



TEKNOLOGIYA FANI KONSEPSIYASINING ASOSIY MAQSAD VA VAZIFALARI, RIVOJLANISHINING USTUVOR YO‘NALISHLARI

Mamajonova Gulzuro Abdurashidovna

*Andijon davlat pedagogika instituti
fizika va texnologiya ta'limi V.b dotsenti*

Turg'unboyeva Nozigul Ilxomjon qizi

Abdupattoyeva Nazokat Baxtiyorjon qizi

*Aniq fanlar fakulteti Texnologik ta'lim
yo'nalishi 301-guruh talabalari*

ANNOTASIYA: Mazkur maqola texnologiya fanining konsepsiyasi, uning asosiy maqsad va vazifalari hamda rivojlanishining ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan. Unda texnologiya fanining inson hayotidagi ahamiyati, zamonaviy muammolarni hal etishda tutgan o'rni va innovatsiyalarni joriy etishdagi roli keng yoritilgan. Shuningdek, maqolada raqamli transformatsiya, barqaror rivojlanish texnologiyalari, biotexnologiya, yangi materiallar yaratish hamda ta'lim va texnologiya integratsiyasi kabi yo'nalishlar batafsil tahlil qilinadi. Texnologiya fanining ustuvor maqsadlari sifatida ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, atrof-muhitni muhofaza qilish, resurslardan tejamonkor foydalanish va jamiyat turmush sifatini yaxshilash kabi masalalar ko'rib chiqilgan. Mazkur maqola texnologiya fanining hozirgi va kelajakdagi imkoniyatlari to'g'risida chuqur tasavvur hosil qilishga yordam beradi.

KALIT SO‘ZLAR: Texnologiya fani, konsepsiya, maqsad va vazifalar, innovatsiyalar, raqamli transformatsiya, sun'iy intellekt, barqaror rivojlanish, yashil texnologiyalar, biotexnologiya, materialshunoslik, resurslarni boshqarish, ta'lim va texnologiya integratsiyasi, ekologik xavfsizlik, zamonaviy texnologiyalar, ilmiy kashfiyotlar



АННОТАЦИЯ: Данная статья посвящена понятию технологической науки, ее основным целям и задачам, а также приоритетным направлениям ее развития. Широко освещается значение технологической науки в жизни человека, ее роль в решении современных проблем, роль во внедрении инноваций. В статье также подробно анализируются такие области, как цифровая трансформация, технологии устойчивого развития, биотехнологии, создание новых материалов, интеграция образования и технологий. Приоритетными целями технической науки считались такие вопросы, как повышение эффективности производства, охрана окружающей среды, эффективное использование ресурсов, улучшение качества жизни общества. Эта статья поможет создать глубокое представление о текущих и будущих возможностях технической науки

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Наука о технологиях, концепция, цели и задачи, инновации, цифровая трансформация, искусственный интеллект, устойчивое развитие, зеленые технологии, биотехнологии, материаловедение, управление ресурсами, образование и интеграция технологий, экологическая безопасность, современные технологии, научные открытия

Texnologiya fani konsepsiyasining asosiy maqsad va vazifalari, rivojlanishining ustuvor yoʻnalishlari. Texnologiya fani inson faoliyati va uning ehtiyojlarini qondirish uchun zarur boʻlgan ishlab chiqarish jarayonlarini tashkil etish, yangi texnologiyalarni ishlab chiqish va qoʻllashni oʻrganadi. Bu fan zamonaviy texnik bilimlarni amaliyotda qoʻllash, yangi ishlab chiqarish usullarini ishlab chiqish, jamiyat rivojlanishining texnologik asoslarini yaratishga qaratilgan.

Zamonaviy ishlab chiqarish jarayonlarini tushunish va rivojlantirish. Texnologiya fanining asosiy maqsadi samarali va ekologik xavfsiz



ishlab chiqarish jarayonlarini tashkil etishdir. Bu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar amalga oshiriladi:

Ilg'or texnologiyalarni o'rganish va tahlil qilish. Yangi texnik vositalarni tadqiq qilish va amaliyotga tatbiq etish. Ishlab chiqarish jarayonlarining samaradorligini oshirish usullarini izlab topish.

Muayyan texnologik masalalarni amaliyotda qo'llashga o'rgatish. Innovatsion faoliyatni rag'batlantirish. Innovatsiyalar texnologiya fanining rivojlanishining asosidir. Yangi mahsulot va xizmatlarni ishlab chiqish. Innovatsion texnologiyalarni ishlab chiqarish jarayonlariga joriy qilish. Texnik yangiliklarni tahlil qilish va ularning amaliy qiymatini aniqlash. Ekologik xavfsizlikni ta'minlash. Texnologiya fanining yana bir muhim vazifasi ekologik xavfsiz ishlab chiqarishni ta'minlashdir. Bu borada Ishlab chiqarishning atrof-muhitga zararini kamaytirish.

Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish.

Chiqindilarni qayta ishlash texnologiyalarini ishlab chiqish ustuvor ahamiyatga ega.

Texnologik jarayonlarni takomillashtirish: Ishlab chiqarish samaradorligini oshirish va resurslardan tejamkorlik bilan foydalanish.

Yangi texnologiyalarni yaratish: Zamonaviy muammolarni hal qilishga xizmat qiladigan innovatsion ishlanmalarni ishlab chiqish.

Jamiyatning turmush sifatini oshirish: Inson hayotini xavfsizroq, qulayroq va barqaror qilishga qaratilgan texnologik yechimlarni joriy etish.

1. Innovatsiyalarni rivojlantirish: Ilmiy kashfiyotlarni real amaliyotda qo'llash imkoniyatlarini aniqlash va texnologik tadqiqotlar olib borish.



2. Resurslarni boshqarish: Moddiy va energetik resurslarni tejamkorlik bilan ishlatish strategiyalarini ishlab chiqish.

3. Texnologik xavfsizlikni ta'minlash: Yangi texnologiyalarni ishlab chiqishda xavfsizlik me'yorlariga amal qilish va xavf omillarini bartaraf etish.

4. Kadrlar tayyorlash: Texnologiya sohasida malakali mutaxassislarni tarbiyalash va ilmiy-tadqiqot muassasalarining salohiyatini oshirish.

5. Axborot texnologiyalarini rivojlantirish: Axborot almashinuvi, sun'iy intellekt, raqamli texnologiyalarni rivojlantirish orqali jamiyat taraqqiyotiga hissa qo'shish.

Texnologiya fanining rivojlanishining ustuvor yo'nalishlari:

Texnologiya fani rivojlanishining ustuvor yo'nalishlari global muammolarni hal qilish, barqaror rivojlanishni ta'minlash va innovatsion texnologiyalarni joriy etishga qaratilgan. Quyidagi yo'nalishlar eng muhim hisoblanadi:

1. Raqamli transformatsiya va sun'iy intellekt

Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt jamiyatning barcha sohalarida inqilobiy o'zgarishlarni keltirib chiqarmoqda. Raqamli iqtisodiyot rivojlanishi, "aqlli" texnologiyalar, robotlashtirilgan tizimlar va big data ishlanmalarining keng qo'llanilishi texnologiya fanining asosiy yo'nalishlaridan biridir.

2. Barqaror rivojlanish texnologiyalari

Global ekologik muammolarni hal qilishda atrof-muhitga zarar yetkazmaydigan "yashil texnologiyalar" muhim ahamiyatga ega. Quyosh, shamol va boshqa qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanishni kengaytirish ustuvor yo'nalishlardan biridir.

3. Biotexnologiya va tibbiy innovatsiyalar



Biotexnologiya, genetik muhandislik va tibbiy diagnostika sohasida innovatsiyalar inson salomatligini yaxshilash va yangi dorilar yaratishda muhim o‘rin tutadi.

4. Materialshunoslik va yangi materiallar

Yuqori texnologik materiallarni ishlab chiqish, masalan, nano va kompozit materiallar, avtomobilsozlik, aerokosmik sanoat va qurilish sohasida yangi imkoniyatlarni ochadi.

5. Ta'lim va texnologiya integratsiyasi

Ta'lim jarayonida texnologik yondashuvlarni joriy etish zamonaviy mutaxassislarni tayyorlashda asosiy o‘rin tutadi. Masofaviy ta'lim, onlayn platformalar va virtual laboratoriyalar orqali bilim olish imkoniyatlari kengaymoqda.

Xulosa: Texnologiya fani jamiyat rivojlanishining ajralmas qismi bo‘lib, uning konsepsiyasi inson hayotini yaxshilash va barqaror rivojlanishni ta'minlashga qaratilgan. Fan taraqqiyoti yangi imkoniyatlarni yaratadi, lekin shu bilan birga global muammolarni hal qilishda mas'uliyatni ham yuklaydi. Rivojlanishning ustuvor yo‘nalishlariga e'tibor qaratish orqali texnologiya insoniyat kelajagini yanada yuksak darajaga ko‘tarishi mumkin. Bu maqola texnologiya fanining zamonaviy ahamiyatini chuqur yoritib, uning kelajakda qanday istiqbollarni taqdim etishi mumkinligi haqida tasavvur beradi.

Texnologiya fani nafaqat texnik bilimlarni amaliyotga tatbiq etishni, balki insoniyatning kelajagini belgilab beruvchi ustuvor texnologik yutuqlarni ham rivojlantiradi. Uning asosiy maqsadi jamiyatni texnologik jihatdan rivojlantirish, ishlab chiqarishni samarali tashkil etish va ekologik xavfsizlikni ta'minlashdir. Shu bilan birga, fanning kelajagi innovatsion texnologiyalarni joriy etish va barqaror rivojlanishni ta'minlash bilan chambarchas bog‘liqdir.



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Rasulova, Z.D., Quliyeva, Sh.H., Jo‘rayev A.R. Texnologiya fanini o‘qitish metodikasi [Matn] : o‘quv qo‘llanma / Z.D. Rasulova, Sh.H. Quliyeva, A.R. Jo‘rayev- Buxoro: OOO "Sadriddin Salim Buxoriy" Durdona nashriyoti, 2021.
2. O‘.Q.Tolipov, D.Ro‘ziyeva. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. Toshkent, “INNOVATSIYA-ZIYO” -2019
3. X.Sanaqulov va boshqalar. Mehnat va uni o‘qitish metodikasi. “Tafakkur bo‘stoni” T.: 2015