

**TOSHKENT DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI
HUZURIDAGI PEDAGOG KADRLARNI QAYTA
TAYYORLASH VA ULARNING MALAKASINI
OSHIRISH TARMOQ MARKAZI**



TEXNOLOGIYA TA'LIMI

**Texnologiya ta'limini
rivojlantirish strategiyalari**

**MODULI BO'YICHA
O'QUV-USLUBIY MAJMUUA**



TOSHKENT-2022



Mazkur o'quv-uslubiy majmua Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2020 yil 7 dekabrda 648-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan o'quv reja va dastur asosida tayyorlandi.

Tuzuvchi: O.A.Qo'ysinov-Nizomiy nomidagi TDPU "Texnologiya ta'limi" kafedrasida dotsenti., p.f.d., dotsent, A.B.To'rayev-katta o'qituvchi.

Taqrizchilar: Z.Ismoilova – Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti "Pedagogika, psixologiya va o'qitish metodikasi" kafedrasida mudiri, pedagogika fanlari doktori, professor.
O'.Q.Tolipov - Nizomiy nomidagi TDPU "Texnologiya ta'limi" kafedrasida mudiri, pedagogika fanlari doktori, professor.

O'quv-uslubiy majmua TDPU Kengashining 2020 yil 27 avgustda 1/3.6-sonli qarori bilan nashrga tavsiya qilingan.



MUNDARIJA

I. ISHCHI DASTUR	4
II. MODULNI O'QITISHDA FOYDALANILADIGAN INTERFAOL TA'LIM METODLARI.....	11
III. NAZARIY MASHG'ULOT MATERIALLARI	19
IV. AMALIY MASHG'ULOT MATERIALLARI	52
V. GLOSSARIY	65
VI. FOYDALANILAGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI.....	71



I. ISHCHI DASTUR

KIRISH

Dastur O'zbekiston Respublikasining 2020 yil 23 sentyabrda tasdiqlangan "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi PF-4947-son, 2019 yil 27 avgustdagi "Oliy ta'lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to'g'risida"gi PF-5789-son, 2019 yil 8 oktyabrdagi "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5847-son va 2020 yil 29 oktyabrdagi "Ilm-fanni 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-6097-sonli Farmonlari, 2020 yil 27 fevraldagi "Pedagogik ta'lim sohasini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4623-sonli Qarori, 2020 yil 30 sentyabrdagi O'qituvchi va murabbiylar kuniga bag'ishlangan tantanali marosimdagi "O'qituvchi va murabbiylar–yangi O'zbekistonni barpo etishda katta kuch, tayanch va suyanchimizdir" nomli nutqi hamda O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019 yil 23 sentyabrdagi "Oliy ta'lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi 797-sonli Qarorida belgilangan ustuvor vazifalar mazmunidan kelib chiqqan holda tuzilgan bo'lib, u oliy ta'lim muassasalari texnologiya ta'limi yo'nalishida faoliyat olib borayotgan pedagog kadrlarining kasb mahorati hamda innovatsion kompetentligini rivojlantirish, Texnologiya fanini o'qitishning innovatsion muhitini loyihalashga oid ilg'or xorijiy tajribalar, yangi bilim va malakalarni o'zlashtirish, shuningdek amaliyotga joriy etish ko'nikmalarini takomillashtirishni maqsad qiladi.

Modulning maqsadi va vazifalari

"Texnologiya fanini o'qitishning innovatsion muhitini loyihalash" modulining **maqsadi:** oliy ta'lim muassasalari texnologiya ta'limi yo'nalishida faoliyat olib borayotgan pedagog kadrlarining qayta tayyorlash va malaka oshirish jarayonida o'quv mashg'ulotlarni innovatsion, texnologik, aksiologik, akmeologik, kreativ, modulli-kompetentli yondashuv asosida tashkil etish va o'tkazishga oid yangi bilimlar, ko'nikma va malakalarini rivojlantirishdan iborat.

Modulning **vazifalariga** quyidagilar kiradi:

Uzluksiz ta'lim bosqichlarida texnologik ta'lim tizimida uzviylik va uzluksizligini ta'minlash muammolarini aniqlash;

Texnologik ta'lim fanlarini kredit modul tizimida o'qitishni tashkil etish;

Texnologik ta'limga oid maxsus fanlar bo'yicha mashg'ulotlarni tashkil etishda innovatsion texnologiyalardan foydalanish mahorati, ijodkorligi va novatorligini oshirish;

O'quv mashg'ulotlarini interfaol ta'lim metodlar (o'quv loyihasi, keys-stadi, SMART-education, algoritmik xarita, Keyzen kabi texnologiyalar)ni ta'lim jarayoniga qo'llash metodikasini o'rganish;



Texnologik ta'limga oid fanlar bo'yicha mashg'ulotlarni tashkil etishda ta'lim shakllari, vositalarining roli va ulardan foydalanish metodikasini aniqlash va ishlab chiqish;

Oliy ta'lim muassasalarida talabalarning bilim, ko'nikma, malakalari va kompetensiyalarini nazorat qilish va baholash metodikasini o'rganish;

Oliy ta'lim muassasalarida texnologiya fani o'qituvchilarini tayyorlashda o'qitishning innovatsion texnologiyalar asosida loyihalashtirish va tashkillashtirish;

Texnologik ta'limni tashxis qilish, korreksiyalash va prognoz qilish metodikasini o'rganish;

Ta'lim jarayonida o'quvchilarning xususiyatlarini o'rganish: kuzatish, diagnostik suhbatlar, kasbga moslashish, professiografiya kabi tushunchalarni amaliyotga joriy etish.

Texnologiya ta'limida AKTdan foydalanish metodikasi (real ob'ektlar, multimedia, elektron darslik va boshq). Ta'lim jarayoniga metod, vosita va shakllarni joriy etish.

Modul bo'yicha tinglovchilarning bilimi, ko'nikmasi, malakasi va kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar

Tinglovchi:

- texnologik ta'lim sohasining uzluksiz ta'lim tizimidagi uzviyligining ahamiyatini;
- texnologik ta'limning predmeti va vazifalarini;
- texnologik ta'limning dolzarb muammolari va ularni tadqiq etish metodlarini;
- texnologik va kasb ta'limida asosiy didaktik kategoriyalari, qonuniyatlari va prinsiplarini *bilishi* kerak.

Tinglovchi:

- texnologik va kasb ta'limida o'quv-ishlab chiqarish ta'limi bilan hamkorligini ta'minlash;
- texnologik va kasb ta'limi jarayonida predmetlararo aloqadorligini (STEAM-ta'limi) ta'minlash;
- texnologik va kasb ta'limida uslubiy ishlarni tashkil etish va boshqarish;
- uzluksiz ta'lim turlariaro texnologik ta'lim tizimida uzviylik va uzluksizligini ta'minlash;
- texnologik ta'lim fanlarini o'qitishda zamonaviy yondashuvlar asosida kredit modul tizimini tashkil etish;
- texnologik ta'limga oid maxsus fanlar bo'yicha mashg'ulotlarni tashkil etishda innovatsion texnologiyalardan foydalanish;



- interfaol ta'lim metodlari, o'quv loyihasi, keys-stadi ta'lim texnologiyalarini qo'llash;

- SMART-education, algoritmik xarita, Keyzen kabi texnologiyalarni ta'lim jarayoniga tatbiq etish *ko'nikmalariga* ega bo'lishi zarur.

Tinglovchi:

- texnologik ta'limga oid fanlar bo'yicha mashg'ulotlarni tashkil etishda ta'lim shakllari, vositalarining roli va ulardan foydalanish;

- oliy ta'lim muassasalarida talabalarning bilim, ko'nikma, malakalari va kompetensiyalarini nazorat qilish va baholash monitoringini yuritish *malakalariga* ega bo'lishi zarur.

Tinglovchi:

- texnologik ta'limning boshqa fanlar bilan o'zaro aloqadorligini ta'minlash (STEAM-ta'limining amaliy tadbiriq etilganligi. Moddiy-texnik bazani rivojlantirishning ilmiy-metodik asoslari);

- O'zbekistonda texnologiya fani o'qituvchilarini tayyorlash muammolariga oid ilmiy-tadqiqotlarni tahlil qilish;

- texnologiya fani o'qituvchiga qo'yiladigan kvalifikatsion talablar (shaxsiy va kasbiy; kreativligi va kompetentligi, texnologik ta'limni rivojlantirishga oid ilg'or xorijiy tajribalar) qiyosiy tahlil qilish;

- oliy ta'lim muassasalarida texnologiya fani o'qituvchilarini tayyorlashda o'qitishning innovatsion texnologiyalar asosida loyihalashtirish va tashkillashtirish;

- texnologik ta'limni tashxis qilish, korreksiyalash va prognoz qilish;

- ta'lim jarayonida o'quvchilarning xususiyatlarini o'rganish: kuzatish, diagnostik suhbatlar, kasbga moslashish, professiografiya kabi tushunchalarni amaliyotga joriy etish;

- texnologiya ta'limida AKTdan foydalanish metodikasi (real ob'ektlar, multimedia, elektron darslik va boshq) *kompetensiyasiga* ega bo'lishi lozim..

Modulni tashkil etish va o'tkazish bo'yicha tavsiyalar

“Texnologiya ta'limi” yo'nalishi bo'yicha mashg'ulotlar nazariy va amaliy shakllarda olib boriladi.

Kursni o'qitish jarayonida o'qitishning innovatsion va axborot-kommunikatsiya texnologiyalari hamda interfaol ta'lim metodlari qo'llanilishi nazarda tutilgan: ya'ni,

- nazariy mashg'ulotlarda taqdimotlar, mavzuga oid filmlar hamda kompyuter texnologiyalarini joriy etish;

- amaliy mashg'ulotlarda texnik vositalardan, ekspress-so'rovlar, test so'rovlari, aqliy hujum, guruhli fikrlash, kichik guruhlar bilan ishlash, va boshqa



interfaol ta'lim metodlarini qo'llash nazarda tutiladi.

Modulning o'quv rejadagi boshqa modullar bilan bog'liqligi va uzviyligi

“Texnologiya fanini o'qitishning innovatsion muhitini loyihalash” moduli mazmuni o'quv rejadagi “Kredit modul tizimi va o'quv jarayonini tashkil etish”, “Ilmiy va innovatsion faoliyatni rivojlantirish”, “Pedagogning kasbiy professionalligini oshirish”, “Ta'lim jarayoniga raqamli texnologiyalarni joriy etish”, “Texnologiya ta'limini rivojlantirish strategiyalari” va “Texnologik va kasb ta'limi didaktikasi” o'quv modullari bilan uzviy bog'langan holda pedagoglarning kasbiy pedagogik tayyorgarlik darajasini oshirishga xizmat qiladi.

Modulning uslubiy jihatdan uzviy ketma-ketligi

Asosiy qismda (ma'ruza) modulning mavzulari mantiqiy ketma-ketlikda keltiriladi. Har bir mavzuning mohiyati asosiy tushunchalar va tezislar orqali ochib beriladi. Bunda mavzu bo'yicha tinglovchilarga yetkazilishi zarur bo'lgan bilim va ko'nikmalar to'la qamrab olinishi kerak.

Asosiy qism sifatiga qo'yiladigan talab mavzularning dolzarbligi, ularning ish beruvchilar talablari va ishlab chiqarish ehtiyojlariga mosligi, mamlakatimizda bo'layotgan ijtimoiy-siyosiy va demokratik o'zgarishlar, iqtisodiyotni erkinlashtirish, iqtisodiy-huquqiy va boshqa sohalardagi islohotlarning ustuvor masalalarini qamrab olishi hamda fan va texnologiyalarning so'ngi yutuqlari e'tiborga olinishi tavsiya etiladi.

Modulning oliy ta'limdagi o'rni

Modulni o'zlashtirish orqali tinglovchilar oliy ta'lim muassasalari texnologiya ta'limi yo'nalishida faoliyat olib borayotgan pedagog kadrlarining qayta tayyorlash va malaka oshirish jarayonida o'quv mashg'ulotlarni innovatsion, texnologik, aksiologik, akmeologik, kreativ, modulli-kompetentli yondashuv asosida tashkil etish va o'tkazish metodikasiga ega bo'ladilar.



Modul bo'yicha soatlar taqsimoti

№	Modul mavzulari	Jami auditoriya soati	Jumladan	
			nazariy	amaliy
1.	Texnologik ta'lim mazmunini takomillashtirishda fan texnika rivojlanishini hisobga olish tamoyillari. Fan, ta'lim va ishlab chiqarishning o'zaro integratsiyasi.	4	2	2
2.	Texnologik ta'limni tashkil etishga oid tadqiqotlarning xususiyatlari, rivojlanish tendensiyalari. Me'yoriy hujjatlarni takomillashtirish va ularni rivojlantirishga qo'yiladigan ilmiy-metodik talablar.	4	2	2
3.	Texnologik ta'limning boshqa fanlar bilan o'zaro aloqadorligi STEAM-ta'limining amaliy tadbiqu. Moddiy-texnik bazani rivojlantirishning ilmiy-metodik asoslari.	4	2	2
4.	Texnologik ta'lim sohasining uzluksiz ta'lim tizimidagi uzviyligining ahamiyati. O'zbekistonda texnologiya fani o'qituvchilarini tayyorlash muammolari.	4	2	2
5.	Texnologiya fani o'qituvchisiga qo'yiladigan kvalifikatsion talablar: shaxsiy va kasbiy; kreativligi va kompetentligi.	2		2
6.	Texnologik ta'limni rivojlantirishga oid ilg'or xorijiy tajribalarning qiyosiy tahlili.	2		2
Jami		20	8	12



NAZARIY MASHG'ULOTLAR MAZMUNI

1-Mavzu: Uzlüksiz ta'lim bosqichlarida texnologik ta'lim tizimida uzviylik va uzluksizligini ta'minlash muammolari.

Uzviylikni ta'minlash pedagogik muammo sifatida. Uzviylikni ta'minlashning psixologik-pedagogik asoslari

2-mavzu. Texnologik ta'lim fanlarini kredit modul tizimida o'qitishni tashkil etish. Kredit-modul tizimi tamoyillari, turlari, tarkibiy qismlari

Kredit tizimi. YeSTS kreditlari: xususiyatlari va tamoyillari. Kredit tizimi asosida ta'lim jarayonlarini tashkil etish va uning sifatini ta'minlashning innovatsion metodlari.

3-mavzu. Texnologik ta'limga oid maxsus fanlar bo'yicha mashg'ulotlarni tashkil etishda pedagogning innovatsion texnologiyalardan foydalanish mahorati, ijodkorligi va novatorligi.

Texnologiya ta'limi o'qituvchisining kasbiy-pedagogik muhim sifatlari. Texnologiya ta'limi o'qituvchisining kasbiy-pedagogik ijodkorligini rivojlantirish tizimi. Professional o'qituvchi shaxsi. maxsus fanlar bo'yicha mashg'ulotlarni tashkil etishda pedagogning boshqaruv mahorati, texnikasi va uslublari

4 - Mavzu: O'quv fanlarini integratsiyalash turlari, yo'nalishlari, tiplari, funksiyalari. Texnologik ta'limga oid fanlar bo'yicha mashg'ulotlarni tashkil etishda ta'lim shakllari, vositalarining roli va ulardan foydalanish metodikasi

O'quv fanlarini integratsiyalash turlari, yo'nalishlari, tiplari, funksiyalari. Texnologik ta'limga oid fanlar bo'yicha mashg'ulotlarni tashkil etishda ta'lim shakllari. Texnologik ta'limga oid fanlar bo'yicha mashg'ulotlarni tashkil etishda ta'lim vositalarining roli

AMALIY MASHG'ULOT MAZMUNI

1-amaliy mashg'ulot: Mavzu: Oliy ta'lim muassasalarida texnologiya fani o'qituvchilarini tayyorlashda o'qitishning innovatsion texnologiyalar asosida loyihalashtirish va tashkillashtirish (2 soat).

Shaxsiy va kasbiy sifatlar va ularning qiyosiy nisbatini. "Kreativlik" tushunchasining tavsiflanishini. "Kompetentlik" va "Kasbiy kompetentlik" tushunchalarining mazmun- mohiyati.

2-amaliy mashg'ulot: Mavzu: Interfaol ta'lim metodlari: o'quv loyihasi, keys-stadi SMART-education, algoritmik xarita, Keyzen kabi texnologiyalarni ta'lim jarayoniga tatbiq etish metodikasi (4 soat).

Interfaol ta'lim metodlari: o'quv loyihasi, keys-stadi SMART-education, algoritmik xarita.



3-amaliy mashg'ulot: Mavzu: Ta'lim jarayonida o'quvchilarning xususiyatlarini o'rganish: kuzatish, diagnostik suhbatlar, kasbga moslashish, professiografiya kabi tushunchalarni amaliyotga joriy etish (2 soat)

Ta'lim jarayonida o'quvchilarning xususiyatlarini o'rganish: kuzatish, diagnostik suhbatlar, kasbga moslashish, professiografiya kabi tushunchalarni amaliyotga joriy etishe

4-amaliy mashg'ulot: Mavzu: Texnologiya ta'limida AKTdan foydalanish metodikasi (real ob'ektlar, multimedia, elektron darslik va boshq). Ta'lim jarayoniga metod, vosita va shakllarni joriy etish (2 soat)

Qayta tayyorlash va malaka oshirish tinglovchilarida internet tarmog'idan axborotlarni izlash, tahlil qilish asosida ularda kreativ qobiliyatni shakllantirishga oid ko'nikmalarini rivojlantirish

5-amaliy mashg'ulot: Mavzu: Texnologik ta'limni tashxis qilish, korreksiyalash va prognoz qilish metodikasi (2 soat)

Texnologiya ta'limi yo'nalishida tahsil olayotgan tinglovchilarning "Kasb tanlash motivini aniqlash", "O'quvchilarni kasbiy yo'nalganligini aniqlash" va "Kasb tanlashda tipik xatoliklar" bo'yicha amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishdan iborat

6-amaliy mashg'ulot: Mavzu: Oliy ta'lim muassasalarida talabalarning bilim, ko'nikma, malakalari va kompetensiyalarini nazorat qilish va baholash monitoringi (2 soat)

Qayta tayyorlash va malaka oshirish tinglovchilarida mehnat ta'limini tashxis qilish, korreksiyalash va bashoratlash metodikasiga oid ko'nimalarini rivojlantirish

O'QITISH SHAKLLARI

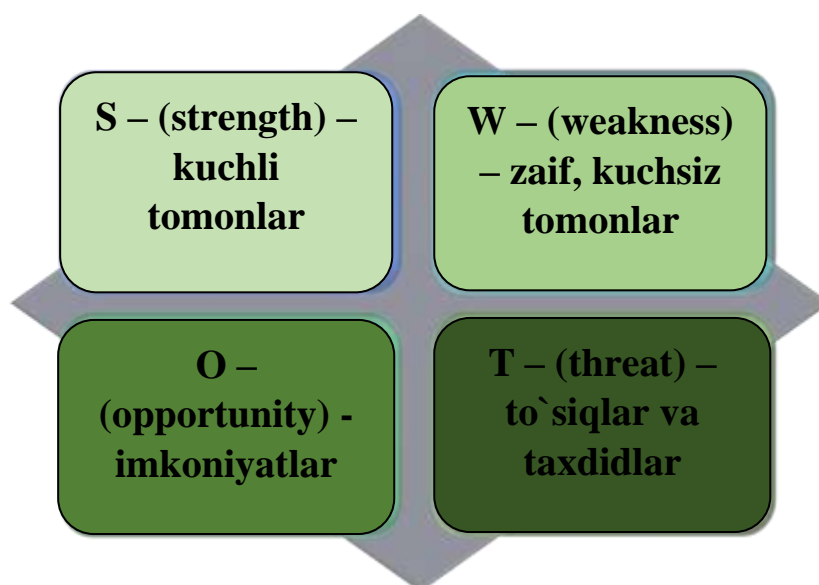
Mazkur modul bo'yicha quyidagi o'qitish shakllaridan foydalaniladi:

- ma'ruzalar, amaliy mashg'ulotlar (ma'lumotlar va texnologiyalarni anglab olish, aqliy qiziqishni rivojlantirish, nazariy bilimlarni mustahkamlash);
- davra suhbatlari (ko'rilayotgan loyiha yechimlari bo'yicha taklif berish qobiliyatini oshirish, eshitish, idrok qilish va mantiqiy xulosalar chiqarish);
- bahs va munozaralar (loyihalar yechimi bo'yicha dalillar va asosli argumentlarni taqdim qilish, eshitish va muammolar yechimini topish qobiliyatini rivojlantirish).

II. MODULNI O'QITISHDA FOYDALANILADIGAN INTERFAOL TA'LIM METODLARI

“SWOT-tahlil” metodi

Metodning maqsadi: mavjud nazariy bilimlar va amaliy tajribalarni tahlil qilish, taqqoslash orqali muammoni hal etish yo'llarini topishga, bilimlarni mustahkamlash, takrorlash, baholashga, mustaqil, tanqidiy fikrlashni, nostandart tafakkurni shakllantirishga xizmat qiladi.



Namuna: Muammoli ta'lim yondashuvlarining SWOT tahlilini ushbu jadvalga tushiring.

S	Muammoli ta'lim yondashuvlarining kuchli tomonlari	
W	Muammoli ta'lim yondashuvlarining kuchsiz tomonlari	
O	Muammoli ta'lim yondashuvlarining imkoniyatlari (ichki)	
T	Muammoli ta'lim yondashuvlarini amalda qo'llashdagi to'siqlar (tashqi)	



“Keys-stadi” metodi

“Keys-stadi” – inglizcha soʻz boʻlib, (“case” – aniq vaziyat, hodisa, “study” – oʻrganmoq, tahlil qilmoq) aniq vaziyatlarni oʻrganish, tahlil qilish asosida oʻqitishni amalga oshirishga qaratilgan metod hisoblanadi.

Keysda ochiq axborotlardan yoki aniq voqea-hodisadan vaziyat sifatida tahlil uchun foydalanish mumkin.

Mazkur metod muammoli ta'lim metodidan farqli ravishda real vaziyatlarni oʻrganish asosida aniq qarorlar qabul qilishga asoslanadi. Agar u oʻquv jarayonida ma'lum bir maqsadga erishish yoʻli sifatida qoʻllanilsa, metod xarakteriga ega boʻladi, biror bir jarayonni tadqiq etishda bosqichma-bosqich, ma'lum bir algoritm asosida amalga oshirilsa, texnologik jihatni oʻzida aks ettiradi.

“Keys-stadi metodi” ni amalga oshirish bosqichlari

Ish bosqichlari	Faoliyat shakli va mazmuni
1-bosqich: Keys va uning axborot ta'minoti bilan tanishtirish.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ yakka tartibdagi audio-vizual ish; ✓ keys bilan tanishish(matnli, audio yoki media shaklda); ✓ axborotni umumlashtirish; ✓ axborot tahlili; ✓ muammolarni aniqlash.
2-bosqich: Keysni aniqlashtirish va o'quv topshirig'ni belgilash.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ individual va guruhda ishlash; ✓ muammolarni dolzarblik ierarxiyasini aniqlash; ✓ asosiy muammoli vaziyatni belgilash.
3-bosqich: Keysdagi asosiy muammoni tahlil etish orqali o'quv topshirig'ining yechimini izlash, hal etish yo'llarini ishlab chiqish.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ individual va guruhda ishlash; ✓ muqobil yechim yo'llarini ishlab chiqish; ✓ har bir yechimning imkoniyatlari va to'siqlarni tahlil qilish; ✓ muqobil yechimlarni tanlash.
4-bosqich: Keys yechimini shakllantirish va asoslash, taqdimot.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ yakka va guruhda ishlash; ✓ muqobil variantlarni amalda qo'llash imkoniyatlarini asoslash; ✓ ijodiy-loyiha taqdimotini tayyorlash; ✓ yakuniy xulosa va vaziyat y e chimining amaliy aspektlarini yoritish.

“Keys-stadi” metodining oʻziga xos xususiyatlari

- izlanishga doir faoliyatning mavjud boʻlishi;
- jamoaviy va guruhlarda oʻqitish;
- individul, guruhli va jamoaviy ish shakllari integrasiyasi;
- xilma-xil oʻquv loyihalarini ishlab chiqish;



- muvaffaqiyatga erishish uchun talabalarning o'quv-bilish faoliyatini rag'batlantirish.

“Tushunchalar tahlili” metodi

Metodning maqsadi: mazkur metod ta'lim oluvchilarni mavzu bo'yicha tayanch tushunchalarni o'zlashtirish darajasini aniqlash, o'z bilimlarini mustaqil ravishda tekshirish, baholash, shuningdek, yangi mavzu bo'yicha dastlabki bilimlar darajasini tashhis qilish maqsadida qo'llaniladi. Metodni amalga oshirish tartibi:

- ishtirokchilar mashg'ulot qoidalari bilan tanishtiriladi;
- o'quvchilarga mavzuga yoki bobga tegishli bo'lgan so'zlar, tushunchalar nomi tushirilgan tarqatmalar beriladi (individual yoki guruhli tartibda);
- ta'lim oluvchilar mazkur tushunchalar qanday ma'no anglatishi, qachon, qanday holatlarda qo'llanilishi haqida yozma ma'lumot beradilar;
- belgilangan vaqt yakuniga yetgach o'qituvchi berilgan tushunchalarning to'g'ri va to'liq izohini o'qib eshittiradi yoki slayd orqali namoyish etadi;
- har bir ishtirokchi berilgan to'g'ri javoblar bilan o'zining shaxsiy munosabatini taqqoslaydi, farqlarini aniqlaydi va o'z bilim darajasini tekshirib, baholaydi.

- Namuna:** 1. “Harakatlanuvchi sodda qurilmalar (monipulyator, robotlar)”.
2. “Ro'zg'orshunoslik”.
3. “Elektronika” tushunchalarini berilgan jadval asosida tahlil qiling.

Tushunchalar	Sizningcha bu tushuncha qanday ma'noni anglatadi?	Qo'shimcha ma'lumot

“Venn diagrammasi” metodi

Venn diagrammasi – grafik ko'rinishda bo'lib, olingan natijalarni umumlashtirib, ulardan bir butun xulosa chiqarishga, ikki va undan ortiq predmetlarni (ko'rinish, fakt, tushuncha) taqqoslash, tahlil qilish va o'rganishda qo'llaniladi. Diagramma ikki va undan ortiq aylanani kesishmasidan hosil bo'ladi.

Metodning maqsadi: Bu metod grafik tasvir orqali o'qitishni tashkil etish shakli bo'lib, u ikkita o'zaro kesishgan aylana tasviri orqali ifodalanadi. Mazkur metod turli tushunchalar, asoslar, tasavurlarning analiz va sintezini ikki aspekt



orqali ko'rib chiqish, ularning umumiy va farqlovchi jihatlarini aniqlash, taqqoslash imkonini beradi.

Metodni amalga oshirish tartibi:

- ishtirokchilar ikki kishidan iborat juftliklarga birlashtiriladilar va ularga ko'rib chiqilayotgan tushuncha yoki asosning o'ziga xos, farqli jihatlarini (yoki aksi) doiralari ichiga yozib chiqish taklif etiladi;
- navbatdagi bosqichda ishtirokchilar to'rt kishidan iborat kichik guruhlariga birlashtiriladi va har bir juftlik o'z tahlili bilan guruh a'zolarini tanishtiradilar; juftliklarning tahlili eshitilgach, ular birgalashib, ko'rib chiqilayotgan muammo yohud tushunchalarning umumiy jihatlarini (yoki farqli) izlab topadilar, umumlashtiradilar va doirachalarning kesishgan qismiga yozadilar.

“Muammoli ta'lim” metodi

Ta'lim jarayonida o'quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirish hamda ularning intellektual imkoniyatlaridan yuqori darajada foydalanish quyidagi umumiy omillarga bog'liq bo'ladi:

- o'rganilayotgan mavzu yuzasidan muammoli savollar tizimi tuzish;
- qo'yilgan muammoli savollar tizimi asosida suhbat metodi orqali tushuntiriladigan mavzu materiallarini o'rgatish va uning tub mohiyatini ochib berish;
- muammoli savol asosida izlanish xarakteridagi o'quv vazifalarini qo'yish.

Yuqoridagi bosqichlar asosida o'quv materiali tushuntirilganda o'quvchilar o'zlari darrov tushunib yetmaydigan fakt va tushunchalarga duch keladilar. Natijada o'rganilayotgan mavzu materiali bilan o'quvchilar orasida muammoli vaziyat hosil bo'ladi.

Muammoli vaziyatning roli va ahamiyatini aniqlash o'quvchilarning faol fikrlashning psixologik, pedagogik qonuniyatlarini hisobga olish asosida o'quv jarayonini qayta qurish muammoli ta'limning asosiy g'oyasini belgilab beradi. Muammoli vaziyatlarni hal qilish asosida hosil qilingan dars jarayoni muammoli ta'lim deyiladi.

Muammoli ta'limda o'qituvchi faoliyati shundan iboratki, u zarur hollarda eng murakkab tushunchalar mazmunni tushuntira borib o'rganilayotgan mavzu materiali bilan o'quvchilar orasidagi muntazam ravishda muammoli vaziyatlar vujudga keltiriladi, o'quvchilarni faktlardan xabardor qiladi, natijada o'quvchilar bu faktlarni analiz qilish asosida mustaqil ravishda xulosa chiqaradilar va umumlashtiradilar.

“Agar men ...” metodi

Bu metod orqali o'quvchilardan ma'lum bir kasb kishisi sifatida shu sohaga oid muammolarni qanday bartaraf etishi mumkinligi haqida o'z fikrlarini bildirishlarini so'raladi. Masalan, “Agar men avtokonstruktor bo'lganimda ... mashinani yaratgan bo'lar edim” (Agar men avtokonstruktor bo'lganimda tog'larda ham yura oladigan mashinani yaratar edim. Buning uchun mashinaga



vertolyotni harakatlantiradigan tizimni qo'llar edim). “Agar men aviakonstruktor bo'lganimda ... samolyotni yaratar edim” va h.k.

Bu metodning eng afzal tomoni shundaki, bunda o'quvchilarning hayolot (fantaziya), taqqoslash, tasavvur qilish qobiliyatlari tez rivojlanadi.

“Insert” metodi

Insert – bu o'quv jarayonida o'zini anglashni faol kuzatish uchun o'quvchilarga imkoniyat beradigan kuchli vositadir, chunki shunday hollar borki, odam matnni oxirigacha o'qib, u yerda nima yozilganligini eslab qololmasligi mumkin. Bu esa nima o'qiyotganini tushunmay, o'qish jarayonida faol bo'lishga qatnashmaydigan va o'z anglashini kuzatmaydigan hollarning misolidir.

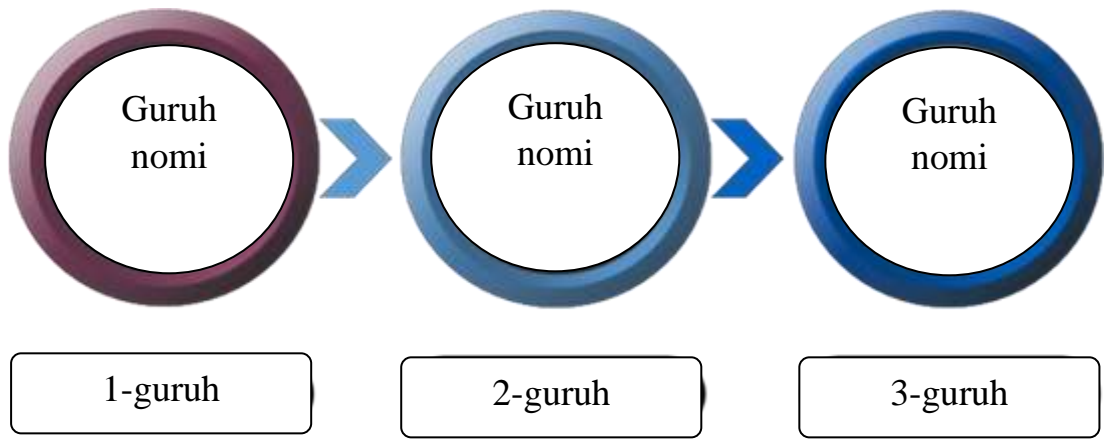
Insert – bu matn bilan ishlaganda faollikni qo'llab-quvvatlash uchun kuchli vositadir.

“SAN” (uchlik – samarali, ahloqiy, nazokatli) metodi

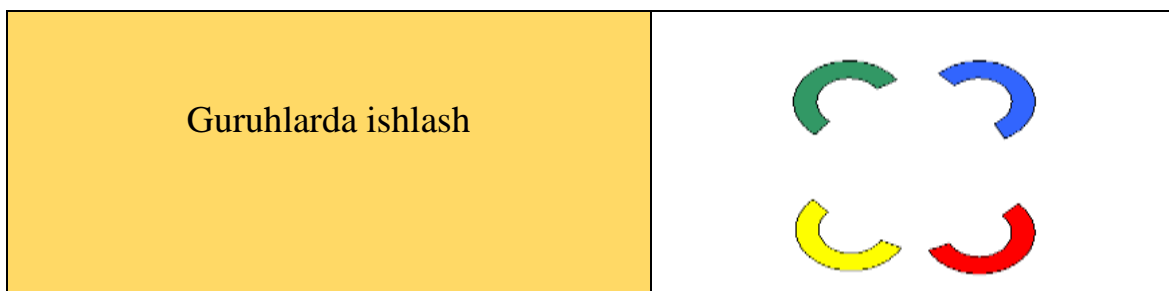
SAN metodining maqsadi – o'quvchi (yoki tinglovchi)larda yakka, jamoaviy guruh bilan ishlash, ijodiy va tashkilotchilik ko'nikmalarini, ishga mas'uliyat bilan yondashuvni shakllantirish, bezash ishlari ko'nikmalarini rivojlantirishdan iborat.

O'quvchi (yoki tinglovchi)lar dars mavzusiga oid topshiriq mazmunidan kelib chiqqan guruhlarga bo'linadilar va ularga guruh nomlari beriladi. Topshiriq mazmuni va ketma-ketligi tushuntiriladi.





Guruhning joylashuvi	
Aylana bo'ylab savollar	
Katta aylana (aylana atrofida stullar). Katta aylana (kamroq tayyorgarlik ko'rganlar). Kichik aylana (ko'proq tayyorgarlik ko'rganlar).	
Guruhlarda ishlash, archa shaklidagi partalar	
"Jonli chiziqcha" Ekspertlar	
Debatlar	



Ta'lim metodlarini samarali qo'llash mezonlari

Metodlar	Qaysi vazifalarni yechishda bu metod samaraliroq?	Qanday o'quv materiali mazmuni uchun bu metod qulay?	O'quvchilarning qanday xususiyatlari uchun bu metodni qo'llash foydali?	Bu metodni qo'llash uchun o'qituvchi qanday hislatlarga ega bo'lishi kerak?
Og'zaki bayon metodi	Nazariy bilimlarni shakllantirish uchun	O'quv materiali asosan nazariy va axborot ko'rinishida bo'lgan holda	O'quvchilar o'quv materialining og'zaki bayonini o'zlashtirishga tayyor bo'lganda	O'qituvchi bu metodni boshqa metodlardan ko'ra yaxshiroq egallagan holatda
Ko'rgazmali metod	O'quvchilarda kuzatuvchanlikni rivojlantirish va o'rganiladigan masalalarga bo'lgan diqqatni oshirish uchun	O'quv materiali mazmunini ko'zga zimlilik vositalar bilan gavdalantirish mumkin bo'lgan holatlarda	O'quvchilar uchun ko'rgazmali vositalar yetarli bo'lganda	O'qituvchi qo'l ostida barcha ko'rgazmali vositalar yetarli bo'lganda yoki ularni o'zi mustaqil tayyorlay olganida
Reproduktiv (o'zlashtirilgan bilimlarni qayta bayon qilish)	Bilim va ko'nikmalarni shakllantirish uchun	O'quv materiali mazmuni yoki o'ta murakkab yoki juda sodda bo'lgan holda	O'quvchilar bu mavzuni muammoli qilib o'rganishga hali tayyor emas	O'qituvchining bu mavzuni muammoli qilib o'rganishga vaqti yo'q bo'lgan holda
Tadqiqot izlanish	Mustaqil fikrlash, tadqiqot olib borish va masalaga ijodiy yondashuv ko'nikmalarini rivojlantirish uchun	O'quv materiali mazmuni o'rtacha murakkablikda bo'lganda	O'quvchilar mazkur mavzuni muammoli tarzda o'rganishga tayyor bo'lgan hollarda	O'qituvchi izlanish metodini yaxshi egallagan va mavzuni muammoli o'rganish uchun yetarli vaqtga ega bo'lganda



Amaliy	Amaliy ko'nikma va malakalarni rivojlantirish uchun	O'quv materialini mazmuni amaliy mashqlar, tajriba o'tkazish va turli amaliy faoliyatli topshiriqlarni bajarishni talab qilsa	O'quvchilar mazkur mavzu bo'yicha amaliy topshiriqlarni bajarishga tayyor bo'lsa	O'qituvchi amaliy mashg'ulotlarni o'tkazish uchun yetarlicha o'quv va didaktik materiallar, mashqlar to'plami va o'quv qo'llanmalariga ega bo'lsa
Mustaqil ishlash metodlari	O'quv faoliyatida mustaqil ishlash ko'nikmalarini shakllantirish va ularni rivojlantirish uchun	O'quv materialini mustaqil o'rganish uchun imkoniyatini bersa	O'quvchilar mazkur mavzu bo'yicha mustaqil ishlashga tayyor bo'lsa	O'qituvchi mustaqil ishlarni tashkil qilish bo'yicha yetarlicha o'quv va didaktik materiallar ega bo'lsa
Induktiv	Umumlashtirish va induktiv xulosa chiqarish ko'nikmalarini rivojlantirish uchun	O'quv materialini darslikda induktiv tarzda berilgyn yoki uni induktiv tarzda bayon qilish samarali bo'lgan holda	O'quvchilar induktiv xulosa chiqarishni yaxshi bilib, deduktiv xulosa chiqarishga qiynalayotgan bo'lsalar	O'qituvchi ta'limning induktiv metodlaridan yaxshi xabardor bo'lsa
Deduktiv	Tahlil qilish va deduktiv xulosa chiqarish ko'nikmalarini rivojlantirish uchun	O'quv materialini darslikda deduktiv tarzda berilgyn yoki uni deduktiv tarzda bayon qilish samarali bo'lgan holda	O'quvchilar deduktiv fikr yuritish va xulosa chiqarishga tayyor bo'lsalar	O'qituvchi ta'limning deduktiv metodlaridan yaxshi xabardor bo'lsa



III. NAZARIY MASHG'ULOT MATERIALLARI

1-MAVZU: Texnologik ta'lim mazmunini takomillashtirishda fan texnika rivojlanishini hisobga olish tamoyillari. Fan, ta'lim va ishlab chiqarishning o'zaro integratsiyasi.

REJA:

1. Texnologiya ta'limining maqsadi, vazifalari, dolzarb muammolari va rivojlantirish tamoyillari.
2. Fan, ta'lim va ishlab chiqarishning o'zaro integratsiyasi.

Tayanch tushunchalar: *texnologiya ta'limi, tadqiqot, tendensiya, innovatsiya, ishlab chiqarish, integratsiya, o'qitish usullar*

1. Texnologiya ta'limining maqsadi, vazifalari, dolzarb muammolari va rivojlantirish tamoyillari.



Respublikamiz o'qituvchilari oldida umumiy ta'lim, hunar maktabini isloh qilish, yangi davr talabiga mos yetuk kishilarni, bozor iqtisodi talabiga javob beradigan ta'lim-tarbiya jarayonini yanada takomillashtirish, maktab xaqidagi konsepsiyani amalga tadbiiq qilishdek muhim vazifalar turibdi.

Birinchi darajali vazifa o'rta maktabni bitirgan o'quvchilar fan asoslaridan chuqur bilim olishlari, ommaviy ishchi kasblaridan 2-3 tasini egallashlari, o'qish bilan birga ishlab-chiqarishda ham ishtirok etishlari lozim.

O'quvchilarni mehnat va kasb olamiga olib kirishning har-xil yo'llari orasida "Texnologiya" fani muhim o'rin tutadi. Uning metodikasini takomillashtirish, moddiy jihozini mustahkamlash, maktabni o'z atrofidagi sanoat ishlab chiqarish sohasi bilan aloqasini mustahkamlash, ijtimoiy foydali, unumli mehnatni tashkil etish, uning tarbiyaviy iqtisodiy samaradorligini oshirish, ta'lim bilan qo'shib olib borish, o'quvchilarni mehnatga tayyorlashni yaxshilash bilan shug'ullanadi.

Texnologiya fani darsi maktabdagi boshqa fanlar uchun umumiy didaktik prinsiplarni qo'llasada, uning o'ziga xos xususiyatlari ham mavjud. O'quvchilar bilish faoliyati bilan emas, balki yaratish faoliyati bilan shug'ullanadilar. Texnologiya fani predmetlari, kurollari, jarayonlari oddiy o'rganish ob'ekti sifatida emas, balki o'quvchilar ishlarini faollashtiruvchi ko'rsatmalilik vositasi, didaktik material, ta'limning texnik vositasi sifatida xizmat qiladi.

Texnologiya fani o'quv fani sifatida ana shu va boshqa xususiyatlarini o'rgatadi.



Mustaqillik yillarida mamlakatda huquqiy demokratik davlat, kuchli fuqarolik jamiyati qurishga, erkin bozor munosabatlariga va xususiy mulk ustuvorligiga asoslangan iqtisodiyotni rivojlantirishga, xalq osoyishta va farovon hayot kechirishi uchun shart-sharoitlar yaratishga, ta'lim, madaniyat, ilm- fan, adabiyot, san'at va sport sohalarini rivojlantirishga, xalqaro maydonda O'zbekistonning munosib o'rin egallashiga qaratilgan kompleks chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda.

O'zbekistan Respublikasi Birinchi Prezidenti tomonidan 2016 yil 9 fevraldagi "Sog'lom ona va bola" davlat dasturi to'g'risida"gi¹ PQ-2487-sonli Qarorining 62-bandida: "2016-2020 yillarda umumta'lim maktablari uchun darsliklarning yangi avlodini ishlab chiqish va nashr etish bo'yicha dasturning loyihasini tayyorlash va bunda respublikada ingliz tilida nashr etilgan darsliklarni ishlab chiqishda orttirilgan ilg'or tajribadan unumli foydalangan holda quyidagilarga e'tibor berish:

umumiy majburiy ta'limning barcha bosqichlarida o'quv fanlarini, birinchi navbatda, aniq va tabiiy fanlarni o'qitishning prinsipial yangi metodologiyasini joriy etish;

yangi o'quv dasturlari va zamonaviy illyustratsiyali darsliklarni, boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun ish daftari, multimediyali disk ilova qilingan o'qituvchi kitobidan iborat holda ishlab chiqish;

yangi ta'lim standartlarini, o'quv dasturlarini va rejalarini, eng avvalo, darsliklar va multimediyali ilovalarni ishlab chiqishda ko'maklashish uchun Germaniya, Singapur, Koreya Respublikasi va Yaponiyadan yetakchi o'quv markazlarini, o'qitishning tegishli sohalaridagi xalqaro ekspertlar va mutaxassislarni jalb etish" kabi vazifalari belgilangan bo'lib, umumiy majburiy ta'limning barcha bosqichlarida o'quv fanlarini, birinchi navbatda, aniq va tabiiy fanlarni o'qitishning prinsipial yangi metodologiyasini joriy etish ularning ijrosini ta'minlash maqsadida ijodiy guruh tomonidan ishlar olib borildi.

Xalq ta'limi vazirligi, Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi hamda O'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi markazining 2015 yil 11 avgustdagi "Umumiy o'rta va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limining umumta'lim fanlari bo'yicha o'quvchilarda kompetensiyalarni shakllantirishga yo'naltirilgan Davlat ta'lim standartlari va o'quv dasturlari loyihalarini tajriba-tadqiqotdan o'tkazish to'g'risida"gi 229-QB, 29-QQ, 36/QB-sonli qo'shma buyrug'i asosida 2015-2016 o'quv yilidan Qoraqalpog'iston Respublikasi va barcha viloyatlarda tashkil etilgan Respublika miqyosidagi 70 ta umumiy o'rta ta'lim muassasalarida, shuningdek, Xalq ta'limi vazirligi tasarrufidagi 6 ta: Aniq fanlarga, Filologiya fanlariga, Profilli mehnat ta'limiga, Tabiiy fanlarga, Xorijiy tillarga ixtisoslashtirilgan Davlat umumta'lim maktablari, Respublika ixtisoslashtirilgan musiqa va san'at akademik litseyi, 52 ta kasb-hunar kolleji va 18 ta akademik litseylarida tajriba-sinov ishlari amalga oshirildi.

Ma'lumki, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoev tashabbuslari bilan 2017 yilning 7 fevral kuni "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida" gi PF-4947-sonli Farmoni qabul qilindi. Ushbu farmon asosida 2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasi belgilab berildi.

Harakatlar strategiyasining to'rtinchi ustuvor yo'nalishi ijtimoiy sohani rivojlantirishga yo'naltirilgan bo'lib, unda "...ta'lim, madaniyat, ilm- fan, adabiyot, san'at va sport sohalarini rivojlantirish, yoshlarga oid davlat siyosatini takomillashtirish" masalalariga katta e'tibor qaratilgan. Jumladan, uzluksiz ta'lim



tizimini yanada takomillashtirish, sifatli ta'lim xizmatlari imkoniyatlarini oshirish, mehnat bozorining zamonaviy ehtiyojlariga mos yuqori malakali kadrlar tayyorlash siyosatini davom ettirish; ta'lim va o'qitish sifatini baholashning xalqaro standartlarini joriy etish kabi masalalar belgilangan.

Ma'lumki, Harakatlar strategiyasi asosida O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2017 yil 15 martdagi "Umumiy o'rta ta'lim to'g'risidagi Nizomni tasdiqlash haqida" gi 140-sonli, 2017 yil 6 aprelda "Umumiy o'rta va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limining davlat ta'lim standartlarini tasdiqlash to'g'risida" gi 187-sonli Qarorlari qabul qilinganligi ta'lim tizimini yanada takomillashtirish hamda uzviylikini ta'minlashda katta ahamiyat kasb etmoqda.

Umumiy o'rta va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limining davlat ta'lim standartlarini tasdiqlash to'g'risidagi qarorning qabul qilinishi ta'lim tizimini tubdan modernizatsiya qilinayotganligidan dalolat beradi, deb o'ylaymiz.

Yuqoridagilardan kelib chiqqan holda "Mehnat ta'limi" fani nomini "Texnologiya" fani nomi bilan o'zgartirilishining asosiy omillari sifatida quyidagilarni keltirish mumkin:

Jamiyatda amalga oshirilayotgan ijtimoiy-iqtisodiy islohotlar asosida umumiy o'rta ta'lim mazmuni va sifatiga qo'yiladigan talablarni keskin ortib borishi.

Davlat ta'lim standartlari talablarining ta'lim sifati va kadrlar tayyorlashga qo'yiladigan xalqaro talablarga muvofiqligini ta'minlanganligi.

Ta'lim sohasi rivojlangan xorijiy mamlakatlarning ta'lim sohasida me'yorlarni belgilash tajribasidan milliy xususiyatlarni va mamlakatda amalga oshirilayotgan islohotlarni hisobga olgan holda takomillashtirilib borilayotganligi.

Ta'lim jarayoniga milliy, umuminsoniy va ma'naviy qadriyatlar asosida o'quvchilarni tarbiyalashning samarali shakl, usul va vositalarini keng joriy etilishi.



O'quv-tarbiya jarayoni samaradorligini va natijaviyligini ta'minlashda pedagogik va zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini tadbiq etish masalasiga katta e'tibor berilayotganligi.

Kadrlarni maqsadli va sifatli tayyorlash uchun ta'lim, fan va ishlab chiqarishning samarali integratsiyasi uzviyligini ta'minlashga katta e'tibor qaratilayotganligi.

Erkin bozor munosabatlariga va xususiy mulk ustuvorligiga asoslangan iqtisodiyotni rivojlanishi hamda tadbirkorlik faoliyatini keng joriy qilishda o'quvchi shaxsi, uning intilishlari, qobiliyati va qiziqishlari ustuvorligi.

Sifatli ta'lim xizmatlari imkoniyatlarini oshirib borilayotganligi.

Mehnat bozorining zamonaviy ehtiyojlariga mos yuqori malakali kadrlar tayyorlash siyosatining ustivorligi.

Ta'lim va o'qitish sifatini baholashning xalqaro standartlarini joriy etilayotganligi.

Fanning maqsadi va vazifalari. O'quvchilarni texnologiya darslarida texnik ijodkorlikni, qobiliyatini, tafakkurini rivojlantirish, dars jarayonida turli va tabiiy hamda metall va metallmas materiallarga texnologiya asosida ishlov berish usullarini o'rgatish orqali kasb-hunarga yo'naltirishni yanada kuchaytirish, xalq hunarmandchiligi asoslari, ro'zg'orshunoslik, elektrotexnika ishlarini bajarishda kasb-hunarga yo'llash bo'yicha bilim, ko'nikma va malakalarni egallash hamda ularni hayotda qo'llay olish ko'nikmalarini shakllantirish ko'zda tutilgan.

Umumiy o'rta ta'lim muassasalarida texnologiya o'quv fanini o'qitishning asosiy maqsadi - o'quvchilarda texnik-texnologik hamda texnologik jarayon davomida bajariladigan operatsiyalar yuzasidan olgan bilim, ko'nikma va malakalarini mustaqil amaliy faoliyatida qo'llash, kasb-hunar tanlash, milliy va umuminsoniy qadriyatlar asosida ijtimoiy munosabatlarga kirisha olish kompetensiyalarini shakllantirishdan iborat.

Umumiy o'rta ta'lim muassasalarida texnologiya o'quv fanini o'qitishning asosiy vazifalari:

materiallar va ularning xossalari, xususiyatlari hamda texnik ob'ekt va texnologik jarayonlarga oid ma'lumotlarni o'rganish;

texnik ob'ekt hamda texnologik jarayonlarda maxsus va umummehnat operatsiyalarini bilish;

texnologik jarayonlarni boshqarish, maxsus va umummehnat operatsiyalarini amaliyotda qo'llay olish;

texnik va kreativ fikrlashni, intellektual qobiliyatlarini shakllantirish;

texnologik jarayon va tayyorlangan mahsulotlarni bajarish ketma-ketligi hamda mahsulot sifatini tahlil qila olish;

buyum va jarayonlarni bajarishga oid xulosalar chiqarish hamda mehnat operatsiyalarini, mahsulot sifatini baholay olish;



ongli ravishda kasb tanlashga tayyorlash ishlarini amalga oshirishda tayanch va texnologiya faniga oid kompetensiyalarni shakllantirish hamda rivojlantirishdan iborat.

Texnologiya ta'limi darslarini tashkil etishda uchraydigan dolzarb muammolar ham mavjud: Shulardan ba'zilarini aytish mumkin.

1. Texnologiya darslarini tashkil etish uchun moddiy bazaning talabga javob bermasligi.

2. Metodik qo'llanmalarning yetishmasligi

3. Ishlab chikarish bilan alokaning yo'qligi.

4. Raxbarlarning fanga nisbatan e'tiborsizligi.

2. Fan, ta'lim va ishlab chiqarishning o'zaro integratsiyasi.

Respublikamiz texnologiya ta'limida miqdor ko'rsatkichlari va tashkiliy shakllaridagi o'zgarishlar dinamikasining tahlili bizga shartli ravishda tabiatiga ko'ra texnologiya ta'limi tizimining farqlanuvchi quyidagi rivojlanish bosqichlarini ajratib ko'rsatish imkonini berdi.

➤ 1924-1940-yillarda ta'lim tizimi sifatida vatanimiz texnologiya ta'limining tarkib topishi va rivojlanishi barqaror bo'lmagan davri;

➤ 1941-1959- yillarda safarbarlik davri;

➤ 1960-1980- yillar evolyusion rivojlanish davri;

➤ 1981-1986-yillar – sakrashesimon o'zgarishlar inqirozoldi davri;

➤ 1987-1990-yillar – rivojlanishdagi sifat o'zgarishlar (inqiroz) davri;

➤ 1991-1996-yillar inqirozdan asta-sekin chiqish va barqarorlik (moslashish) davri;

➤ 1997-2002-yillar – kadrlar tayyorlash milliy modelini amalga joriy etishning birinchi bosqichi (yangitdan rivojlanish) davri;

➤ 2003 yildan hozirgi davrgacha bo'lgan davri.

Tarixiy manbalarni o'rganish bizga o'tgan asrning 20-yillaridan boshlab respublikada kasb-hunarga o'qitish bo'yicha maxsus kurs va maktablar tashkil etila boshlanganligidan darak berib, ular tugallangan bilimlar berishni emas, balki ma'lum ish o'rinlarida ishlash uchungina zarur bo'lgan tor doiradagi bilim, kunikma va malakalarni berishni maqsad qilib qo'ygan edi.

Respublikamizda katta sanoat korxonalarini mavjud bo'lmaganligi sababli XX asrning 30-yillarigacha texnikumlar, zavod fabrika o'quv kurslari, hunar texnika maktablari, o'quv ishlab chiqarish ustaxonalari va turlicha hunar- texnika bilim yurtlari muntazam ko'paya bordi.



Shu bois 1930-yillardan boshlab bunday o'quv yurtlari tarmog'i kamaya boshladi. 1938 yilga kelib 1932-1933-o'quv yiliga nisbatan o'quv yurtlari va ularda o'qiydigan o'quvchilar soni 3 barobar kamaygan.

1930-yillarning oxiri 40-yillarning boshlarida respublikada sanoat korxonalarini tashkil etila boshladi. Tarixiy manbalar tahlili 1940-yilda O'zbekistonda, 1445 ta yirik sanoat korxonalarini mavjud bo'lganligi haqida guvohlik beradi. Bu sanoat korxonalarida zamonaviy texnika va ilg'or texnologiyalarning amalga joriy etilishi ommaviy ravishda texnik jihatdan savodxon ishchi kadrlar tayyorlash zaruratini kun tartibiga qo'ydi. Ana shunday malakali kadrlar tayyorlash vazifasi 1940-yilda tashkil etilgan davlat texnologiya zahiralarini tizimiga yuklatildi.

Ma'lumki, o'qitish usullari o'qituvchining o'quvchilar bilan muayyan maqsadlarga erishish yo'lidagi faoliyatidan tarkib topgan pedagogik jarayonni muvofiqlashtiruvchi sub'ekt bo'lib, nimani kimga, qanday va qancha o'rgatish zarurligi haqidagi masalalarni yechib berishga xizmat qiladi. Shuning uchun ham ta'lim jarayonida o'quvchilarning bilish faoliyatlarini faollashtirish, ularning mustaqil, ijodiy fikrlashlari uchun qo'llaniladigan shakl va usullarni mos ravishda tanlash kelgusida kadrlar tayyorlashni yanada takomillashtirishda o'z samarasini beradi. Shu sababli o'qitish ishlarini takomillashtirish borasida ko'plab ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda. Boshqa o'quv predmetlari qatori texnologiya ta'limi darslarida ham o'quvchilar ma'lum hajmdagi bilim, ko'nikma va malakalarni egallashlari kerak. Bir qator yetakchi nazariyotchi olimlar va tajribali pedagoglar tomonidan, jumladan, rus pedagoglari Sh.A.Amonashvili, S.N.Lisenkova, I.P.Volkov, V.F.Shatalov, Ye.N.Ilin, T.I.Gonchareva, I.P.Ivanov va boshqalar tomonidan o'quvchilarga o'tiladigan darslarning qiziqarli bo'lishi uchun nimalar qilish kerakligi haqida ilmiy-tadqiqot ishlari o'tkazilgan.

Mamlakatimiz olimlari, tadqiqotchilari, jumladan, N.Azizxo'jaeva, L.V.Golish, I.I.Karimov, O.Roziqov, N.Saidahmedov, O'. Tolipov, J.Tolipova, S.X.Yaminova va boshqalar tomonidan ham o'qitishning turli shakllari bo'yicha tajriba ishlari amalga oshirilgan. Bulardan N.Azizxo'jaeva, N.Saidahmedov, O'.Tolipov va boshqalar tomonidan ta'lim jarayonida ta'lim (o'qitish) texnologiyalaridan foydalanishning umumiy didaktik va ba'zi uslubiy asoslari belgilab berilgan. J.Tolipova tomonidan biologiya darslarida, S.X.Yaminova tomonidan esa informatika darslarida o'quvchilarning mustaqil rollarni ijro etishlari va ssenariylar tuzish kabi tajribalar atroflicha o'rganilgan.

Texnologiya va o'qitish faoliyatlarining psixologik omillarini – bilimlarni o'zlashtirish, ko'nikma va malakalarni hosil qilish va o'zlashtirish holatlari, bilimlarni o'zlashtirishning asosiy omillari, o'quvchining yosh va individual



xususiyatlariga oid qonuniyatlar A.V Petrovskiy, M.G.Davletshin, N.N Nechaev, E.G'oziev va boshqa psixolog olimlarimiz tomonidan atroflicha o'rganilgan.

Shuningdek, Respublikamizda nashr etilayotgan jurnal va gazetalarda ham bu sohada olib borilayotgan ishlar keng yoritib kelinmoqda. Jumladan, O'.Tolipov va M.Usmonboevaning "Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari" nomli o'quv qo'llanmasida pedagogik texnologiya taraqqiyoti va ta'lim nazariyasi muammolari, pedagogik jarayonni loyihalash texnologiyasi, ta'limning zamonaviy texnologiyalari, xususiy fanlarni o'qitish jarayoniga ta'lim texnologiyasini tadbqiq etish va tarbiyaviy tadbirlarni tashkil etishga nisbatan texnologik yondashuv masalalari atroflicha yoritilgan. Biz ham o'z ilmiy tadqiqot ishlarimizda shu manbalarga asoslandik.

Texnologiya ta'limi tizimining o'ziga xos xususiyatlaridan biri - kasb-hunar kollejlarning ishlab chiqarish korxonalarini bilan uzviy aloqada bo'lishidir. Kasb-hunar kollejlari uchun baza bo'lgan korxonalar o'quvchilar uchun kerakli jihozlar, asbob-uskunalar ajratadi, korxonada ishlab chiqarish amaliyotini o'tish uchun imkoniyat yaratadi.

Shunday qilib, yuqorida zikr etilgan fikr- mulohazalarga asoslanib, kasb-hunar pedagogikasining vazifasi yoshlar tomonidan kasb-hunar sir-sinoatlarini egallash qonuniyatlarini o'rganish hamda pedagogik amaliyotga qo'yilgan maqsadlarga maqbul erishish omillarini ko'rsatishdan iboratdir, deb xulosa chiqarish mumkin.

NAZORAT SAVOLLARI.

1. Texnologiya ta'limining maqsadi, vazifalari va dolzarb muammolari.
2. Texnologiya ta'limining rivojlanishiga hissa qo'shgan yetakchi pedagog olimlari.
3. O'zbekiston Respublikasi uzluksiz ta'lim tizimida texnologiya ta'limining o'rnini aytib bering.
4. Fan-texnika taraqqiyoti va ilg'or ishlab chiqarish texnologiyalarining texnologiya ta'limi va tarbiyasiga ta'sirini aytib bering.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Muslimov N. va boshqalar. Kasb ta'limi o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini shakllantirish texnologiyasi. – T.: «Fan va texnologiyalar», 2013. – 64 b.
2. Muslimov N.A.Bo'lajak o'qituvchining loyihalash faoliyati. –T.: 2012. 104 b.
3. Muslimov N. va boshqalar. Mehnat ta'limi metodikasi. Kasb tanlashga yo'llash. Darslik – T.: 2014. – 230 b.



4. Mangal S.K., Uma Mangal. Educational technology. Ratha Mohan. India., -2013
5. Imran R. Shaikh. Introduction to Educational Technology and ICT. McGraw Hill Education. India., 2013
6. Abduqudusov O.A. Kasb-hunar pedagogikasi. Darslik - T.: 2013 - 240 b.

2-mavzu: Texnologik ta'limni tashkil etishga oid tadqiqotlarning xususiyatlari, rivojlanish tendensiyalari. Me'yoriy hujjatlarni takomillashtirish va ularni rivojlantirishga qo'yiladigan ilmiy-metodik talablar

Reja:

1. Texnologik ta'limni tashkil etishga oid tadqiqotlarning xususiyatlari, rivojlanish tendensiyalari.
2. Texnologiya fanining o'quv-metodik ta'minotini rivojlantirish.

Tayanch tushunchalar: *Texnologik ta'limi, zamonaviy tadqiqot, bilim, ko'nikma, Gipoteza, kasb tanlash, kasbga yo'naltirish.*

1. Texnologik ta'limni tashkil etishga oid tadqiqotlarning xususiyatlari, rivojlanish tendensiyalari. Hozirgi vaqtda texnologiya fanining amaldagi joriy holati va to'plangan tajribalar tahlilidan quyidagilar ma'lum bo'ladi.

Umumiy o'rta ta'lim maktablarida o'quvchilarga ta'lim berishning zamonaviy innovatsion uslublarini joriy etish O'zbekiston Respublikasi iqtisodiyoti keyingi 10 yil ichida dunyoning taraqqiy etgan industrial-texnologik lokomotivlari qatoriga kirishi, ya'ni 2030 yilga kelib iqtisodiyotning sanoat va texnologik tarmoqlari bo'yicha jahonda yetakchi davlatlardan biriga aylanishiga zamin yaratishda muhim shartlardan biridir.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoevning Oliy Majlisga Murojaatnomasida taraqqiyotga erishish uchun raqamli bilimlar va zamonaviy axborot texnologiyalarini egallash zarur va shartligi, bu yuksalishning eng qisqa yo'lidan borish imkoniyatini berishi, bugungi kunda korxonalar raqamli texnologiyalardan mutlaqo yiroqda ekanligi alohida ta'kidlanib, raqamli texnologiyalar nafaqat mahsulot va xizmatlar sifatini oshirishi, shuningdek ortiqcha xarajatlarni kamaytirishi, natijadorlikni oshirishi, bir so'z bilan aytganda, odamlar turmushini keskin yaxshilash mumkinligi asoslab berildi.





Iqtisodiyotning barcha sohalarini raqamli texnologiyalar asosida yangilashni nazarda tutadigan “Raqamli O‘zbekiston – 2030” dasturini ishlab chiqish va joriy etish vaziflari belgilandi. Bu esa sanoatning yetakchi tarmoqlarini modernizatsiyalash va raqobatdoshlikni kuchaytirish, sohaga ilg‘or texnologiyalarni joriy etish, yuqori texnologiyali korxonalar, texnoparklar, ishlab chiqarish korxonalarini tashkil etish, zamonaviy muhandislik-kommunikatsiya infratuzilmalarini barpo etishga yanada keng imkoniyatlar yaratadi.

Bugungi kunda umumiy o‘rta ta’lim maktablarida ta’lim olayotgan o‘quvchilarda sanoatlashgan mamlakatda ta’lim olishi, yashashi va ishlashi uchun zarur ko‘nikmalarni shakllantirish dolzarb masalaga aylanib bormoqda.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari oxirgi 30 yil ichida jamiyatni o‘zgartirdi. Shu bilan birga katta mehnat migratsiyasi, rivojlanmagan ijtimoiy infratuzilma qashshoqlik va ishsizlikning yuqori darajasi, infratuzilmaning eskirganligi, kadrlar kompetensiyalarining iqtisodiy rivojlanish strategik maqsadlariga nomuvofiqligi, intellektual mulkni himoya qilish muammolari, oliy ma’lumot olish imkoniyatlarining cheklanganligi, yuqori texnologiya va ilm-fanga asoslangan ishlab chiqarishning rivojlanmaganligi, inson kapitali va imijiga zarur miqdordagi investitsiyalarning sarflanmasligi, malakali xodimlarning yetishmasligi, o‘rta bo‘g‘ini rahbar va xodimlarning past darajadagi malakasi, ishchilarda mehnatga nisbatan rag‘batning yo‘qligi, ishchi va muhandis-texnik kasblar obro‘sining tushgani, eskirgan ish usullaridan foydalanish kabi muammolar o‘z yechimini kutmoqda.

Rivojlangan mamlakatlar o‘z iqtisodiy doktrinalarida tashqi tahdidlarga qarshi kurashishga, rivojlanayotgan mamlakatlar esa ichki tahdidlarga qarshi kurashishga ko‘proq e’tibor berishadi. O‘zbekiston uchun tashqi tahdidlardan biri ilg‘or texnologiyalarni ishlab chiqish va amalga oshirish sohasida ortda qolishdir. Tashqi va ichki tahdidni bartaraf qilish, sanoat rivojlanishining 4.0 industriyasiga barqaror o‘tishning eng muhim omillaridan biri – bu umumiy o‘rta ta’lim maktablarida texnologiya fanini o‘qitishni yangi bosqichga ko‘tarishdir.

Sanoatda texnologik o‘zgarishlarning yangi to‘lqini kutilmoqda, bu esa iqtisodiyotning barcha sohalarini rivojlantirishda innovatsiyalarning rolini kuchaytiradi va ko‘plab an’anaviy o‘sish omillarining ta’sirini kamaytiradi.

Eng yangi avlod texnologiyalarining rivojlanishidagi kechikish milliy iqtisodiyotning raqobatdoshligini pasaytirishi, shuningdek, o‘sib borayotgan geosiyosiy raqobat sharoitida uning zaifligini oshirishi mumkin.

Xususan, sanoatda kutilayotgan yangi texnologik o‘zgarishlar sharoitida umumiy o‘rta ta’lim maktablarida texnologiya fanini o‘qitish o‘quvchilarda ijodkorlik qobiliyati va mehnat ko‘nikmalarini rivojlantirish, ularda maktabdan keyingi ta’lim bosqichi yoki mustaqil hayotga qadam qo‘yishda zarur bo‘ladigan bazaviy kompetensiyalar va dunyoqarashlarni shakllantirishda asosiy yechim bo‘lib xizmat qiladi.

Texnologiya fanini o‘zlashtirgan umumiy o‘rta ta’lim maktablari bitiruvchilari sanoat sohasining barcha tarmoqlarida xususiy injiniring, ilmiy tadqiqot va tajriba konstruktorlik bazalarining yanada rivojlanishi, bir so‘z bilan



aytganda yuqori qiymatli raqobatbardosh sanoat mahsulotlari ishlab chiqarilishida “drayver” rolini bajaradi.

Ishlab chiqarish jarayonlari yuqori darajada sanoatlashgan Buyuk Britaniya, Fransiya, Germaniya, AQSh, Izrail, Janubiy Koreya, Xitoy Xalq Respublikasi va boshqa rivojlangan davlatlar ta'lim tizimida ham texnologiya fani umumiy ta'limning asosiy bo'g'ini hisoblanib, jahon mehnat bozoriga malakali mutaxassislar tayyorlashning muhim bosqichlari va tashkil etuvchilaridan biri deb qaraladi.

Xalq ta'limi vazirligi tizimida 11 yillik ta'lim joriy qilinishi va o'rta maxsus kasb-hunar ta'limi tizimining funksiyalari o'zgarishi hisobiga texnologiya fanini o'qitishning institutsional rivojlanishida ayrim bo'shliq va kamchiliklar yuzaga kelgan, shu jumladan:

texnologiya fanining ilmiy metodik ta'minoti (darslik, o'qituvchi kitobi, ish daftari, multimedia ilovalar, didaktik materiallar va boshqa) yetarli darajada ishlab chiqilmaganligi;

umumiy o'rta ta'lim maktablarida o'qitiladigan amaldagi texnologiya fani mazmuni, mustaqil hayotda qo'llash imkoniyati bo'lgan texnologik savodxonlikni, tanqidiy fikrlash va ijodkorlik kompetensiyalarini shakllantirish uchun yetarli emas;

texnologiya fanini o'qitishda metapredmet kompetensiyalar va fanlararo bog'liqlikning kamligi;

texnologiya fani me'yoriy hujjatlarida baholash mezonlarining faqat bitiruvchi kompetensiyasi uchun ishlanganligi va darslik, ishchi daftar va o'qituvchi kitoblari, multimedia ilovalari, didaktik materiallarning yetishmasligi;

texnologiya fani mazmuniga mexatronika, robototexnika, elektrotexnika, avtomatika, arduino kabi O'zbekiston iqtisodiyoti rivoji uchun zarur bo'ladigan elementlarning kiritilmaganligi bo'lajak maktab bitiruvchisi va mutaxassislarning kasbiy sifatlariga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda;

o'quvchilarda ta'lim olishga kuchli motivatsiyani shakllantirish uchun o'quvchilarda zamonaviy texnika, mexatronika, robototexnika, elektrotexnika, avtomatika sohasidagi taktik kompetensiyalarni rivojlantirishga yo'naltirilgan jihoz va uskunalarning yetishmasligi;

texnologiya fani moddiy-texnika bazasini eskirganligi, zamonaviy texnika va texnologiyalar bilan jihozlanmaganligi hamda byudjetdan mablag' bilan ta'minlash bo'yicha yetarli choralar ko'rish yuzasidan takliflar ishlab chiqilmaganligi;

pedagoglarning metodik ta'minotini yaxshilash, texnologiya fani o'qituvchilari va mentorlari uchun masofadan o'qitish kurslarini joriy etilmaganligi;

mavjud oliy ta'lim muassasalarida zamonaviy texnologiya fani yo'nalishida o'qituvchi pedagog-kadrlarni tayyorlash sifati bugungi kun talablariga mos kelmasligi texnologiya fanini o'qitishni tubdan qayta ko'rib chiqish va zamon talabiga mos ravishda yangilashni taqazo etmoqda.

Texnologiya fanini rivojlantirishning strategik maqsadlari hisoblanadi:



texnologiya fanini mehnat bozori talablari asosida modernizatsiya qilish, ijtimoiy-iqtisodiy jihatdan barqaror rivojlantirish;

o'quvchilarda texnik-texnologik hamda texnologik jarayon davomida bajariladigan operatsiyalar yuzasidan olgan bilim, ko'nikma va malakalarini mustaqil amaliy faoliyatida qo'llash, kasb-hunar tanlash, milliy va umuminsoniy qadriyatlar asosida ijtimoiy munosabatlarga kirisha olish, mehnat bozorida zarur bo'ladigan kompetensiyalarni shakllantirish;

o'quvchilarda texnologik savodxonlik, tanqidiy, kreativ va tizimli fikrlash, mustaqil qaror qabul qila olish, o'z intellektual qobiliyatlarini namoyon eta olish va ma'naviy barkamol shaxs sifatida shakllanishi uchun zarur shart-sharoit yaratish;

Texnologiya fanini rivojlantirish quyidagi vazifalarga asosan amalga oshiriladi:

umumiy o'rta ta'limning barcha bosqichlarida izchil texnologiya fanini o'qitish tizimini yaratish;

texnologiya fanining ilmiy metodik ta'minotini rivojlantirish;

texnologiya fanining moddiy-texnik ta'minotini mustahkamlash, zamonaviy texnika va texnologiyalar bilan ta'minlash bo'yicha takliflar ishlab chiqish;

texnologiya ta'limi jarayoniga raqamli texnologiyalar va zamonaviy usullarni joriy etish orqali innovatsion infratuzilmasini shakllantirish;

texnologiya fani maqomini uning fundamental bilimlarning inson yaratuvchilik faoliyati bilan bog'liqligini hamda atrof-muhit va umumiy ta'lim mazmuni o'rtasidagi o'zaro ta'sirni ta'minlashdagi asosiy rolga munosib ravishda o'zlashtirishga erishish;

umumiy o'rta ta'lim fanlari bilan o'zaro integratsiyasi va o'quvchilarni kasb-hunarga yo'naltirish ishlarini tashkil etish;

fan doirasida o'rgatiladigan va mamlakatimiz iqtisodiyoti uchun istiqbolli deb tanlangan kasblar hamda mutaxassislarni tayyorlashning tayanch bosqichi sifatida xizmat qilishii;

kadrlarni tayyorlash, mavjud kadrlar ta'minotini modernizatsiyalash va inson potensialidan samarali foydalanish;

malaka talablarini, shuningdek yangilangan ta'lim standartlarini joriy etish uchun egallanadigan ko'nikmalarni aniqlashning yangi usullarini joriy etish;

fanning mazmuni, o'ziga xos xususiyatlari, malaka talablari va shakllantiriladigan kompetensiyalardan kelib chiqqan holda baholash tizimini ishlab chiqish;

fan bo'yicha olimpiadani tashkil etish Nizomini ishlab chiqish va amaliyotga joriy qilish;

iqtidorli o'quvchilarni aniqlash, baholash va rag'batlantirish tizimini texnologiya shu jumladan dizayn, muhandislik, robototexnika, elektronika, bolalar uchun ixtiro masalalarini yechish algoritmi kabi tanlov va ko'rgazmalarini tashkil etish;

intellektual salohiyatning mehnat bozoridagi o'rni haqidagi madaniyatni shakllantirish;



perspektiv texnologik, zamonaviy standartlarga mos keluvchi, yo'nalishlarni tadqiq qilish va joriy etish;

o'quvchilarda loyihalash va tadqiqot ishlari madaniyatini shakllantirish;

ta'limning ilg'or amaliyotini ommalashtirish va texnologiya fanini o'qitishning shakllari xilma-xilligini rag'batlantirish;

amaliy jihatdan texnologiya sohasidagi bilim – texnologiyalar transferi bilan bog'liq, keng ma'noda kelajak avlodni yuz berishi mumkin bo'lgan texnologik o'zgarishlar bilan ishlashga tayyorlash.

2. Texnologiya fanining o'quv-metodik ta'minotini rivojlantirish.

Texnologiya fanining ilmiy metodik ta'minotini rivojlantirish bo'yicha quyidagi tadbirlar amalga oshiriladi:

ilg'or xorijiy tajribalar, xalqaro standartlar va milliy an'analar uyg'unligida texnologiya fani bo'yicha davlat ta'lim standartini ishlab chiqish;

texnologiya fani bo'yicha umumiy o'rta ta'lim muassasalari bitiruvchilariga qo'yiladigan malaka talablarini ishlab chiqish;

umumiy o'rta ta'limning tayanch o'quv rejasida belgilangan texnologiya fani o'quv yuklamasining minimal hajmi hamda ularning sinflar bo'yicha taqsimoti yuzasidan takliflar tayyorlash;

tayanch o'quv rejaga muvofiq texnologiya fanining sinflar va mavzular bo'yicha hajmi, mazmuni, o'rganish ketma-ketligi va shakllantiriladigan kompetensiyalari asosida o'quv dasturlarini ishlab chiqish;

texnologiya fani bo'yicha sinflar kesimida o'quv-metodik majmualarni (darslik, mashq daftari, o'qituvchi uchun metodik qo'llanma, darsliklarning multimediali ilovasi) yangi avlodini bosqichma-bosqich ishlab chiqish;

texnologiya fanining mazmuni, o'ziga xos xususiyatlari, malaka talablari va shakllantiriladigan kompetensiyalardan kelib chiqqan holda baholash tizimini ishlab chiqish;

xavfsizlik texnikasi qoidalari va sanitariya-gigiena talablarini ishlab chiqish.

Texnologiya fani bo'yicha sinflar kesimida o'quv-metodik majmualarni ishlab chiqish quyidagi prinsiplar asosida amalga oshiriladi:

o'quv-metodik majmualar ta'lim sohasidagi davlat siyosatining asosiy prinsiplari asosida yaratilganligi;

o'quvchilarning aqliy va jismoniy imkoniyatlari, yoshi, psixofiziologik xususiyatlari, bilim darajasi, qiziqishlari, layoqatlari hisobga olinganligi;

o'quvchilarda vatanparvarlik va milliy g'urur hissini shakllantirishga qaratilganligi;

umumiy o'rta ta'limning zarur hajmi berilganligi, o'quvchilarda mustaqil ijodiy fikrlash, tashkilotchilik qobiliyati va amaliy tajriba ko'nikmalarini rivojlantirishga yo'naltirilganligi.

O'quv-metodik majmualarni ishlab chiqishga quyidagicha talablar qo'yiladi:

a) didaktik talablar:

o'quvchi tomonidan o'quv materiallarining to'liq o'zlashtirilishini ta'minlash;

matnlar axborot berishga emas, balki o'quv fanining mazmun-mohiyatini tushuntirish maqsadlariga xizmat qilishi;



qiziqarli, lo'nda va hamma uchun qulay va tabaqalashtirilgan bo'lishi;
ilmiy dunyoqarashni shakllantirish, vatanparvarlik va millatlararo totuvlik talablariga javob berishi, aniq dalillarga asoslangan materiallardan tarkib topishi;
ta'limning kundalik hayot va amaliyot o'rtasidagi bog'liqligini ta'minlashga, olingan bilimlarni amaliyotda qo'llay olish layoqatlari shakllantirilishiga, boshqa o'quv fanlari bilan uzviy bog'liqlikni ta'minlashga yo'naltirilgan bo'lishi;
rasmlar ko'rinishidagi illyustratsiyalar: xaritalar, chizmalar, sxemalar, jadvallar, diagrammalar va fotosuratlar bilan bezatilgan bo'lishi;
yangi tushunchalar, atamalar, qoidalar, formulalar, ta'riflar va shu kabilar lug'at ko'rinishida ifodalangan bo'lishi lozim.

b) ilmiy-metodik talablar:

fan-texnikaning so'nggi yutuqlarini o'zida aks ettirishi;
o'quv fani mavzularining mazmunan yaxlitligi ta'minlangan bo'lishi;
o'quv fani mavzulari o'zbek adabiy tili qoidalariga to'liq rioya qilgan holda oddiy va sodda, tushunarli va ravon tilda bayon qilinishi;
mantiqiy ketma-ketlikka va izchillikka amal qilinishi;
milliy g'oya va O'zbekiston xalqining mentalitetiga zid bo'lmagan tegishli illyustratsiyalar bilan boyitilishi;
savol va topshiriqlar aniq ifodalangan bo'lishi;
o'quvchilarni fikrlashga, yozishga, tasvirlashga, chizma chizishga, hisoblashga, amaliy ishlarni bajarishga, tajribalar o'tkazishga o'rgatishda pedagogik texnologiyalardan foydalanish nazarda tutilgan bo'lishi;
bir tushunchaning ikki xil atama bilan ifodalanishiga, sanalarni keltirishda mavhumlikka yo'l qo'yilmasligi;
kasb-hunarga yo'naltirishga oid matnlar va rasmlar, izohli lug'at, texnik ijodkorlik va mantiqiy tafakkurni o'stirishga qaratilgan loyihalash hamda modellashtirish yuzasidan topshiriqlarni qamrab olgan bo'lishi lozim.

v) pedagogik-psixologik talablar:

keng jamoatchilik tomonidan tan olingan ilmiy asoslangan ma'lumotlar, o'quvchilarning bilim darajalari, eslab qolish qobiliyatlari, tafakkuri hisobga olingan holda voqea va hodisalarning mohiyatini anglashga va amaliy qiziqishlarini rivojlantirishga, bilim olishga va amaliy faoliyat bilan shug'ullanishga bo'lgan ehtiyojlarini to'laqonli qondirishga yo'naltirilgan bo'lishi;
o'quv fani mavzularining o'quvchi yoshi va psixofiziologik xususiyatlariga mos holda berilishi, ma'lum faktlar, tushunchalar, qoidalar va fanlararo bog'liqlikni hisobga olgan holda tushunarli bayon qilinishi;
o'quvchilarning yangiliklarni qabul qilish qobiliyatlari, oldin olgan bilimlarini o'zlashtirganlik darajasi hisobga olingan bo'lishi lozim.

g) estetik talablar:

imkon darajasida yorqin, rangli, qiziqarli va chiroyli bo'lishi;
matnlar o'quvchiga ma'lum ijobiy hissiy ta'sirlarni o'tkazishi va o'quv faniga qiziqish uyg'otishi;
bo'lim, bob, paragraf va mavzular matnlarining turli shakl va ranglar bilan ajratilishi, mutanosibli ta'minlanishi;



rasm va tasvirlar badiiy estetik talablarga javob berishi, aniq va tiniq ifodalanishi lozim.

d) gigienik talablar:

matn va illyustratsiyalar sanitariya qoidalari, normalari va gigiena normativlariga mos bo'lishi;

harflarning kattaligi va qog'ozning sifati (og'irligi, qalinligi, oqligi va shaffofligi) me'yoriy hujjatlarda belgilangan talablarga mos bo'lishi lozim.

NAZORAT SAVOLLARI

1. Texnologiya ta'limining zamonaviy tadqiqot yo'nalishlarini aytib bering.
2. Texnologiya fanini rivojlantirishning strategik maqsadlari nimalardan iborat?
3. Texnologiya fanining o'quv-metodik ta'minotini rivojlantirish omillarini bayon qiling.
4. Texnik ijodkorlikni rivojlantirish texnologiyalarini aytib bering.
5. O'quv-metodik majmualarni ishlab chiqishga qo'yiladigan talablarni izohlab bering.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Muslimov N. va boshqalar. Kasb ta'limi o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini shakllantirish texnologiyasi. – T.: «Fan va texnologiyalar», 2013. – 64 b.
2. Muslimov N.A.Bo'lajak o'qituvchining loyihalash faoliyati. –T.: 2012. 104 b.
3. Muslimov N. va boshqalar. Mehnat ta'limi metodikasi. Kasb tanlashga yo'llash. Darslik – T.: 2014. – 230 b.
4. Mangal S.K., Uma Mangal. Educational technology. Ratha Mohan. India., -2013
5. Imran R. Shaikh. Introduction to Educational Technology and ICT.McGraw Hill Education.India., 2013
6. Abduqudusov O.A. Kasb-hunar pedagogikasi. Darslik - T.: 2013 - 240 b.



3-mavzu: Texnologik ta'limning boshqa fanlar bilan o'zaro aloqadorligi STEAM-ta'limining amaliy tadbiqu. Moddiy-texnik bazani rivojlantirishning ilmiy-metodik asoslari.

Reja:

1. Texnologik ta'limning boshqa fanlar bilan o'zaro aloqadorligi STEAM-ta'limining amaliy tadbiqu.
2. Texnologiya fanining moddiy-texnik ta'minotini mustahkamlash.

Tayanch tushunchalar: *Texnologik ta'limi, zamonaviy tadqiqot, bilim, ko'nikma, Gipoteza, kasb tanlash, kasbga yo'naltirish.*

1. Texnologik ta'limning boshqa fanlar bilan o'zaro aloqadorligi STEAM-ta'limining amaliy tadbiqu. Texnologiya fanini umumta'lim fanlari bilan o'zaro integratsiyasi va o'quvchilarni kasb-hunarga yo'naltirish ishlarini tashkil etish bo'yicha quyidagi tadbirlar amalga oshiriladi:

jadal rivojlanayotgan raqamli asrda innovatsion mahsulotlarni yaratish uchun yangi bilimlarni o'zlashtirish va amalda qo'llashning tobora ortib borayotgan ahamiyati milliy iqtisodiyotning raqobatbardoshligini va milliy xavfsizlik strategiyalarining samaradorligini belgilovchi omillardan kelib chiqqan holda integratsiyalash tizimini ishlab chiqish va yo'nalishlarini belgilash;

globallashuv davrida mehnat bozori talablariga mos, nostandart masalalarni ijodkorlik yondoshuvi asosida yecha oladigan o'quvchilarni tarbiyalash masalasini amalga oshirish uchun muayyan fikrlash modellari zarur, o'quvchilarda bunday fikrlash modellarini shakllantirishda integratsiyalash funksiyalarini belgilash;

yuqori kasbiy kompetentlikka ega, raqobatbardosh kadrlar tayyorlash, ta'limda innovatsiyalar, o'qitishning zamonaviy, interaktiv va ijodiy uslublarini keng joriy etish o'quvchilarning motivatsion, kognitiv, operatsion, reflektiv va o'z-o'zini baholash kabi indikatorlar asosida ilmiy izlanishlarni amalga oshira oladigan qobiliyatlarini rivojlantirishga yo'naltirilgan integratsiyalash tendensiyalarini aniqlash;

texnologiya fanini rivojlantirish doirasida zamonaviy texnologik jihozlar, kasblar dunyosi bilan tanishish, o'quvchi-yoshlarni turli ijtimoiy sohalarda mustaqil ravishda mehnat qiladigan yo'nalishini topish, ularni to'g'ri kasb tanlashga yo'naltirishda integratsiyalash darajalari va amalga oshirish shakllarini ishlab chiqish.

Texnologiya fanini o'qitishda fanlararo bog'liqlikni tashkil etuvchi o'quv modullari quyidagilarni tashkil etadi:

- ilmiy-texnik ma'lumotlar va texnologik hujjatlar to'plami;
- texnologik jarayonlar va tizimlar;
- materiallar va ularning tarkibini o'rganish;
- modellashtirish va konstruktorlik loyihalash ishlari;
- konstruktorlik va ixtiro masalalarini yechish;
- yuqori texnologiyalar;



texnologiyalarni boshqarish;
loyiha ishlarini rejalashtirish va amalga oshirish.

Texnologik fanini o'qitishda variativ o'quv modullari zamonaviy ishlab chiqarishning quyidagi uchta yo'nalish bo'yicha amalga oshiriladi:

injenerlik-texnologik;
agrotexnologik;
servis-texnologik (xizmat ko'rsatish sohasi);
robototexnika, zamonaviy energetika, transport tizimlari va texnika.

Texnologik ijodkorlikni qo'llab-quvvatlash bo'yicha quyidagi tadbirlar amalga oshiriladi:

Texnologiya fani ta'lim, fan va ishlab chiqarish integratsiyasini harakatlantiruvchi kuch, O'zbekiston iqtisodiyotining tayanchi hisoblanadi. Iqtisodiyot sohasidagi globallashuv, ijtimoiy madaniy o'zgarishlar transformatsiyasi kadrlar tayyorlashda sifat ko'rsatkichlarini yaxshilash, texnologiya fani maqomi va nufuzini oshirish, o'quvchilar o'rtasida ijodkorlik muhitini shakllantirish, "Iqtidorli o'quvchi-yoshlarni aniqlash", umumiy o'rta ta'lim maktablari, tuman, viloyat, respublika miqyosida intellektual yetuk o'quvchi-yoshlar seleksiyasini tashkil etish tizimini shakllantirish orqali amalga oshiriladi.

Mazkur tizim:

ta'lim muassasasi axborot muhitida o'quvchilar tomonidan bajarilgan loyihalar, ularning natijalarini qayd etish uchun sharoit yaratish;

ochiq taqdimotlar (jumladan, ixtisoslashgan portal va ijtimoiy tarmoqlar), musobaqalar, konkurslar orqali o'quvchilarga innovatsion loyihalarni taqdim etish;

texnologiya fanini ommalashtirish uchun mashhur ixtirochilar, olimlar, biznesmenlar ishtirokida muntazam tanlovlar o'tkazish;

"Yog'ochga ishlov berish", "Temirga ishlov berish", "Kompozit materiallarga ishlov berish", "Sonli dasturiy qurilmalar uchun dastur tuzish", "Foydali robot", "Foydali kompyuter dasturi", "Eng zo'r oshpaz", "Eng zo'r texnologik loyiha", "Eng zo'r konstruktor", "Eng zo'r yosh injenerlar jamoasi" va h.k. kayubi nominatsiyalar bo'yicha maktab o'quvchilari o'rtasida maktab, tuman, viloyat, respublika olimpiadalarini tashkil etish;

musobaqalarni mehnat taqsimoti asoslari, jamoa bo'lib ishlash tamoyillari, shaxslararo munosabatlar va ish etikasi asoslarini o'zlashtirishga imkon beruvchi shakllarda tashkil etish;

Respublika bo'yicha umumiy o'rta ta'lim maktablari bazasida "Bolalar texnoparklari"ni tashkil etish.

Davlat ta'lim dasturlari tarkibiga kiruvchi texnologiya darslari o'quvchilarda meta-fan, XXI asr va hayotiy ko'nikmalarini, bitiruvchilarda nostandart sharoitlarda yuzaga keladigan muammolarni hal etish, ta'limning barcha bosqichlarida injenerlik qobiliyati va ijodkorlikni rivojlantirish hamda mustaqil hayotda zarur bo'ladigan mehnat ko'nikmalarini o'zlashtirish, maktabdan keyingi



ta'lim bosqichiga yoki mustaqil hayotga qadam qo'yishda zarur bo'ladigan bazaviy kompetensiyalar va dunyoqarashlarni shakllantiradi;

STEAM (Science – tabiiy fanlar, Technology – texnologiyalar, Engineering – muhandislik, Art – san'at, Mathematics – matematika) ta'limini joriy etish orqali maktab o'quvchilarining fanlar integratsiyasiga qurilgan savodxonlik darajasini oshiradi;

texnologiya fanini o'qitish – maktab bitiruvchilaradining ilmiy-texnik savodxonligini, ilk muhandislik ko'nikmalarini va kompetensiyalarini shakllantirish, shu bilan birga zamonaviy texnik tizimlar va texnologiyalardan professional darajada foydalanish, loyihalashtirish va texnik tizimlarni boshqarishni o'zlashtirish imkonini beradi. Texnologiya fani umumiy o'rta ta'lim tizimida asosiy integratsion mexanizm vazifasini bajaradi, tabiiy, ilmiy-texnik, texnologik, tadbirkorlik va gumanitar fanlar doirasida olgan bilimlarini meta-fan darajasida qo'llashni o'rgatadi va umumiy o'rta ta'limning amaliy jihatlarini kuchaytirishga yordam beradi.

Texnologiya fanini o'qitishning konseptual asoslari sifatida shuni qayd etish joizki, texnologiya fanini zamonaviy talablar asosida o'rganish:

maktab bitiruvchilarida: texnologiyalarni o'zgartirish jarayonida tushunish, qo'llash, nazorat qilish, mukammallashtirish va baholash; loyihalashtirish, izlanish, boshqarish kabi universal faoliyatni o'zlashtirish; qarama-qarshiliklar masalasini yechish mahoratini namoyon qilish orqali samarador va to'g'ri texnologiyalarni tanlash; nostandart fikrlash va faoliyat yuritish ko'nikmasini shakllantirish orqali yangi mahsulot, xizmatlar va mehnatga ta'sir o'tkazishning yangi uslublarini yaratish va h.k. ta'lim jarayonida har xil kasbiy ko'nikmalarni egallash orqali mustaqil hayotda zarur bo'ladigan bo'lajak



kasbni to'g'ri tanlash; mehnat qilish, yangi bilimlarni egallash, mukamallikka erishish uchun o'z ustida mustaqil ishlash va amaliy faoliyat yuritish; tez o'zgaradigan iqtisodiy, siyosiy, ijtimoiy sharoitlarga moslashuvchan, noaniq vaziyatlarda mustaqil ta'lim olishga tayyor o'quvchi-yoshlarni tarbiyalash.

2. Texnologiya fanining moddiy-texnik ta'minotini mustahkamlash. Texnologiya fani moddiy-texnik bazasini mustahkamlash bo'yicha quyidagi tadbirlar amalga oshiriladi:

“Zamonaviy maktab” davlat dasturi doirasida umumiy o'rta ta'lim maktablari uchun xalqaro tajribalarni hisobga olgan holda yangi turdagi zamonaviy o'quv ishlab chiqarish ustaxonalarini (laboratoriya) barpo etish va muqaddam qurilgan o'quv ishlab chiqarish ustaxonalarini zamonaviy maktab namunasiga moslashtirishni ta'minlash;

o'quv ishlab chiqarish ustaxonalarini (laboratoriya) zamonaviy mebel, jihozlar, asbob-uskuna va moslamalar, o'quv-uslubiy materiallar, kompyuter, interaktiv doska, planshet va multimedia texnikalari, internet, videokuzatuv



tizimlari bilan jihozlashni ta'minlash, ularning o'z vaqtida yangilab borish choralari ko'rish;

o'quv ishlab chiqarish ustaxonalarini (laboratoriya) jihozlanish darajasini xalqaro standartlarga javob beradigan o'quv uskunalari (asbob-uskuna va moslamalar, zamonaviy stanoklar) bilan ta'minlash;

o'quv ishlab chiqarish ustaxonalarida (laboratoriya) o'tkaziladigan amaliy mashg'ulotlar uchun kerakli xom ashyo materiallarini davlat byudjeti, xomiy tashkilotlar va ta'lim muassasasining byudjetdan tashqari mablag'lari hisobidan ta'minlash bo'yicha takliflar ishlab chiqish;

davr talabi hamda o'quvchilarning qiziqishlarini hisobga olgan holda dolzarb kasblarning birlamchi asoslarini o'rgatish uchun to'garaklar, shu jumladan robototexnika, dasturlash bo'yicha yo'nalishlari moddiy-texnik ta'minotini mustahkamlash;



o'quv ishlab chiqarish ustaxonalarini (laboratoriya) moddiy-texnik ta'minoti va xom ashyo bazasidan oqilona foydalanish va asrab-avaylash;

xavfsizlik texnikasi qoidalari va sanitariya-gigiena talablariga rioya qilgan holda foydalanish.

Texnologiya ta'limi jarayoniga raqamli texnologiyalar va zamonaviy usullarni joriy etish orqali innovatsion infratuzilmasini shakllantirish. Texnologiya ta'limi jarayoniga raqamli texnologiyalar va zamonaviy usullarni joriy etish bo'yicha quyidagi tadbirlar amalga oshiriladi:

zamonaviy raqamli texnologiyalar va ta'lim texnologiyalarining mustahkam integratsiyasini ta'minlash, bu borada pedagog kadrlarning kasbiy mahoratini uzluksiz rivojlantirib borish uchun qo'shimcha sharoitlar yaratish;

ta'lim jarayonlarini raqamli texnologiyalar asosida individuallashtirish;

texnologiya fani bo'yicha elektron kitoblarni mobil uskunalariga yuklab va ko'chirib olish maqsadida QR-kod yordamida sinflar kesimida o'quv-metodik majmualar (darslik, mashq daftari, o'qituvchi uchun metodik qo'llanma, darsliklarning multimediali ilovasi) haqidagi axborotlarni joylashtirish tizimini yaratish;

zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida masofaviy ta'lim dasturlarini tashkil etish;

nazariy va amaliy mashg'ulotlarni onlayn kuzatish va o'zlashtirish imkonini beruvchi, shuningdek ularni elektron axborot saqlovchilarga yuklovchi platformalardan (Edu Market interfaol-virtual ta'lim dasturi) hamda ta'lim jarayonlarida "bulutli texnologiyalar"dan foydalanish;

masofadan turib foydalanish imkonini beruvchi elektron kutubxona tizimiga texnologiya fani bo'yicha ishlab chiqilgan o'quv-metodik majmualarni, elektron ta'lim rusurslarini joylashtirish hamda ulardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish;



ta'lim jarayonida elektron resurslar salmog'ini bosqichma-bosqich oshirib borish, elektron o'quv adabiyotlar yaratish, ularni mobil qurilmalarga yuklab olish maqsadida QR-kod yordamida elektron resurslar haqidagi axborotlarni joylashtirish tizimini yaratish;

texnologiya fanining o'ziga xosligidan kelib chiqib, ta'lim jarayonida xalqaro miqyosda keng qo'llaniladigan zamonaviy dasturiy mahsulotlardan foydalanishni rivojlantirish;

Texnologiya ta'limining innovatsion infratuzilmasini shakllantirish bo'yicha quyidagi tadbirlar amalga oshiriladi:

O'quvchilar tomonidan yaratilgan ijodiy loyiha ishlari natijalarini tijoratlashtirish ishlarini bosqichma-bosqich joriy etish;

pullik xizmatlar ko'lamini kengaytirish va boshqa byudjetdan tashqari mablag'lar hisobiga hududlarning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishidan kelib chiqqan holda texnopark, forsayt, texnologiyalar transferi, startap, akseleratorlarni tashkil etish hamda ularni faoliyat olib borishlarini ta'minlash;

startap loyihalari asosida tijoratlashtirish salohiyati yuqori iqtidorli o'quvchi-yoshlarning ilm-fanga keng jalb etilishini rag'batlantirish;

iqtidorli o'quvchi-yoshlarni aniqlash, chuqurlashtirilgan (variantiv) ta'lim dasturlari asosida o'qitish, "Ustoz-shogird" tizimi asosida tegishli sohada yuqori natijalarga erishgan malakali mutaxassislarga biriktirish;

texnologiya fani bo'yicha olimpiada tashkil etish va iqtidorli o'quvchilar ishtirokini oshirish;

innovatsion infratuzilmani rivojlantirish hamda boshlang'ich, o'rta va o'rta maxsus professional ta'lim tizimi bilan uzviylikini ta'minlash.



NAZORAT SAVOLLARI.

1. Texnologik ta'limning boshqa fanlar bilan o'zaro aloqadorligi STEAM-ta'limining amaliy tadbirini aytib bering.

2. Texnologiya fanini o'qitishda fanlararo bog'liqlikni tashkil etuvchi o'quv modullari.

3. Texnologiya fani ta'lim, fan va ishlab chiqarish integratsiyasini harakatlantiruvchi kuch ekanligini izohlab bering.



4. Texnologiya fanining moddiy-texnik ta'minotini mustahkamlash deganda nimani tushunasiz.

5. O'quv ishlab chiqarish ustaxonalarida (laboratoriya) o'tkaziladigan amaliy mashg'ulotlar mazmuni nimalardan iborat.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Muslimov N. va boshqalar. Kasb ta'limi o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini shakllantirish texnologiyasi. – T.: «Fan va texnologiyalar», 2013. – 64 b.

2. Muslimov N.A.Bo'lajak o'qituvchining loyihalash faoliyati. –T.: 2012. 104 b.

3. Muslimov N. va boshqalar. Mehnat ta'limi metodikasi. Kasb tanlashga yo'llash. Darslik – T.: 2014. – 230 b.

4. Mangal S.K., Uma Mangal. Educational technology. Ratha Mohan. India., -2013

5. Imran R. Shaikh. Introduction to Educational Technology and ICT.McGraw Hill Education.India., 2013

6. Abduqudusov O.A. Kasb-hunar pedagogikasi. Darslik - T.: 2013 - 240 b.

4-mavzu: Texnologik ta'lim sohasining uzluksiz ta'lim tizimidagi uzviylikining ahamiyati. O'zbekistonda texnologiya fani o'qituvchilarini tayyorlash muammolari.

Reja:

1. “Mehnat ta'limi” fani nomini “Texnologiya” fani nomi bilan o'zgartirilishining asosiy omillari

2. Texnologiya (Mehnat ta'limi) fani o'qituvchilarini tayyorlash va ularga qo'yilgan talablar.

Tayanch tushunchalar: uzluksiz ta'lim, texnologiya, mehnat ta'limi, kompetensiya, umumiy o'rta ta'lim o'rta maxsus kasb-hunar ta'lim, oliy ta'lim, kreativ yondashuv.

1. “Mehnat ta'limi” fani nomini “Texnologiya” fani nomi bilan o'zgartirilishining asosiy omillari. Mustaqillik yillarida mamlakatda huquqiy demokratik davlat, kuchli fuqarolik jamiyati qurishga, erkin bozor munosabatlariga va xususiy mulk ustuvorligiga asoslangan iqtisodiyotni rivojlantirishga, xalq osoyishta va farovon hayot kechirishi uchun shart-sharoitlar yaratishga, ta'lim, madaniyat, ilm-fan, adabiyot, san'at va sport sohalarini rivojlantirishga, xalqaro



maydonda O'zbekistonning munosib o'rin egallashiga qaratilgan kompleks chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda.

O'zbekistan Respublikasi Birinchi Prezidenti tomonidan 2016 yil 9 fevraldagi "Sog'lom ona va bola" davlat dasturi to'g'risida"gi PQ-2487-sonli Qarorining 62-bandida: "2016-2020 yillarda umumta'lim maktablari uchun darsliklarning yangi avlodini ishlab chiqish va nashr etish bo'yicha dasturning loyihasini tayyorlash va bunda respublikada ingliz tilida nashr etilgan darsliklarni ishlab chiqishda orttirilgan ilg'or tajribadan unumli foydalangan holda quyidagilarga e'tibor berish: - umumiy majburiy ta'limning barcha bosqichlarida o'quv fanlarini, birinchi navbatda, aniq va tabiiy fanlarni o'qitishning prinsipial yangi metodologiyasini joriy etish;

- yangi o'quv dasturlari va zamonaviy illyustratsiyali darsliklarni, boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun ish daftari, multimediali disk ilova qilingan o'qituvchi kitobidan iborat holda ishlab chiqish;

- yangi ta'lim standartlarini, o'quv dasturlarini va rejalarini, eng avvalo, darsliklar va multimediali ilovalarni ishlab chiqishda ko'maklashish uchun AQSh, Germaniya, Fransiya, Koreya Respublikasi va Yaponiyadan yetakchi o'quv markazlarini, o'qitishning tegishli sohalaridagi xalqaro ekspertlar va mutaxassislarni jalb etish" kabi vazifalari belgilangan bo'lib, umumiy majburiy ta'limning barcha bosqichlarida o'quv fanlarini, birinchi navbatda, aniq va tabiiy fanlarni o'qitishning prinsipial yangi metodologiyasini joriy etish ularning ijrosini ta'minlash maqsadida ijodiy guruh tomonidan ishlar olib borildi.

Xalq ta'limi vazirligi, Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi hamda O'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi markazining 2015 yil 11 avgustdagi "Umumiy o'rta va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limining umumta'lim fanlari bo'yicha o'quvchilarda **kompetensiyalarni** shakllantirishga yo'naltirilgan Davlat ta'lim standartlari va o'quv dasturlari loyihalarini tajriba-tadqiqotdan o'tkazish to'g'risida"gi 229-QB, 29-QQ, 36-QB sonli qo'shma buyrug'i asosida 2015-2016 o'quv yilidan Qoraqalpog'iston Respublikasi va barcha viloyatlarda tashkil etilgan Respublika miqyosidagi 70 ta umumiy o'rta ta'lim muassasalarida, shuningdek, Xalq ta'limi vazirligi tasarrufidagi 6 ta: Aniq fanlarga, Filologiya fanlariga, **Profilli mehnat ta'limiga**, Tabiiy fanlarga, Xorijiy tillarga ixtisoslashirilgan Davlat umumta'lim maktablari, Respublika ixtisoslashtirilgan musiqa va san'at akademik litseyi, 52 ta kasb-hunar kolleji va 18 ta akademik litseylarida tajriba-sinov ishlari amalga oshirildi. Ma'lumki, Harakatlar strategiyasi asosida O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2017 yil 15 martdagi "Umumiy o'rta ta'lim to'g'risidagi Nizomni tasdiqlash haqida"gi 140-sonli, 2017 yil 6 aprelda "Umumiy o'rta va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limining davlat ta'lim standartlarini tasdiqlash to'g'risida"gi 187-sonli Qarorlari qabul qilinganligi ta'lim tizimini yanada takomillashtirish hamda uzviylikini ta'minlashda katta ahamiyat kasb etmoqda.

Umumiy o'rta va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limining davlat ta'lim standartlarini tasdiqlash to'g'risidagi qarorning qabul qilinishi ta'lim tizimini tubdan modernizatsiya qilinayotganligidan dalolat beradi.



Yuqoridagilardan kelib chiqqan holda “Mehnat ta’limi” fani nomini “Texnologiya” fani nomi bilan o‘zgartirilishining asosiy omillari sifatida quyidagilarni keltirish mumkin:

1. Jamiyatda amalga oshirilayotgan ijtimoiy-iqtisodiy islohotlar asosida umumiy o‘rta ta’lim mazmuni va sifatiga qo‘yiladigan talablarni keskin ortib borishi.

2. Davlat ta’lim standartlari talablarining ta’lim sifati va kadrlar tayyorlashga qo‘yiladigan xalqaro talablarga muvofiqligini ta’minlanganligi.

3. Ta’lim sohasi rivojlangan xorijiy mamlakatlarning ta’lim sohasida me’yorlarni belgilash tajribasidan milliy xususiyatlarni va mamlakatda amalga oshirilayotgan islohotlarni hisobga olgan holda takomillashtirilib borilayotganligi.

4. Ta’lim jarayoniga milliy, umuminsoniy va ma’naviy qadriyatlar asosida o‘quvchilarni tarbiyalashning samarali shakl, usul va vositalarini keng joriy etilishi.

5. O‘quv-tarbiya jarayoni samaradorligini va natijaviyligini ta’minlashda pedagogik va zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini tadbqiq etish masalasiga katta e’tibor berilayotganligi.

6. Kadrlarni maqsadli va sifatli tayyorlash uchun ta’lim, fan va ishlab chiqarishning samarali integratsiyasi uzviyligini ta’minlashga katta e’tibor qaratilayotganligi.

7. Erkin bozor munosabatlariga va xususiy mulk ustuvorligiga asoslangan iqtisodiyotni rivojlanishi hamda tadbirkorlik faoliyatini keng joriy qilishda o‘quvchi shaxsi, uning intilishlari, qobiliyati va qiziqishlari ustuvorligi.

8. Sifatli ta’lim xizmatlari imkoniyatlarini oshirib borilayotganli.

9. Mehnat bozorining zamonaviy ehtiyojlariga mos yuqori malakali kadrlar tayyorlash siyosatining ustivorligi.

10. Ta’lim va o‘qitish sifatini baholashning xalqaro standartlarini joriy etilayotganligi.

Texnologiya o‘quv fanini o‘qitishning asosiy maqsadi va vazifalari. O‘quvchilarni texnologiya darslarida texnik ijodkorlikni, qobiliyatini, tafakkurini rivojlantirish, dars jarayonida turli va tabiiy hamda metall va metallmas materiallarga texnologiya asosida ishlov berish usullarini o‘rgatish orqali kasb-hunarga yo‘naltirishni yanada kuchaytirish, xalq hunarmandchiligi asoslari, ro‘zg‘orshunoslik, elektrotexnika ishlarini bajarishda kasb-hunarga yo‘llash bo‘yicha bilim, ko‘nikma va malakalarni egallash hamda ularni hayotda qo‘llay olish layoqatini shakllantirish ko‘zda tutilgan.

Umumiy o‘rta ta’lim muassasalarida texnologiya o‘quv fanini o‘qitishning asosiy maqsadi – o‘quvchilarda texnik-texnologik hamda texnologik jarayon davomida bajariladigan operatsiyalar yuzasidan olgan bilim, ko‘nikma va malakalarini mustaqil amaliy faoliyatida qo‘llash, kasb-hunar tanlash, milliy va umuminsoniy qadriyatlar asosida ijtimoiy munosabatlarga kirisha olish kompetensiyalarini shakllantirishdan iborat.

Umumiy o‘rta ta’lim muassasalarida texnologiya o‘quv fanini o‘qitishning asosiy vazifalari:



- materiallar va ularning xossalari, xususiyatlari hamda texnik ob'ekt va texnologik jarayonlarga oid ma'lumotlarni o'rganish;
- texnik ob'ekt hamda texnologik jarayonlarda maxsus va umummehnat operatsiyalarini bilish;
- texnologik jarayonlarni boshqarish, maxsus va umummehnat operatsiyalarini amaliyotda qo'llay olish;
- texnik va kreativ fikrlashni, intellektual qobiliyatlarini shakllantirish;
- texnologik jarayon va tayyorlangan mahsulotlarni bajarish ketma-ketligi hamda mahsulot sifatini tahlil qila olish;
- buyum tayyorlash jarayonlariga oid xulosalar chiqarish hamda mehnat operatsiyalarini, mahsulot sifatini baholay olish;
- ongli ravishda kasb tanlashga tayyorlash ishlarini amalga oshirishda tayanch va texnologiya faniga oid kompetensiyalarni shakllantirish hamda rivojlantirishdan iborat.

Umumiy o'rta ta'limi tizimida umumta'lim fanlarini o'rganish bosqichlari. Ma'lumki, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2017 yil 6 apreldagi "Umumiy o'rta va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limining davlat ta'lim standartlarini tasdiqlash to'g'risida"dagi 187-sonli qarori 1-ilovasining 4-bobida Davlat ta'lim standarti quyidagi tarkibiy qismlardan iborat ekanligi belgilangan:

- umumiy o'rta ta'limning tayanch o'quv rejasi;
- umumiy o'rta ta'limning o'quv dasturi;
- umumiy o'rta ta'limning malaka talablari;
- baholash tizimi.

Umumiy o'rta ta'limning **tayanch o'quv rejasi** umumiy o'rta ta'lim muassasalarida o'qitiladigan o'quv fanlari nomi, o'quv yuklamasining minimal hajmi hamda ularning sinflar bo'yicha taqsimoti belgilangan hujjat hisoblanadi.

Tayanch o'quv reja umumiy o'rta ta'lim muassasalarining dars jadvalini ishlab chiqish uchun asos hisoblanadi.

Tayanch o'quv reja umumta'lim fanlari bo'yicha belgilangan ta'lim mazmunini o'quvchiga yetkazish uchun ajratilgan o'quv soatlari (davlat ixtiyoridagi va maktab ixtiyoridagi soatlar)ning minimal hajmini belgilaydi.

Pedagog kadrlar salohiyati hamda moddiy-texnika bazasi yetarli bo'lgan umumiy o'rta ta'lim muassasalarida Qoraqalpog'iston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi, Toshkent shahar xalq ta'limi bosh boshqarmasi va viloyatlar xalq ta'limi boshqarmalarining ruxsati bilan umumiy o'rta ta'lim muassasalarining pedagogik kengashlariga dars jadvalini tuzishda tayanch o'quv rejadagi umumiy soatlar hajmidan oshmagan holda, ma'lum bir fanlarni chuqurlashtirib o'qitish maqsadida **15% gacha** o'zgartirish kiritish huquqi beriladi.

Umumiy o'rta ta'limning **o'quv dasturi** tayanch o'quv rejaga muvofiq o'quv fanlarining sinflar va mavzular bo'yicha hajmi, mazmuni, o'rganish ketma-ketligi va shakllantiriladigan kompetensiyalari belgilangan hujjat hisoblanadi.

O'quv dasturi O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi tomonidan ishlab chiqiladi va tasdiqlanadi.



Umumiy o'rta ta'limning **malaka talablari** umumta'lim fanlari bo'yicha ta'lim mazmunining majburiy minimumi va yakuniy maqsadlariga, o'quv yuklamalari hajmiga hamda ta'lim sifatiga qo'yiladigan talablardan iborat bo'lib, u quyidagilardan tashkil topadi:

bilim – o'rganilgan ma'lumotlarni eslab qolish va qayta tushuntirib berish;

ko'nikma – o'rganilgan bilimlarni tanish vaziyatlarda qo'llay olish;

malaka – o'rganilgan bilim va shakllangan ko'nikmalarni notanish vaziyatlarda qo'llay olish va yangi bilimlar hosil qilish;

kompetensiya – mavjud bilim, ko'nikma va malakalarni kundalik faoliyatda qo'llay olish qobiliyati.

Baholash tizimi – davlat ta'lim standarti bo'yicha umumiy o'rta ta'limning malaka talablarini o'quvchilar tomonidan o'zlashtirilishi darajasini hamda umumiy o'rta ta'lim muassasasining faoliyati samaradorligini aniqlaydigan mezonlar majmuidan iborat.

O'zbekiston Respublikasi umumiy o'rta ta'limi tizimida davlat ta'lim standartlariga asoslangan holda umumta'lim fanlarini o'rganish quyidagi bosqichlarda amalga oshiriladi:

Standart darajalari	Darajalarning nomlanishi
A1	Umumta'lim fanlarini o'rganishning boshlang'ich darajasi
A1+	Umumta'lim fanlarini o'rganishning kuchaytirilgan boshlang'ich darajasi
A2	Umumta'lim fanlarini o'rganishning tayanch darajasi
A2+	Umumta'lim fanlarini o'rganishning kuchaytirilgan tayanch darajasi
B1	Umumta'lim fanlarini o'rganishning umumiy darajasi
B1+	Umumta'lim fanlarini o'rganishning kuchaytirilgan umumiy darajasi



Vazirlar Mahkamasining 2017 yil 6 apreldagi “Umumiy o‘rta va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limining davlat ta’lim standartlarini tasdiqlash to‘g‘risida”dagi 187-sonli qarori 3-ilovasining 18-§ paragrafidagi “Texnologiya” fani umumiy o‘rta ta’lim muassasalarida texnologiya o‘quv fanini o‘rganish bosqichlari belgilangan.

Texnologiya fanining uzluksiz ta’lim tizimidagi o‘rni va roli

Respublikamizda uzluksiz ta’lim tizimida turli sohalarda raqobatbardosh mutaxassislar tayyorlash, ularning yuksak bilim, ko‘nikma va malakalarni egallashlariga shart-sharoitlar yaratish, ishlab chiqarish jarayonida yuqori malakali mutaxassislar faoliyatini tashkil etish bo‘yicha qo‘ygan ijtimoiy buyurtmasini bajarishda **texnologiya (mehnat ta’limi)** fani jarayonini tashkil etish muhim ahamiyat kasb etadi.

Xozirgi kunda qator rivojlangan davlatlarning ta’lim tizimi tahlil qilinganda texnik-texnologik jarayonlarga jiddiy e’tibor berilayotganligini ko‘rishimiz mumkin. Mamlakatning rivoji ishlab chiqarish sohasiga bog‘liq ekanligi, ishlab chiqarish sohasining rivoji mutaxassislar malakasiga bog‘liqligi isbotlanmoqda.

Davlat ahamiyatiga molik ushbu vazifani bajarish uchun texnik-texnologik jarayonda o‘qituvchilarning o‘z kasbiy bilim, ko‘nikma va malakalarini, kasbiy mahoratini takomillashtirishni hamda dinamik ravishda rivojlanib borayotgan pedagogik jarayon talablari darajasida pedagogika, psixologiya, metodika fanlari yutuqlari, zamonaviy texnika va ilg‘or texnologiyalar, ishlab chiqarish va bozor iqtisodiyoti munosabatlari bo‘yicha mukammal bilimlar, ko‘nikmalarni egallashni taqozo etadi. Shu munosabat bilan, **texnologiya fani o‘qituvchisining bilim, ko‘nikma va malakalari ko‘lami va sifati**, uning ta’lim-tarbiya jarayonini umumiy o‘rta ta’lim DTS talablari asosida tashkil etish va o‘tkazish bo‘yicha erishgan yutuqlari va yo‘l qo‘ygan kamchiliklari, kasbiy mahorati va boshqa murakkab va ko‘p qirrali faoliyatini takomillashtirish jarayonining didaktik shart-sharoitlarini aniqlash, nazorat maqsadiga muvofiq ravishda uning shakl, tur, usul va vositalarini optimal tanlash asosida nazorat o‘tkazish metodikasini ishlab chiqish, uning **mazmunini boyitish**, bu sohada mamlakatimiz miqyosida amalga oshirilayotgan tashkiliy ishlarni tahlili bu borada amalga oshirilayotgan barcha tadbirlarni ilmiy-uslubiy asnosida tashkil etilishini talab qilmoqda.

Ushbu ko‘nikmalar asosan texnologiya fani darslarida shakllantirilishini xisobga olsak, ushbu fanga e’tiborni kuchaytirish davr talabi ekanligi yaqqol namoyon bo‘ladi. Aynan texnologiya fanida o‘quvchilarning xam intellektual ham jismoniy bilim, ko‘nikma va malakalari uyg‘unlashgan xolda shakllanishi hamda texnikaga oid mehnat qilishning ko‘nikmalarining rivojlanishi, shuningdek kasblar olami, kasb tanlashdagi qiyinchiliklar va nomutanosibliklar, kasb tanlashda e’tiborga olinadigan omillar xaqidagi ma’lumotlar fanning asosiy maqsadi sifatida beriladi. Demak, mehnat ta’limi faniga e’tibor berilishi natijasida nafaqat texnikaga oid kollejlarga balki yoshlarning o‘z kasblarini ongli, barcha jixatlarini xisobga olgan holda tanlashlariga erishiladi. Ushbu mutaxassislar bevosita ishlab chiqarish jarayonlarini rivojlantirgan xolda mamlakat rivojiga o‘z xissalarini qo‘shadilar.



Texnologiya fani darslarini tashkil etishda zamonaviy ta'lim texnologiyalari va vositalaridan foydalanish, innovatsion ta'lim texnologiyalarni joriy etish natijasida o'quvchilarda fanga bo'lgan qiziqishlari ortishi, amaliy mashg'ulotlarda mehnat ob'ektlarini o'rganish bo'yicha aniq tasavvurlarga ega bo'lishi, mehnat operatsiyalarini bajarish bo'yicha chuqur bilim, ko'nikma va malakalarni hosil qilishida keng imkoniyatlar ochadi.

Hozirgi kunda dunyo bo'yicha rivojlangan davlatlar agrar ishlab chiqarishdan sanoat ishlab chiqarishga ya'ni yangi texnika va texnologiyalarga asoslangan avtomatik-mexanizatsiyalashgan sanoat ishlab chiqarish davlatiga o'tib bormoqda. Ishlab chiqarishni rivojlantirishda mutaxassislarining texnikaviy salohiyati muhim o'rin tutadi. Ishlab chiqarish sohasida faoliyat yuritadigan mutaxassislarining boshlang'ich ko'nikmalari aynan umumiy o'rta ta'lim maktablarida texnologiya fani darslarida tarkib topadi.

“Texnologiya” materiallar yoki yarim fabrikatlarni olish, ishlov berish va qayta ishlash usullarini ishlab chiquvchi va takomillashtiruvchi ilmiy fandır.

“Texnologiya” – yunoncha ikki so'zdan – “texnos” (techne) – mahorat, san'at va “logos” (logos) – fan, ta'limot so'zlaridan tashkil topgan.

Tarixiy manbalarga ko'ra, “Texnologiya” fani ham qadimgi yunonistonda paydo bo'lgan. Ushbu davrda, bu hunarmandning buyumlarni tayyorlash san'atiga, ustoz rahbarligi ostida (mashqlar tufayli) o'zining tirishqoqligi va tabiiy iqtidori orqali erishishini anglatgan.

Hunar o'rganish individual tarzda amalga oshiriladi. Ko'pgina hollarda, hunar sirlari, faqat avloddan avlodga, oilaviy qarindosh urug'larga o'rgatilar edi. Avlodagi uzilishlar, ma'lum bir kasb sirlarini yo'qolishiga olib kelgan hollar ham mavjud. Misol tariqasida, qadim Sharqdagi machit madrasalarning tashqi va ichki devorlar, gumbazlaridagi naqshlar tabiiy bo'yoqlarining tayyorlanish sirlari yo'qolib ketganini keltirish mumkin. Bu bo'yoqlar hanuzgacha odamlarni o'zining tabiiyligi, chiroyi, ranglari jilosi, takrorsizligi, o'zidan nur sochib turishi, uzoqqa chidamliligi bilan maftun etib kelmoqda.

“Texnologiya”ning fan sifatida vujudga kelishiga – XVII asrda, sanoat ishlab chiqarishini paydo bo'lishi metallurgiya, mashinasozlik, jumladan sanoat jihozlari, paroxod, parovoz, o'q otuvchi qurollarni ishlab chiqarish jadal rivojlana boshlanishi sabab bo'ldi.

Bunday murakkab va mehnattalab mashina va jihozlarni ishlab chiqarishni, faqat texnologik jarayoni aniq ishlab chiqilgan texnologik hujjatlar asosida tashkil etish mumkin edi. Ushbu hujjatlarda – xom ashyo, materiallar, yarim fabrikat va mahsulotlarni olish, ishlov berish, qayta ishlash yo'llari va usullarining murakkab jarayonlarini o'zaro bog'liq, ketma-ket va aniq bajariladigan harakat, operatsiyalarga bo'lib, rejalashtirilgan natijaga erishish tasvir etiladi. Bu kengaytirilgan va ommaviy ishlab chiqarishga asos bo'ladi. Bizning davrda, texnologiya deb, ma'lum ishni bajarish san'ati tushuniladi. Uni egallash uchun u aks ettirilgan texnologik hujjatlarni chuqur o'rganish taqozo etiladi.



“Texnologiya”ning fan sifatida shakllanishi, texnologiyani ko‘paytirish va shu asosda mutaxassislarni ommaviy tayyorlash, hamda ommaviy ishlab chiqarishni tashkil etish imkoniyatini keltirib chiqardi.

Tarixiy ma'lumot

1932 yildan boshlab mehnat ta'limi majburiy fan sifatida umumta'lim fanlar tarkibida o'qitila boshlagan. 1937 yilga kelib mehnat ta'lim fani umumta'lim fanlar tarkibida o'qitilishi to'xtatilgan. Oradan 17 yil o'tib, 1954 yildan boshlab mehnat ta'limi majburiy fan sifatida umumta'lim fanlari tarkibida o'qitilishi yo'lga qo'yilgan. Hozirgi kunga qadar o'qitilib kelimoqda. 2017 yildan boshlab “Mehnat ta'imi” nomi “Texnologiya” deb atala boshlandi.

Texnologiya deganda sub'ekt tomonidan ob'ektga ko'rsatilgan ta'sir natijasida sub'ektda sifat o'zgarishiga olib keluvchi jarayon tushuniladi. Texnologiya har doim zaruriy vositalar va sharoitlardan foydalanib, ob'ektga yo'naltirilgan maqsadli amallarni muayyan ketma-ketlikda bajarishni ko'zda tutadi.

Ushbu tushunchalarni o'quv jarayoniga ko'chiradigan bo'lsak, o'qituvchi (pedagog)ning o'qitish vositalari yordamida o'quvchi (o'quvchi)larga muayyan sharoitlarda ko'rsatgan tizimli ta'siri natijasida ularda jamiyat uchun zarur bo'lgan va oldindan belgilangan ijtimoiy sifatlarni intensiv tarzda shakllantiruvchi ijtimoiy xodisa, deb ta'riflash mumkin.

Texnik texnologiya quyidagilarni bildiradi:

xom-ashyo, materiallar, yarim fabrikatlar yoki mahsulotlarni olish, ularga ishlov berish yoki qayta ishlash yo'lari va usullarining yig'indisi (texnologiyaning jarayonli – bayonli aspekti);

yuqorida ko'rsatilgan yo'llar va usullarni ishlab chiquvchi va takomillashtiruvchi fan. Texnologiyani fan sifatidagi vazifasi, moddiy resurslar va vaqtni eng kam sarflashni talab qiladigan samarali va tejamkor ishlab chiqarish jarayonlarini aniqlash hamda amalda qo'llash maqsadida qonuniyatlarni topish hisoblanadi (ilmiy aspekti);

jarayonning o'zi – qazib olish, topish, ishlov berish, qayta ishlash, tashish, omborga joylash, saqlash hamda ishlab chiqarishni texnik nazorat qilish (texnologiyaning jarayonli – harakat aspekti).

Ishlab chiqarishda “Texnologiya” so'zidan kelib chiqadigan quyidagi tushunchalar ishlatiladi:



Texnologik jarayon – ishlab chiqariladigan mahsulotga ishlov berishning yagona jarayonini hosil qiluvchi texnologik operatsiyalarning yig'indisi.

Texnologik operatsiya – ishchi tomonidan o'zining ish joyida bajariladigan, yakuniga yetkazilgan harakat ko'rinishidagi jarayonning bir qismi.

Texnologik xarita – ma'lum bir mahsulotni ishlab chiqarish texnologik operatsiyalarning ketma-ketligini bayon qiluvchi texnik hujjat.

Texnologik reja – texnologik operatsiyalarni amalga oshirishni belgilovchi tartib bo'lib, ma'lum bir mahsulotni ishlab chiqarishda bajariladigan operatsiyalarning vaqti, shartlarini belgilaydi.

2. Texnologiya (Mehnat ta'limi) fani o'qituvchilarini tayyorlash va ularga qo'yilgan talablar. Shaxsiy va kasbiy sifatlar va ularning qiyosiy nisbati. Pedagogika fanlari doktori, professor O'.Q.Tolipov va Sh.S.Sharipov tomonidan har bir insonning kasbiy faoliyati talablari va jamiyat tan olgan odob-axloq me'yorlariga rioya etadigan shaxs sifatlarining qiyosiy nisbati ishlab chiqilgan bo'lib, ular quyidagi 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval

Shaxsiy va kasbiy sifatlarning qiyosiy nisbati

Shaxsiy sifatlar	Kasbiy sifatlar
Ijtimoiy faollik	Kasbiy faollik, tashkilotchilik
Hayotiy odob-axloq me'yorlarina rioya etish Mustaqil fikrga ega bo'lish, o'ziga ishonch Vatanparvarlik, insonparvarlik, onglilik, yurt oldidagi, ota-ona oldidagi farzandlik burchi va majburiyat	Kasbiy odob-axloq, etiket Kasbiy erkinlik, tolerantlik Kasbiy burch, mas'uliyat, tartiblilik, kuzatuvchanlik
Ijtimoiy bilim, ziyolilik Muomala madaniyati	Kasbiy bilim Muomala madaniyati
Shirinsuxanlik Adolatparvarlik, vijdonli bo'lish	Nutq madaniyati To'g'rilik, vijdonlilik
E'tiborlik Topqirlik	Xodimlarga nisbatan e'tibor Tashabbuskorlik
Hozirjavoblik Kamtarlik	Ishchanlik Kamtarlik
Mehnatsevarlik O'z kamchiligini anglay bilish Tartiblilik Mustaqil izlanish	Mehnatsevarlik O'z xato va kamchiliklarini ko'ra bilish Intizomlilik Ijodkorlik



Bundan shunday xulosa kelib chiqadiki, shaxsiy sifatlar shaxsning malakali kasb egasi sifatida shakllanishiga zamin yaratib beradi, ya'ni shaxsiy va kasbiy sifatlar umumiy xarakterga ega.

Kasbiy kamolot jarayoni mutaxassisning kasbiy o'zini o'zi belgilashning manbai hisoblanadi. Kasb tanlash, kasbiy ta'lim va tarbiya kasbga kirishish va kasbiy mahorat kasbiy kamolot bosqichlari hisoblanadi. Ular shaxsiy-kasbiy sifatning shakllanish va kamol topishini nazarda tutadi.

Shaxsiy xususiyatlarga va kasbiy faoliyatning motivatsion asoslariga esa erkin muloqot yurita olish, hissiy barqarorlik, dominantlikka intilish, ijtimoiy yetuklik, ijtimoiy dadillik, ishonuvchanlik, mustaqillik, ishonch, o'z-o'zini nazorat qilish, qo'zg'aluvchanlik, asabiy taranglik, muvaffaqiyatga intilish, yutuqqa ehtiyoj, o'z-o'zini baholash kiradi.

Kasbiy sifatlarga – odamlar ishonchini qozona bilish, safarbarlik, o'z mehnatini hisobga olish va iqtisodiy baholash, kuzatuvchanlik, qat'iyatlilik, chidam, uddaburonlik, turli xil va murakkab texnikadan foydalana bilish, uzoqni ko'ra bilishlik, tartiblilik, jamoada qulay sharoitni yaratish, tashabbuskorlik, amaliy mehnatga moyillik kiradi.

Kasbiy-shaxsiy xususiyatlarga, ishdagi muloqotmandlik, hissiy barqarorlik, ijtimoiy dadillik, marhamatlilik, kutilmagan holatlarga duch kelinganda o'zini yo'qotmaslik, ijtimoiy yetuklik, onglilik, halollik, umuminsoniy qadriyatlarni tasdiqlashga intilish, oqilona ishonuvchanlik, o'zini-o'zi nazorat qilish, qat'iyatlilik, tashabbuskorlik, safarbarlik, kuzatuvchanlik, tartiblilik, amaliy mehnatga moyillik va boshqalar kiradi.

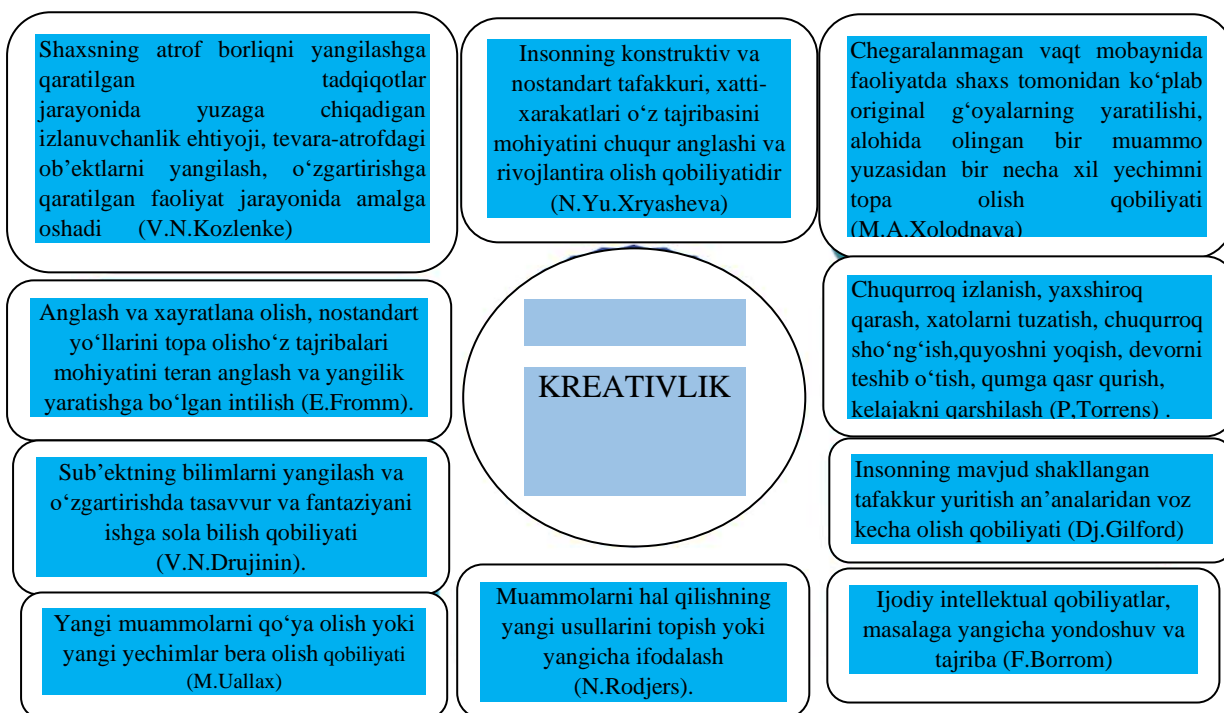
Kreativlik (lot., ing. "create" – yaratish, "creative" yaratuvchi, ijodkor) – individning yangi g'oyalarni ishlab chiqarishga tayyorlikni tavsiflovchi hamda mustaqil omil sifatida iqtidorlikning tarkibiga kiruvchi ijodiy qobiliyati.

Shaxsning kreativligi uning tafakkurida, muloqotida, his-tuyg'ularida, muayyan faoliyat turlarida namoyon bo'ladi. Shuningdek, kreativlik iqtidorning muhim omili sifatida aks etadi. Qolaversa, kreativlik zehni o'tkirlikni belgilab beradi. P.Torrens fikricha, "Kreativlik" tushunchasi negizida quyidagi yoritiladi:

- muammoga yoki ilmiy farazlarni ilgari surish;
- farazni tekshirish va o'zgartirish;
- qaror natijalarini shakllantirish asosida muammoni aniqlash.

Dunyoning AQSh, Buyuk Britaniya, Fransiya, Germaniya kabi ko'plab mamlakatlarida shaxs kreativligini tadqiq qilishga oid tadqiqotlar jadal olib borilmoqda. Bu boradagi tadqiqotlar natijalari sifatida zamonaviy pedagoglar e'tiborini o'ziga jalb qilayotgan empirik natijalar, shuningdek, ilmiy farazlar, konsepsiyalarni qayd etish mumkin. Ko'pchilik konsepsiyalarda iqtidorlik va uning rivojlantiruvchi asoslari shaxs kreativligi tushunchasi bilan ifodalanuvchi ijodiy imkoniyatlari va qobiliyatlari orqali tavsiflanadi. Kreativlik fikrlashda, muloqotda, faoliyatning alohida turlarida namoyon bo'lishi mumkin. U umumiy holatda shaxs yoki uning alohida qobiliyatlarini tavsiflashi mumkin.

"Kreativlik" tushunchasining turli ta'riflari mavjud:



Ko'pchilik holatlarda "kreativlik" deyilganda texnik malakalarni egallash, yaxshilash va takomillashtirish, muammolarni o'zgacha nuqtai nazardan o'rganish, yangi, nostandart yechimlarni topish qobiliyati tushuniladi. Insonning ijodiy imkoniyatlari to'g'ridan-to'g'ri va bevosita uning bilim olish qobiliyatlari bilan bog'langan emas va hamma vaqt ham u intellekt testlarida namoyon bo'lavermaydi. Aksincha, ijodkorlik egallangan bilimlarning miqdori va turli-tumanligi bilan, balki qat'iy tarkib topgan tushunchalarni inkor eta oluvchi yangi g'oyalarni seza olishi bilan izohlanadi. Ijodiy g'oyalar odatda relaksatsiya paytida, oldindan jiddiy izlanishlar natijasida tayyorlangan, tarqoq diqqat paytida yuzaga keladi.

"Kompetentlik" va "Kasbiy kompetentlik" tushunchalarining mazmun-mohiyati.

Bozor munosabatlari sharoitida mehnat bozorida ustuvor o'rin egallagan kuchli raqobatga bardoshli bo'lish har bir mutaxassisdan kasbiy kompetentlikka ega bo'lish, uni izchil ravishda oshirib borishni taqozo etmoqda. Xo'sh, kompetentlik nima? Kasbiy kompetentlik negizida qanday sifatlar aks etadi? Pedagog o'zida qanday kompetentlik sifatlarini yoritish zarur? Ayni o'rinda shu va shunga yondosh g'oyalar yuzasidan so'z yuritiladi.

"Kompetentlik" tushunchasi ta'lim sohasiga psixologik ilmiy izlanishlar natijasida kirib kelgan. Psixologik nuqtai nazardan kompetentlik "noan'anaviy vaziyatlar, kutilmagan hollarda mutaxassisning o'zini qanday tutishi, muloqotga kirishishi, raqiblar bilan o'zaro munosabatlarda yangi yo'l tutishi, noaniq vazifalarni bajarishda, ziddiyatlarga to'la ma'lumotlardan foydalanishda, izchil rivojlanib boruvchi va murakkab jarayonlarda harakatlanish rejasiga egalik"ni anglatadi.



Kasbiy kompetentlik mutaxassis tomonidan alohida bilim, malakalarning egallanishini emas, balki har bir mustaqil yo'nalish bo'yicha integrativ bilimlar va harakatlarning o'zlashtirilishini nazarda tutadi.

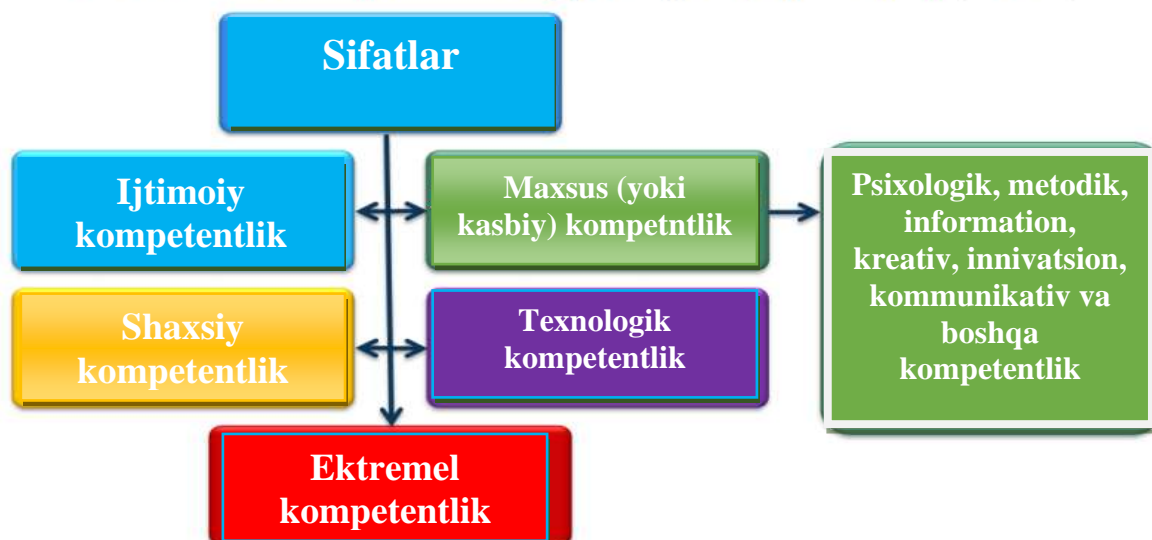
Kasbiy kompetentlik – mutaxassis tomonidan kasbiy faoliyatni amalga oshirish uchun bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalarning egakknishi va ularni amalda yuqori darajada qollay olinishi

Shuningdek, kompetensiya mutaxassislik bilimlarini doimo boyitib borishni, yangi axborotlarni o'rganishni, muhim ijtimoiy talablarni anglay olishni, yangi ma'lumotlarni izlab topish, ularni qayta ishlash va o'z faoliyatida qo'llay bilishni taqozo etadi.

“Kompetentlik” (ingl. “competence” – “qobiliyat”) – faoliyatda nazariy bilimlardan samarali foydalanish, yuqori darajadagi kasbiy malaka, mahurat va iqtidorni namoyon eta olish



Касбий компетентлик негизда турли сифатлар шаклланади (2-шакл).



Quyida kasbiy kompetentlik negizida aks etuvchi sifatlarning mohiyati qisqacha yoritiladi.

1. Ijtimoiy kompetentlik – ijtimoiy munosabatlarda faollik

ko‘rsatish ko‘nikma, malakalariga egalik, kasbiy faoliyatda sub’ektlar bilan muloqotga kirisha olish.

2. Maxsus kompetentlik – kasbiy-pedagogik faoliyatni tashkil etishga tayyorlanish, kasbiy-pedagogik vazifalarni oqilona hal qilish, faoliyati natijalarini real baholash, BKMni izchil rivojlantirib borish bo‘lib, ushbu kompetentlik negizida psixologik, metodik, informatsion, kreativ, innovatsion va kommunikativ kompetentlik ko‘zga tashlanadi. Ular o‘zida quyidagi mazmuni ifodalaydi:

a) psixologik kompetentlik - pedagogik jarayonda sog‘lom psixologik muhitni yarata olish, talabalar va ta’lim jarayonining boshqa ishtirokchilari bilan ijobiy muloqotni tashkil etish, turli salbiy psixologik ziddiyatlarni o‘z vaqtida angelay olish va bartaraf eta olish;

b) metodik kompetentlik - pedagogik jarayonni metodik jihatdan oqilona tashkil etish, ta’lim yoki tarbiyaviy faoliyat shakllarini to‘g‘ri belgilash, metod va vositalarni maqsadga muvofiq tanlay olish, metodlarni samarali qo‘llay olish, vositalarni muvaffaqiyatli qo‘llash;

v) informatsion kompetentlik - axborot muhitida zarur, muhim, kerakli, foydali ma’lumotlarni izlash, yig‘ish, saralash, qayta ishlash va ulardan maqsadli, o‘rinli, samarali foydalanish;

g) kreativ kompetentlik - pedagogik faoliyatga nisbatan tanqidiy va ijodiy yondashish, o‘zining ijodkorlik malakalariga egaligini namoyish eta olish;

d) innovatsion kompetentlik - pedagogik jarayonni takomillashtirish, ta’lim sifatini yaxshilash, tarbiya jarayonining samaradorligini oshirishga doir yangi g‘oyalarni ilgari surish, ularni amaliyotga muvaffaqiyatli tatbiq etish;



ye) kommunikativ kompetentlik - ta'lim jarayonining barcha ishtirokchilari, jumladan, talabalar bilan samimiy muloqotda bo'lish, ularni tinglay bilish, ularga ijobiy ta'sir ko'rsata olish.

j) shaxsiy kompetentlik - izchil ravishda kasbiy o'sishga erishish, malaka darajasini oshirib borish, kasbiy faoliyatda o'z ichki imkoniyatlarini namoyon qilish.

z) texnologik kompetentlik - kasbiy-pedagogik bilim, ko'nikma va malakalarni boyitadigan ilg'or texnologiyalarni o'zlashtirish, zamonaviy vosita, texnika va texnologiyalardan foydalana olish.

k) ekstremal kompetentlik - favqulotda vaziyatlar (tabiiy ofatlar, texnologik jarayon ishdan chiqqan)da, pedagogik nizolar yuzaga kelganda oqilona qaror qabul qilish, to'g'ri harakatlanish malakasiga egalik.

NAZORAT SAVOLLARI.

1. Texnologiya fanining uzluksiz ta'lim tizimidagi o'ziga xos o'rni va roli nimada deb o'ylaysiz?
2. Texnologiya fanini o'qitishda zamonaviy yondashuvlar deganda nimalarni tushunasiz?
3. Pedagogik faoliyatingizda qanday turdagi innovatsiyalardan foydalanasiz?
4. Fanni rivojlanish tarixi bo'yicha nimalarni bilasiz?
5. Jamiyatda amalga oshirilayotgan islohotlar va bozor munosabatlari sharoitida texnologiya fanini rivojlantirish tendensiyalari nimalardan iborat?
6. Bu tendensiyalar asosida o'quvchilarni tadbirkorlik faoliyatiga yo'llash samarali bo'ladi deb o'ylaysizmi? O'z tajribangizdan misollar keltiring.
7. Shaxsiy va kasbiy sifatlar nimalardan iborat?
8. Kreativlik va kompetentlik nima?
9. Pedagog qanday kasbiy kompetentlik sifatlariga ega bo'lishi kerak?

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Muslimov N. va boshqalar. Kasb ta'limi o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini shakllantirish texnologiyasi. – T.: «Fan va texnologiyalar», 2013. – 64 b.
2. Muslimov N.A.Bo'lajak o'qituvchining loyihalash faoliyati. –T.: 2012. 104 b.
3. Muslimov N. va boshqalar. Mehnat ta'limi metodikasi. Kasb tanlashga yo'llash. Darslik – T.: 2014. – 230 b.
4. Mangal S.K., Uma Mangal. Educational technology. Ratha Mohan. India., -2013
5. Imran R. Shaikh. Introduction to Educational Technology and ICT.McGraw Hill Education.India., 2013
6. Abduqudusov O.A. Kasb-hunar pedagogikasi. Darslik - T.: 2013 - 240 b.



IV. AMALIY MASHG'ULOT MATERIALLARI

1-Amaliy mashg'ulot.

Texnologik ta'lim mazmunini takomillashtirishda fan texnika rivojlanishini hisobga olish tamoyillari. Fan, ta'lim va ishlab chiqarishning o'zaro integratsiyasi.

REJA:

1. Texnologiya ta'limining maqsadi, vazifalari, dolzarb muammolari va rivojlantirish tamoyillari.

2. Fan, ta'lim va ishlab chiqarishning o'zaro integratsiyasi.

Tayanch tushunchalar: *texnologiya ta'limi, tadqiqot, tendensiya, innovatsiya, ishlab chiqarish, integratsiya, o'qitish usullar*

1-topshiriq. Texnologiya ta'limining maqsadi, vazifalarini quyidagi jadvalga tos ravishda to'ldiring!

Ushbu topshiriq individual shaklda amalga oshiriladi.

Texnologiya ta'limining maqsadi, vazifalari	
Texnologiya ta'limining maqsadi	
Texnologiya ta'limining vazifalari	

2-topshiriq. Texnologiya ta'limini rivojlantirishning dolzarb muammolari va tamoyillarini bayon qiling.

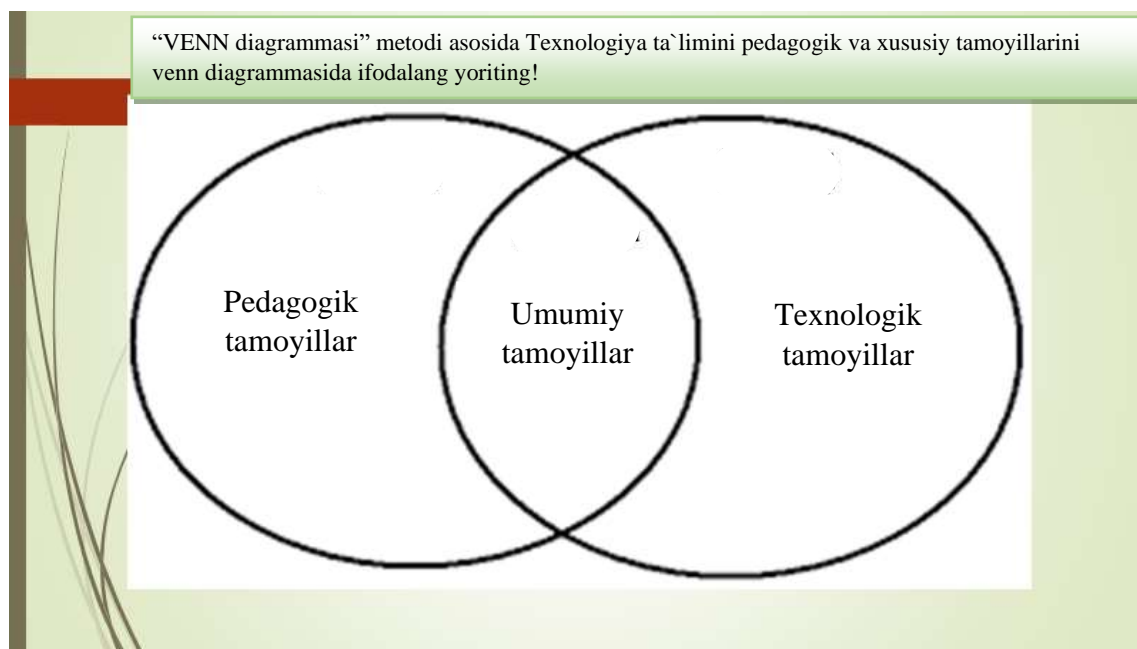
Ushbu topshiriq kichik guruhlarda ishlash shaklida amalga oshiriladi.

Texnologiya ta'limini rivojlantirishning dolzarb muammolari				
№	Dolzarb muammolari	Ustuvor yo'nalishlar	Tadqiqot olib borgan olimlar	Muammoning yechimlari



--	--	--	--	--

3- topshiriq. “VENN diagrammasi” metodi asosida Texnologiya ta'limini pedagogik va xususiy tamoyillarini venn diagrammasida ifodalang yoriting!



4-topshiriq. Texnologiya fanini fan, ta'lim va ishlab chiqarishning o'zaro integratsiyasini amalga oshirish yo'llari bo'yicha o'quv loyiha tayyorlash. Ushbu topshiriq kichik guruhlarda ishlash shaklida amalga oshiriladi. Loyiha tayyorlanadi va taqdimoti o'tkaziladi.

NAZORAT SAVOLLARI.

1. Texnologiya ta'limining maqsadi, vazifalari va dolzarb muammolari.
2. Texnologiya ta'limining rivojlanishiga hissa qo'shgan yetakchi pedagog olimlari.
3. O'zbekiston Respublikasi uzluksiz ta'lim tizimida texnologiya ta'limining o'rnini aytib bering.
4. Fan-texnika taraqqiyoti va ilg'or ishlab chiqarish texnologiyalarining texnologiya ta'limi va tarbiyasiga ta'sirini aytib bering.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Muslimov N. va boshqalar. Kasb ta'limi o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini shakllantirish texnologiyasi. – T.: «Fan va texnologiyalar», 2013. – 64 b.



2. Muslimov N.A. Bo'lajak o'qituvchining loyihalash faoliyati. –T.: 2012. 104 b.
3. Muslimov N. va boshqalar. Mehnat ta'limi metodikasi. Kasb tanlashga yo'llash. Darslik – T.: 2014. – 230 b.
4. Mangal S.K., Uma Mangal. Educational technology. Ratha Mohan. India., -2013
5. Imran R. Shaikh. Introduction to Educational Technology and ICT. McGraw Hill Education. India., 2013
6. Abduqudusov O.A. Kasb-hunar pedagogikasi. Darslik - T.: 2013 - 240 b.

2-mavzu: Texnologik ta'limni tashkil etishga oid tadqiqotlarning xususiyatlari, rivojlanish tendensiyalari. Me'yoriy hujjatlarni takomillashtirish va ularni rivojlantirishga qo'yiladigan ilmiy-metodik talablar

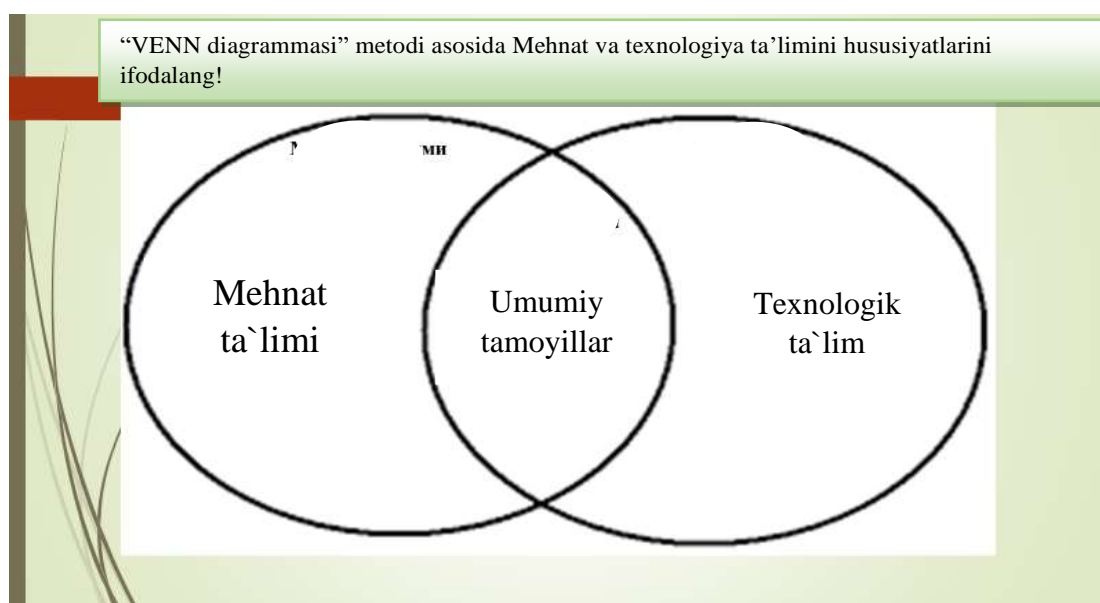
Reja:

3. Texnologik ta'limni tashkil etishga oid tadqiqotlarning xususiyatlari, rivojlanish tendensiyalari.
4. Texnologiya fanining o'quv-metodik ta'minotini rivojlantirish.

Tayanch tushunchalar: *Texnologik ta'limi, zamonaviy tadqiqot, bilim, ko'nikma, Gipoteza, kasb tanlash, kasbga yo'naltirish.*

1-topshiriq. “VENN diagrammasi” metodi asosida Mehnat va texnologiya ta'limini hususiyatlarini ifodalangyoring!

Tinglovchilar individual shaklda topshiriqni bajaradilar.





2-topshiriq. Texnologik ta'limning rivojlanish tendensiyalarini tahlil qiling

Tinglovchilar tomonidan Texnologik ta'limning rivojlanish tendensiyalari qiyosiy tahlil qilish talab etiladi. Bunda tinglovchilar SWOT tahlil metodidan foydalanishlari mumkin.

Tinglovchilarga ish varog'i

<i>Kuchli tomoni</i>	Texnologik ta'lim	<i>Kuchsiz tomoni</i>
<i>Imkoniyatlar (xususiyatlari)</i>		<i>To'siqlar</i>

3-topshiriq. Texnologiya fanining o'quv-metodik ta'minotini rivojlantirish yo'llari bo'yicha klasster tuzing.

Tinglovchilar yakka tartibda Texnologiya fanining o'quv-metodik ta'minotini rivojlantirish yo'llarini tahlil qiladilar. Bunda tinglovchilar KLASSTER metodidan foydalanishlari mumkin.

NAZORAT SAVOLLARI

1. Texnologiya ta'limining zamonaviy tadqiqot yo'nalishlarini aytib bering.
2. Texnologiya fanini rivojlantirishning strategik maqsadlari nimalardan iborat?
3. Texnologiya fanining o'quv-metodik ta'minotini rivojlantirish omillarini bayon qiling.
4. Texnik ijodkorlikni rivojlantirish texnologiyalarini aytib bering.
5. O'quv-metodik majmualarni ishlab chiqishga qo'yiladigan talablarni izohlab bering.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Muslimov N. va boshqalar. Kasb ta'limi o'qituvchilarining kasbiy



kompetentligini shakllantirish texnologiyasi. – T.: «Fan va texnologiyalar», 2013. – 64 b.

2. Muslimov N.A. Bo'lajak o'qituvchining loyihalash faoliyati. –T.: 2012. 104 b.

3. Muslimov N. va boshqalar. Mehnat ta'limi metodikasi. Kasb tanlashga yo'llash. Darslik – T.: 2014. – 230 b.

4. Mangal S.K., Uma Mangal. Educational technology. Ratha Mohan. India., -2013

5. Imran R. Shaikh. Introduction to Educational Technology and ICT. McGraw Hill Education. India., 2013

6. Abduqudusov O.A. Kasb-hunar pedagogikasi. Darslik - T.: 2013 - 240 b.

3-mavzu: Texnologik ta'limning boshqa fanlar bilan o'zaro aloqadorligi STEAM-ta'limining amaliy tadbiri. Moddiy-texnik bazani rivojlantirishning ilmiy-metodik asoslari.

Reja:

1. Texnologik ta'limning boshqa fanlar bilan o'zaro aloqadorligi STEAM-ta'limining amaliy tadbiri.

2. Texnologiya fanining moddiy-texnik ta'minotini mustahkamlash.

Tayanch tushunchalar: *Texnologik ta'limi, zamonaviy tadqiqot, bilim, ko'nikma, Gipoteza, kasb tanlash, kasbga yo'naltirish.*

Amaliy mashg'ulotni tashkil etish va o'tkazishda interfaol ta'lim metodlaridan foydalaniladi.

1-topshiriq. Tinglovchilarning Steam-ta'lim xususiyatlari haqidagi kasbiy bilimlarni shakllanganlik darajasini aniqlashga oid anketa-so'rovnoma o'tkaziladi. Har bir tinglovchi quyidagi anketa savollariga javob berishi talab etiladi.

№	Anketa savollari	Javob
1	STEAM ta'limi deganda nimani tushunasiz?	
2	O'quv jarayonida fanlararo aloqadorlik qanday ahamiyatga ega?	

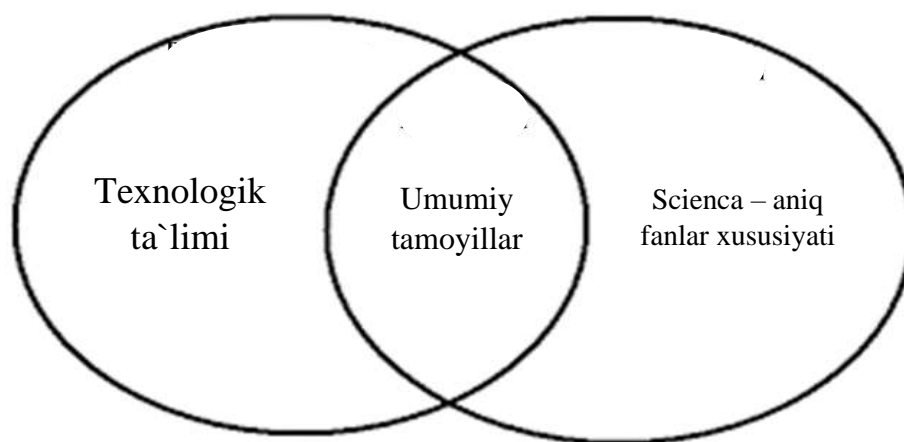


3	O'quv bilimlarining fanlararo tuzilmasi nima?	
4	STEAM ta'limining ustuvorligining sabablari nimalarda ifodasini topadi?	
5	STEAM ta'lim tizimi fanni o'qitishning an'anaviy usulidan qanday farq qiladi?	
6	Fanlararo alqadorliklar prinsipining asosiy mohiyat va me'yoriy funksiyalarini yoriting	

2-topshiriq. Interfaol metodlar “Venna diagrammasi”, toyifalash jadvali va boshqa metodlar asosida o'qitadigan faningizni **STEAM** ta'limi bilan o'zaro integratsiyasi aniqlang.

Topshiriq yakka tartibda amalga oshiriladi.

Tinglovchilarga namuna





3-topshiriq. Texnologiya fanining moddiy-texnik ta'minotini mustahkamlashga oid fikrlaringizni bayon qiling.

o'quv ishlab chiqarish ustaxonalari (laboratoriya)ni jihozlash va unga qo'yiladigan talablarni chizmasini tasvirlang.

Topshiriq yakka tartibda amalga oshiriladi.

NAZORAT SAVOLLARI.

1. Texnologik ta'limning boshqa fanlar bilan o'zaro aloqadorligi STEAM-ta'limining amaliy tadbiriqini aytib bering.

2. Texnologiya fanini o'qitishda fanlararo bog'liqlikni tashkil etuvchi o'quv modullari.

3. Texnologiya fani ta'lim, fan va ishlab chiqarish integratsiyasini harakatlantiruvchi kuch ekanligini izohlab bering.

4. Texnologiya fanining moddiy-texnik ta'minotini mustahkamlash deganda nimani tushunasiz.

5. O'quv ishlab chiqarish ustaxonalarida (laboratoriya) o'tkaziladigan amaliy mashg'ulotlar mazmuni nimalardan iborat.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Muslimov N. va boshqalar. Kasb ta'limi o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini shakllantirish texnologiyasi. – T.: «Fan va texnologiyalar», 2013. – 64 b.

2. Muslimov N.A.Bo'lajak o'qituvchining loyihalash faoliyati. –T.: 2012. 104 b.

3. Muslimov N. va boshqalar. Mehnat ta'limi metodikasi. Kasb tanlashga yo'llash. Darslik – T.: 2014. – 230 b.

4. Mangal S.K., Uma Mangal. Educational technology. Ratha Mohan. India., -2013

5. Imran R. Shaikh. Introduction to Educational Technology and ICT.McGraw Hill Education.India., 2013

6. Abduqudusov O.A. Kasb-hunar pedagogikasi. Darslik - T.: 2013 - 240 b.

4-mavzu: Texnologik ta'lim sohasining uzluksiz ta'lim tizimidagi uzviylikning ahamiyati. O'zbekistonda texnologiya fani o'qituvchilarini tayyorlash muammolari.

Reja:

1. "Mehnat ta'limi" fani nomini "Texnologiya" fani nomi bilan o'zgartirilishining asosiy omillari



2. Texnologiya (Mehnat ta'limi) fani o'qituvchilarini tayyorlash va ularga qo'yilgan talablar.

Tayanch tushunchalar: uzluksiz ta'lim, texnologiya, mehnat ta'limi, kompetensiya, umumiy o'rta ta'lim o'rta maxsus kasb-hunar ta'lim, oliy ta'lim, kreativ yondashuv.

1-Topshiriq. "Mehnat ta'limi" fani nomini "Texnologiya" fani nomi bilan o'zgartirilishining asosiy omillarini aniqlash va asoslash!

Tinglovchilar yakka tartibda topshiriqni bajaradilar va taqdim qiladilar.

2-topshiriq. Umumiy o'rta ta'limi tizimida umumta'lim fanlarini o'rganish bosqichlari va mazmunini izohlang.

- umumiy o'rta ta'limning tayanch o'quv rejasi;
- umumiy o'rta ta'limning o'quv dasturi;
- umumiy o'rta ta'limning malaka talablari;
- baholash tizimi.

3-topshiriq. Texnologiya fanining uzluksiz ta'lim tizimidagi o'rni va rolini kichik esse (5 minutlik) shaklida bayon qiling.

Tinglovchilar tomonidan kichik esse (5 minutlik) tayyorlanadi va ilmiy asoslanadi.

4-topshiriq. Texnologiya (Mehnat ta'limi) fani o'qituvchilarini tayyorlash va ularga qo'yilgan talablarni jadval asosida tahlil qiling.

Shaxsiy sifatlar	Kasbiy sifatlar

NAZORAT SAVOLLARI.

1. Texnologiya fanining uzluksiz ta'lim tizimidagi o'ziga xos o'rni va roli nimada deb o'ylaysiz?
2. Texnologiya fanini o'qitishda zamonaviy yondashuvlar deganda nimalarni tushunasiz?
3. Pedagogik faoliyatingizda qanday turdagi innovatsiyalardan foydalanasiz?
4. Fanni rivojlanish tarixi bo'yicha nimalarni bilasiz?



5. Jamiyatda amalga oshirilayotgan islohotlar va bozor munosabatlari sharoitida texnologiya fanini rivojlantirish tendensiyalari nimalardan iborat?
6. Bu tendensiyalar asosida o'quvchilarni tadbirkorlik faoliyatiga yo'llash samarali bo'ladi deb o'ylaysizmi? O'z tajribangizdan misollar keltiring.
7. Shaxsiy va kasbiy sifatlar nimalardan iborat?
8. Kreativlik va kompetentlik nima?
9. Pedagog qanday kasbiy kompetentlik sifatlariga ega bo'lishi kerak?

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Muslimov N. va boshqalar. Kasb ta'limi o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini shakllantirish texnologiyasi. – T.: «Fan va texnologiyalar», 2013. – 64 b.
2. Muslimov N.A.Bo'lajak o'qituvchining loyihalash faoliyati. –T.: 2012. 104 b.
3. Muslimov N. va boshqalar. Mehnat ta'limi metodikasi. Kasb tanlashga yo'llash. Darslik – T.: 2014. – 230 b.
4. Mangal S.K., Uma Mangal. Educational technology. Ratha Mohan. India., -2013
5. Imran R. Shaikh. Introduction to Educational Technology and ICT.McGraw Hill Education.India., 2013
6. Abduqudusov O.A. Kasb-hunar pedagogikasi. Darslik - T.: 2013 - 240 b.

5-Amaliy mashg'ulot: Texnologiya fani o'qituvchisiga qo'yiladigan kvalifikatsion talablar: shaxsiy va kasbiy; kreativligi va kompetentligi.

Reja:

1. Texnologiya fani o'qituvchisining kompetentligi va kreativligi..
2. Ta'lim jarayonini loyihalash va modellashtirish Texnologiya fani o'qituvchisining kasbiy professional ijodkorligini rivojlantirish omili.

O'quv va moddiy ta'minot: *kompyuter va videoproektor; tarqatma material, mashg'ulotga tegishli prezentatsiya slaydlari, markerlar, skoch, doska, kompyuter, proektor.*

AMALIY MASHG'ULOTNI O'TKAZISH TARTIBI:

Mashg'ulot o'qituvchining tinglovchilarni auditoriyani boshqarishda diqqatni jalb etish usullari bilan ekrandagi prezentatsiya materiallari orqali tanishtirishdan boshlaydi va o'quv jarayoni qatnashchilarini kichik guruhlar yoki juftliklarga bo'ladi.



Har bir kichik guruhga ekranda berilgan prezentatsiya materiallari asosida tayyorlangan diqqatni jalb etish usullariga tegishli bo'lgan tarqatma materiallarni tarqatadi, ularni birgalikda to'ldirishlari tartiblarini tushuntiradi. O'quv savoliga tegishli tarqatma materiallar quyidagicha bo'lishi mumkin:

Texnologiya fani o'qituvchisining o'quv jarayonini boshqarish uslublari					
Avtoritar		Demokratik		Liberal	
<i>Afzalligi</i>	<i>Kamchiligi</i>	<i>Afzalligi</i>	<i>Kamchiligi</i>	<i>Afzalligi</i>	<i>Kamchiligi</i>
Xulosa:					

Texnologiya fani o'qituvchisi tomonidan tinglovchilar diqqatini jalb qilish usullari

Kreativligi

<i>Ijobiy ta'sir</i>	<i>Salbiy ta'sir</i>

Texnologiya fani o'qituvchisi tomonidan tinglovchilar diqqatini jalb qilish usullari

Kompetentligi

<i>Ijobiy ta'sir</i>	<i>Salbiy ta'sir</i>



Texnologiya fani o'qituvchisi tomonidan tinglovchilar diqqatini jalb qilish usullari

Tashqi qiyofa

<i>Ijobiy ta'sir</i>	<i>Salbiy ta'sir</i>

O'qituvchi topshiriqni tinglovchilar tomonidan bajarishlari uchun tayyorlanishga vaqt ajratadi va ularni taqdimot qoidalari bilan tanishtiradi, tinglovchilarning tayyorlanishlari uchun sharoit yaratadi.

Guruhlar tayyorgarlikni boshlaydilar.

Keyingi bosqichda guruhlar tayyorlagan ijodiy ishlarini navbati bilan taqdimot qiladilar. O'qituvchi guruhlar taqdimoti uchun vaqt belgilaydi. Har bir chiqish tugagach, boshqa guruh qatnashchilari namoyish etilgan taqdimotni to'ldirishlari va mavzuga oid savollar berishlari mumkin.

O'qituvchi har bir guruhning taqdimotini umumlashtiradi, fikr almashadi va baholaydi. Mashg'ulotda qo'lanilgan metodlarga izoh beradi va mao'g'ulotni yakunlaydi.



O'qituvchi tinglovchilar bilan mashq qilishda o'zining (shaxsiy) qiziqarliroq variantlaridan ham foydalanishi yoki pedagogik - psixologik uyin elementlaridan foydalangan holda ham tashkil etishi mumkin.

Mashg'ulotning yakuni

Tinglovchilarning faoliyati umumiy tarzda tahlil qilinadi. Imkon qadar har birining faoliyatiga baho beriladi. Mashg'ulot yakunlanadi.

6 – amaliy mashg'ulot: Texnologik ta'limini rivojlantirishga oid ilg'or xorijiy tajribalarning qiyosiy tahlili. (4 soat).

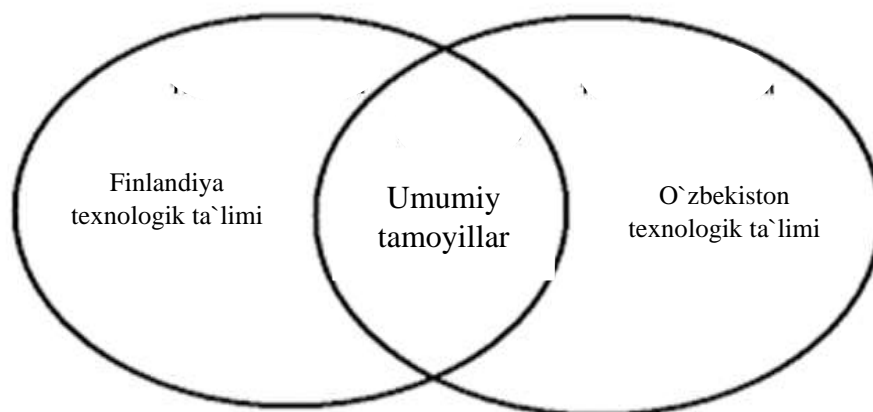
Ishdan maqsad: Qayta tayyorlash va malaka oshirish tinglovchilarida AQSh, Yevropa va Osiyo mamlakatlarida texnologik ta'limini tashkil etilishi. Hamdo'stlik mamlakatlarida texnologik ta'limini rivojlanish holatiga oid ko'nikmalarini rivojlantirish.

Vazifalar!

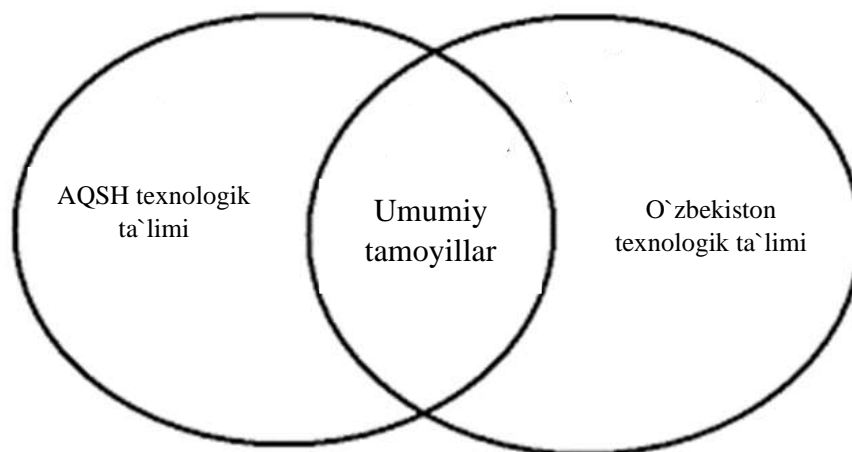
1-topshiriq. Osiyo mamlakatlarida texnologik ta'limini tashkil etilishini T-jadvalida ifodalang.

Yutuqlari	Kamchiliklari

2-topshiriq. Yevropa mamlakatlari (Finlyandiya)da va O'zbekistonda texnologik ta'limini tashkil etilishini Venn diagrammasida ifodalang.



3-topshiriq. AQSh va da va O'zbekistonda texnologik ta'limini tashkil etilishini Venn diagrammasida ifodalang



O'qituvchi har bir guruhning taqdimotini umumlashtiradi, fikr almashadi va baholaydi. Mashg'ulotda qo'lanilgan metodlarga izoh beradi va mao'g'ulotni yakunlaydi.

O'qituvchi tinglovchilar bilan mashq qilishda o'zining (shaxsiy) qiziqarliroq variantlaridan ham foydalanishi yoki pedagogik - psixologik uyin elementlaridan foydalangan holda ham tashkil etishi mumkin.

Mashg'ulotning yakuni

Tinglovchilarning faoliyati umumiy tarzda tahlil qilinadi. Imkon qadar har birining faoliyatiga baho beriladi. Mashg'ulot yakunlanadi



V. GLOSSARIY

Termin	O'zbekcha	Inglizcha
Kasbiy ta'lim	muayyan sohaga oid ish faoliyatini shakllantirish va rivojlantirishga yo'naltirilgan ta'lim	performance to this or that sphere of formation and development of education
Kreativlik (ijodiylik)	qandaydir yangi, betakror narsa yarata olish layoqati, badiiy shakl yaratish, fikrlash, g'oya va yechimga olib keluvchi aqliy jarayon	something new, something unique ability to create to create a form of art, thoughts, ideas and can lead to the solution of intellectual process
Kuzatish metodi	ob'ektiv borliqdagi narsa-hodisalarni tizimli, uzluksiz, batartib, mukammal idrok qilish jarayoni	objective things and events in systematic, continuous, exact, full understanding of process
Kurs	(lot. Kursus – yugurish, harakat) – 1) oliy va o'rta maxsus o'quv yurtlarida o'quv davri, bosqichi; 2) biror fan va ilm sohasining muayyan doiradagi tugallangan bayoni	1) the highest and average special educational institutions of a stage of a training cycle; 2) Description of a full range of this or that field of science and science
Ko'nikma	o'quvchi yoki talabanning o'zlashtirgan bilimlari asosida muayyan amaliy harakatni bajara olish faoliyati	student or knowledge of the student of development of activity of specific practical actions
Loyihalash metodi	pedagogikaning pragmatik yo'nalishiga asoslangan holda, ta'lim jarayonida o'quvchilarga beriladigan amaliy topshiriqlarni loyihalash va ularni o'quvchilarning bajarishlari jarayonida bilim va	On the basis of the direction of pedagogics is pragmatical, practical training in students at design and performance of the pupils, providing knowledge and skills of



Termin	O'zbekcha	Inglizcha
	ko'nikmalarini namoyon qilishlarini ta'minlovchi ta'lim shakli	training
Malaka	o'quvchi yoki talabada muayyan o'quv material va kasbni chuqur o'zlashtirish natijasida hosil bo'lgan avtomatlashgan mahorat	pupils or students in a certain training material and a profession as a result of development of the automated skills
Mashq	biror faoliyatni puxta o'zlashtirish yoki sifatini yaxshilash maqsadida uni ko'p marta takrorlash	For improvement of quality of any activity or development it is good to repeat it many times
Ma'lumot	shaxsning o'qish, o'rganish natijasida o'zlashtirgan bilim, ko'nikmalari hajmi, yo'nalishi va darajasi	reading, training, knowledge, skills, size, direction and speed
Ma'lumotlarning ierarxik modeli	ma'lumotlarning izchil tizimini ifodalovchi loyihalar	represents consecutive information of system projects
Ma'ruza	o'quv materialiga oid biror masala, ilmiy, siyosiy mavzularning izchil, tartibli, og'zaki bayoni	training materials on a subject, scientific, political subjects in a consecutive manner, the verbal description
Metod	ta'lim jarayonida taqdim etilgan amaliy va nazariy bilimlarni egallash, o'zlashtirish, o'rgatish, o'rganish, bilish uchun xizmat qiladigan yo'l-yo'riqlar, usullar majmui	Practical and theoretical knowledge in educational process, development, teaching, training, service instructions, a set of methods
Metodologiya	tadqiqotchining nazariy-amaliy pedagogik faoliyatini tashkil etish tamoyillari, u amal qiladigan me'yoriy-huquqiy,	scientific work of the theoretical and practical pedagogical principles, is legal, theoretical and



Termin	O'zbekcha	Inglizcha
	nazariy-falsafiy yondashuvlar, qonuniyatlar, qarashlar yig'indisi	philosophical approaches, laws and the sum of views
Milliy model	"Kadrlar tayyorlash milliy dasturi"ning o'zagini tashkil etuvchi yaxlit tizim	"The program of training at the national level" make a basis of all system
Modulli ta'lim	modullashtirilgan o'quv dasturi asosida tashkillashtiriladigan o'qitish jarayoni	Process of training is organized on the basis of the training program of modull
Modulli o'qitish	o'qitishning izchil tizim asosida amalga oshiriladigan turi	the type of training is carried out on the basis of consecutive system
Monitoring	muayyan voqelikni tekshiruvchi, nazorat etuvchi va uning natijalarini umumlashtiruvchi jarayon	a certain event, management of technological processes and to threaten results her
Muammo	o'quv jarayonida hal qilinishi lozim bo'lgan masala, vazifa	question which has to be solved in the course of training, a task
Muammoli vaziyat	individ yoki guruh faoliyatiga kuchli ta'sir ko'rsatuvchi holat	strong influence on work of the individual or group status
Mustaqil ta'lim	insonning o'zi tanlagan vositalar va adabiyotlar yordamida avlodlar tajribasini, fan va texnika yutuqlarini o'rganishga yo'naltirilgan shaxsiy harakatlari jarayoni	the person has chosen tools and publications on experience of generations, efforts have been concentrated on studying of achievements of science and technology
Oliy ta'lim	turli oliy maktablarda yuqori, oliy malakali mutaxassislar	various higher education institutions,



Termin	O'zbekcha	Inglizcha
	tayyorlash	universities, training of experts
Oliy ta'lim Davlat ta'lim standarti	oliy ta'limning davlat tomonidan tasdiqlangan modeli, etaloni, namunasi hamda ta'lim mazmunining maksimum darajasi va unga qo'yilgan minimum talablar	The standard model is approved by the state of the higher education, design and the maintenance of level of preparation of requirements to maximum and minimum
Pedagogik jarayon	aniq maqsadga yo'naltirilgan, mazmunan boy, tarkibi jihatidan qat'iy shakllangan o'quv vaziyatida o'qituvchi va o'quvchilar orasidagi o'zaro hamkorlik	target, substantial, from the point of view of structure of an event it was strongly approved educational interaction between teachers and students
Pedagogik kvalimetriya	o'quvchilar tomonidan egallangan bilim, ko'nikma, malaka va shaxsiy sifatlarni o'lchash tizimi	students of the acquired knowledge, abilities, skills and personal qualities of measuring system
Pedagogik loyihalash	pedagogik jarayonning yaxlit mazmuni va uning tarkibiy qismlarini bosqichma-bosqich muayyan uzviylikda rejalashtirish	the content of teaching and educational process is his integral component step by step of planning of box
Pedagogik maqsad	pedagogik faoliyatning prognoz qilingan natijalari	Results of the forecast of pedagogical activity
Pedagogik muammo	(grek. problema – topshiriq, vazifa) – ta'lim oluvchi tomonidan bilim va tajribalari asosida tegishli vaziyatda yuzaga kelgan qiyinchilik va ziddiyatlarni hal etish zarurligini anglash hodisasi	based on knowledge, experience and prepared by the state to understand difficulties and need of resolution of conflicts, caused by accident



Termin	O'zbekcha	Inglizcha
Pedagogik taksonomiya	o'quv maqsadlarining tasniflanishi, o'quv fani bo'yicha xususiy maqsadlarning aniq belgilanishi	Classification of the educational purposes, the training program learns specific goals, certain
Pedagogik tizim	1) ma'lum pedagogik konsepsiya, nazariya va yondashuvlarning mualliflar tomonidan pedagogik amaliyotga joriy etishdagi izchillik; 2) o'quvchi shaxsining shakllanishiga ta'sir ko'rsatadigan pedagogik printsip, vosita, usul va metodlar yig'indisi	1) concrete educational concepts, theories and approaches to gradual introduction of student teaching by authors; 2) influence the identity of the reader of the pedagogical principle, the engine has a set of methods and receptions
Predmet	inson faoliyati va bilishi jarayonida ob'ektiv borliqdan alohida ajratib olingan yaxlit hodisa yoki tushuncha	activity of the person and knowledge in the course of objective things, other than the concept of one event or
Reproduktiv	o'zlashtirish darajasida bir turdagi masala yoki mashqlarni namunaga qarab yechish usuli	level of development of this or that type of a question or problem, depending on a model of exercises
Sinkveyn	fransuz tilida «besh qator» ma'nosini bildiruvchi pedagogik strategiya	French \ means a series from five educational strategy
Ta'lim	o'quvchi va talabalarga bilim berish, ularni tarbiyalash, rivojlantirish ko'nikma va malakalar hosil qilish jarayoni, yoshlarni hayotga va mehnatga tayyorlashning asosiy vositasi	school students and students, to train them to develop talent and skills to be convinced that process, the main means of preparation of youth for life and work
Ta'lim mazmuni	o'quvchilarni haqqoniy, ilmiy dalillar, tushunchalar,	The student`s objective, scientific facts,



Termin	O'zbekcha	Inglizcha
	qonuniyatlar, nazariyalar bilan tanishtirishga qaratilgan bilimlar tizimi	concepts, laws, theories directed to their acquaintance with information system
Ta'limning sinf-dars tizimi	maktabda o'quv jarayonini tashkil etish tizimi. Unda o'quvchilar yosh hususiyatlari va o'qish muddatlariga ko'ra muayan sinflarga ajratilib, ta'lim o'quv rejasi va dasturiga muvofiq, asosan, dars shaklida olib boriladi	The organization of educational process in system of school education. According to conditions of students of skills of reading and some numbers have been selected according to the curriculum and the program, is carried out generally in the form of a lesson
Hamkorlikda o'qitish	Mashg'ulotlar jarayonida talabalar bilan axborot, shaxsiy va kasbiy tajribalarni almashish asosidagi guruhviy o'qitish shakli	Information sharing, personal and professional experiences among the students in the process of group face-to-face classes



VI. FOYDALANILAGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

I. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining asarlari

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

II. Normativ-huquqiy hujjatlar

6. O‘zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi. – T.: O‘zbekiston, 2018.
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 2015 yil 12 iyun “Oliy ta’lim muassasalarining rahbar va pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-4732-sonli Farmoni.
9. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevral “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi 4947-sonli Farmoni.
10. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 20 aprel "Oliy ta’lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-2909-sonli Qarori.
11. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 21 sentyabr “2019-2021 yillarda O‘zbekiston Respublikasini innovatsion rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5544-sonli Farmoni.
12. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 27 avgust “Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to‘g‘risida”gi PF-5789-sonli Farmoni.
13. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktyabr “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5847-sonli Farmoni.
14. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 29 oktyabr “Ilm-fanni 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-6097-sonli Farmoni.



15. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoevning 2020 yil 25 yanvardagi Oliy Majlisga Murojaatnomasi.

16. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoevning O'qituvchi va murabbiylar kuniga bag'ishlangan tantanali marosimdagi nutqi "O'qituvchi va murabbiylar–yangi O'zbekistonni barpo etishda katta kuch, tayanch va suyanchimizdir". Xalq so'zi gazetasi 2020 yil 1 oktyabr, №207 (7709).

17. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019 yil 23 sentyabr "Oliy ta'lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi 797-sonli Qarori.

18. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 27 fevral "Pedagogik ta'lim sohasini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida" PQ-4623-sonli qarori.

Sh. Maxsus adabiyotlar

19. Muslimov N.A., Sharipov SH.S., Qo'ysinov O.A. Mehnat ta'limi o'qitish metodikasi, kasb tanlashga yo'llash. Darslik. – Toshkent: TDPU, 2014. 389 b.

20. Muslimov N. va boshqalar. Kasb ta'limi o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini shakllantirish texnologiyasi. – T.: «Fan va texnologiyalar», 2013. – 64 b.

21. Muslimov N.A.Bo'lajak o'qituvchining loyihalash faoliyati. –T.: 2012. 104 b.

22. Muslimov N. va boshqalar. Mehnat ta'limi metodikasi. Kasb tanlashga yo'llash. Darslik – T.: 2014. – 230 b.

23. Mangal S.K., Uma Mangal. Educational technology. Ratha Mohan. India., -2013

24. Imran R. Shaikh. Introduction to Educational Technology and ICT.McGraw Hill Education.India., 2013

25. Gulobod Qudratullo qizi, R.Ishmuhammedov, M.Normuhammedova. An'anaviy va noan'anaviy ta'lim. – Samarqand: "Imom Buxoriy xalqaro ilmiy-tadqiqot markazi" nashriyoti, 2019. 312 b.

26. Muslimov N.A va boshqalar. Innovatsion ta'lim texnologiyalari. O'quv-metodik qo'llanma. – T.: "Sano-standart", 2015. – 208 b.

27. Muslimov N.A., Mutalipova M.J., Abdullaeva Q.M. Bo'lajak o'qituvchilarning kommunikativ kompetentligini shakllantirish texnologiyasi. Metodik qo'llanma. –T.: 2014.

28. Obrazovanie v sifrovuyu epoxu: monografiya / N. Yu. Ignatova ; M-vo obrazovaniya i nauki RF ; FGAOU VO «UrFU im. pervogo Prezidenta Rossii



B.N.Elsina», Nijnetagil. texnol. in-t (fil.). – Nijniy Tagil: NTI (filial) UrFU, 2017. – 128 s.

29. Современные образовательные технологии: педагогика и психология: монография. Книга 16 / O.K. Asekretov, B.A. Borisov, N.Yu. Bugakova i dr. – Novosibirsk: Izdatelstvo SRNS, 2015. – 318 s.

30. Usmonov B.Sh., Habibullaev R.A. Oliy o'quv yurtlarida o'quv jarayonini kredit-modul tizimida tashkil qilish. O'quv qo'llanma. T.: "Tafakkur" nashriyoti, 2020 y. 120 bet.

31. Ximmataliev D.O. Kasbiy faoliyatga tayyorganlik diagnostika qilishda pedagogik va texnik bilimlar integratsiyasi. Monografiya. – T.: O'zbekiston, 2018. – 168 b.

32. Hamidov J.A. Bo'lajak kasb ta'limi o'qituvchilarini tayyorlashda o'qituvchining zamonaviy didaktik vositalarini yaratish va qo'llash texnologiyasi: Pedagogika fanlari bo'yicha doktorlik (DSc) diss. avtoref. – T.: 2017. 70 b.

33. Sharipov Sh.S. O'quvchilar kasbiy ijodkorligi uzviyligini ta'minlashning nazariyasi va amaliyoti. Ped. fan. dokt. ... diss. – T., 2012.–264 b.

34. Radha Mohan. TEACHER EDUCATION. Published by Asoke K.Ghosh, PHI Learning Private limited, Rimjhim House, 111, Printed by Mudrak, 30-A, Delhi-110091/ ISBN-978-81-203-4382-5, India, 2013.

IV. Internet saytlar

35. <http://edu.uz> – O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi

36. <http://lex.uz> – O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi

37. <http://bimm.uz> – Oliy ta'lim tizimi pedagog va rahbar kadrlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirishni tashkil etish bosh ilmiy-metodik markazi

38. <http://ziyonet.uz> – Ta'lim portali Ziyonet

39. <http://natlib.uz> – Alisher Navoiy nomidagi O'zbekiston Milliy kutubxonasi