiy yo'nalishlaridan biridir.

b. Quantum hisoblash

Quantum hisoblash texnologiyasining rivojlanishi, ayniqsa, kompyuterlar va kriptografiya sohasida katta inqiloblar yasashi kutilmoqda. Quantum kompyuterlar juda murakkab hisoblashlarni tezda bajarish imkoniyatini yaratadi.

c. Robototexnika

Robototexnika sohasidagi yutuqlar nafaqat sanoat, balki kundalik hayotga ham kirib bormoqda. Yangi robotlar va avtomatlashtirish tizimlari ishni osonlashtiradi va xavfsizlikni ta'minlaydi.

Texnika va texnologiyaning rivojlanishi insoniyat tarixining ajralmas qismidir. Bugungi kunda texnologiya ilm-fan, ishlab chiqarish, transport, tibbiyot, axborot va boshqa sohalarida hayotimizning barcha jabhalarini qamrab olgan. Shuningdek, kelajakda yangi texnologiyalar, masalan, sun'iy intellekt, quantum hisoblash va robototexnikaning rivojlanishi butun dunyo iqtisodiyotini va jamiyatni yangi

bosqichga olib chiqishi mumkin. Texnika va texnologiya insoniyat hayotining yaxshilanishi va rivojlanishida muhim rol o'ynashda davom etadi.

Texnika va texnologiyalar insoniyatning barcha jabhalarida o'zgarishlar keltirgan. Ular quyidagi sohalarda muhim o'rin tutadi: Sanoat va ishlab chiqarish Texnologiyaning yuksalishi ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish va robotlashish imkoniyatlarini yaratdi. Bu esa mahsulot sifatini oshirish, ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish va vaqtni tejashga yordam berdi. Kompyuterlar va axborot texnologiyalari Kompyuterlar, internet, mobil qurilmalar va bulutli texnologiyalar biznes va shaxsiy hayotda inqilobiy o'zgarishlarni amalga oshirdi. Axborot texnologiyalari yordamida bilimlarni tez va samarali almashish, global miqyosda aloqalar o'rnatish mumkin bo'ldi. Tibbiyot Yangi tibbiy texnologiyalar va apparatlar sog'liqni saqlash tizimini tubdan o'zgartirdi. Diagnostika qo'yish, davolash va jarrohlik amaliyotlarini amalga oshirishdagi innovatsiyalar bemorlarga yanada samarali yordam berish imkonini yaratdi. Transport va aloqa: Transport tizimlaridagi texnologik yangiliklar insonlar va yuklarni tez va xavfsiz tashish imkoniyatlarini yaratdi. Aeronavtika, avtomobil sanoati va temiryo'l transporti sohalaridagi yutuqlar sayohatni va tovarlar aylanishini osonlashtirdi. Energetika: Yangi texnologiyalar yordamida energiya ishlab chiqarish va sarfini optimallashtirish mumkin bo'ldi. Qayta tiklanuvchi energiya manbalariga (quyosh, shamol) bo'lgan qiziqish va ularning rivojlanishi ekologik toza energiya manbalarini kengaytirishga yordam bermoqda.

Xulosa

Texnika va texnologiyalar har bir sohada hayot sifatini yaxshilashda muhim rol o'ynaydi. Ularning rivojlanishi insoniyat uchun yangi imkoniyatlar yaratadi va global o'zgarishlarga sabab bo'ladi. Biroq, bu rivojlanish bilan birga, texnologik taraqqiyotning etik, ijtimoiy va iqtisodiy oqibatlari ham e'tiborga olinishi lozim. Shunday qilib, texnika va texnologiyalar jamiyatni boshqarishda va kelajakni shakllantirishda davom etadi, ammo ular bilan birga yangi mas'uliyatlarni ham keltirib chiqaradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Dasturlash bo'yicha qo'llanmalar: Dasturlash tillari (masalan, Python, C++, Java) va ularning ilg'or imkoniyatlari haqida ko'plab qo'llanmalar mavjud. O'rganish uchun mashhur kitoblar, masalan, "*Clean Code*" (Robert C. Martin), "*The Pragmatic Programmer*" (Andrew Hunt va David Thomas) kabi asarlar foydali.

2. Tizimlar va arxitektura: Kompyuter tizimlari, tarmoqlar va arxitektura bo'yicha ilmiy ishlar va kitoblar ham foydali. Misol uchun, "*Computer Networks*" (Andrew S. Tanenbaum) yoki "*Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software*" (Erich Gamma, Richard Helm, Ralph Johnson, John Vlissides).
3. Sun'iy intellekt va mashinasozlik o'rganish: Bu sohada ko'plab ilmiy kitoblar va qo'llanmalar mavjud. Misol: "*Artificial Intelligence: A Modern Approach*" (Stuart Russell, Peter Norvig) yoki "*Deep Learning*" (Ian Goodfellow, Yoshua Bengio, Aaron Courville).
4. Innovatsion texnologiyalar bo'yicha maqolalar: 3D bosib chiqarish, blokcheyn texnologiyalari, IoT (Internet of Things), robototexnika kabi sohalarga oid eng yangi yangiliklarni maqolalarda topish mumkin. Bu turdagi maqolalar ko'pincha texnologiya bloglarida yoki ilmiy jurnallarda chop etiladi.
5. Matematika va fizika asoslari: Texnika va texnologiyalarning nazariy asoslarini o'rganish uchun matematika va fizika bo'yicha asosiy adabiyotlar ham kerak bo'ladi. Masalan, "*Introduction to Algorithms*" (Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson, Ronald L. Rivest, Clifford Stein).
6. Patentlar va texnologik innovatsiyalar: Yangi texnologiyalar va ixtirolar o'rganish ham muhim. USPTO (Amerika Qo'shma haqida ma'lumot olish uchun patentlar va ularning tahlilini Shtatlari Patent va Savdo Markasi Boshqarmasi) yoki EPO (Yevropa Patent Boshqarmasi) kabi rasmiy saytlar yordamida yangiliklarni kuzatish mumkin.
7. Texnologik kompaniyalar va startaplar haqida kitoblar: Yangi texnologiyalarni rivojlantirgan kompaniyalar va startaplar haqida yozilgan kitoblar ham texnologiya sohasidagi umumiy tushunchalarni oshirishda yordam beradi. Masalan, "*The Lean Startup*" (Eric Ries) yoki "*Zero to One*" (Peter Thiel).