

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS
TA'LIM VAZIRLIGI

TOSHKENT KIMYO-TEXNOLOGIYA INSTITUTI

Menejment va kasb ta'limi fakulteti

“Kasb ta'limi” kafedrası

TUSHUNTIRISH - IZOH YOZUVI

Bitiruv ishi mavzusi **"Kasb ta'limi (kimyoviy va oziq-ovqat texnologiyasi) bakalavriat ta'lim yo'nalishining "Mutaxassislik fanlarni o'qitish metodikasi" fani bo'yicha iSpring QuizMaker dasturida interfaol testlar ishlab chiqish"**

Kafedra mudiri: _____ dots.Aripova G.
(imzo) (sana) (familya, ismi, sharfi)

Bitiruv ishi raxbari _____ dots. Xabibullayev R.A.
(imzo) (sana) (familya, ismi, sharifi)

Texnologik qism _____ dots.Kangliyev Sh.T
(imzo) (sana) (familya, ismi, sharifi)

Pedagogik qism _____ dots. Xabibullayev R.A.
(imzo) (sana) (familya, ismi, sharifi)

Bitiruv ishini
bajaruvchi: _____ Abduraximova X.M.
(imzo) (sana) (familya, ismi, sharifi)

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS
TA'LIM VAZIRLIGI**

TOSHKENT KIMYO-TEXNOLOGIYA INSTITUTI

Menejment va kasb ta'limi fakulteti

“Kasb ta'limi” kafedrası

«TASDIQLAYMAN»

Kasb ta'limi kafedrası mudiri:

dots.Aripova G.

_____ «__» may 2017 y.

MALAKAVIY BITIRUV ISHI BO'YICHA TOPSHIRIQ

Talaba: **Abduraximova Xadicha Maxmarajabovna**

Bitiruv ishi mavzusi: **"Kasb ta'limi (kimyoviy va oziq-ovqat texnologiyasi) bakalavriat ta'lim yo'nalishining "Mutaxassislik fanlarni o'qitish metodikasi" fani bo'yicha iSpring QuizMaker dasturida interfaol testlar ishlab chiqish"**

Institut rektorining / - sonli _____ yil buyrug'i asosida tasdiqlangan.

2. Malakaviy bitiruv ishini topshirish muddati: _____ " _____ " iyun 2017 yil

3. Malakaviy bitiruv ishiga doir ko'rsatmalar

Fanning ishchi o'quv dasturi asosida 3 ta mavzuni to'liq ochib berish, o'quv maqsadlarini ishlab chiqish, qo'llaniladigan pedagogik texnologiyalar bo'yicha ma'lumotlar keltirish, texnologik xaritalarni ishlab chiqish va reyting baholash tizimini ishlab chiqish.

4. Hisoblash tushuntirish yozuvlarining tarkibi (ishlab chiqiladigan masalalar ro'yxati):

1. Kirish. 2. Mutaxassislik fanini o'qitishning maqsad va vazifalari.
3. Mutaxassislik fanining mazmun mohiyati 3 ta asosiy mavzu bo'yicha.
4. O'qitish texnologiyasining nazariy asoslari. 5. Mutaxassislik fani bo'yicha o'quv maqsadlarini ishlab chiqish.
6. Fan doirasida o'tiladigan 3 ta asosiy mashg'ulotning texnologik xaritasi. 7. Mutaxassislik fani bo'yicha interfaol testlar.
8. Mutaxassislik fanidan talabalar bilim, ko'nikma va malakalarini baholash 9. Xulosa. 10. Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati 11. Ilovalar.

5. Grafik ishlari ro'yxati: (slyayd tarzidagi ko'rgazmali materiallar nomi aniq ko'rsatiladi)

1. Maxsus fanlar to'g'risida ma'lumotlar. 2. O'quv maqsadlarini belgilash. 3. Dars o'tishning texnologik xaritasi. 4. Yaratilgan zamonaviy pedagogik interfaol testlar texnologiyasini qo'llash bo'yicha ishlanmalar.

6. Malakaviy bitiruv ishini bajarish rejasi

№	Malakaviy bitiruv ishini bajarish bosqichlari	Maslaxatchining F.I.O.	Bajarish muddati	Bajarilganligi haqida imzo
1	Texnologik qism	dots. Kangliyev.Sh.T		
2	Pedagogik qism	dots. Xabibullayev R.A.		

Topshiriq berilgan sana “ ” may 2017 y. _____

Imzo

Malakaviy bitiruv ishini raxbari Xabibullayev R.A. Imzo
F.I.O.

Topshiriqni bajarishga oldim _____ “ ” may 2017 y
imzo

Mundarija

1. Kirish	6
2. "Mutaxassislik fanlarni o`qitish metodikasi" fanini o`qitishning maqsad va vazifalari	8
2.1. "Mutaxassislik fanlarni o`qitish metodikasi" fanining maqsadi	8
2.2. "Mutaxassislik fanlarni o`qitish metodikasi" fanining vazifasi	8
2.3. "Mutaxassislik fanlarni o`qitish metodikasi" fanini o'zlashtirgan talabaning bilimi, ko'nikmasi va malakalariga qo'yiladigan talablar	8
2.4. "Mutaxassislik fanlarni o`qitish metodikasi" fanining boshqa fanlar bilan bog'liqligi va aloqasi	9
2.5. "Mutaxassislik fanlarni o`qitish metodikasi" fanini o'qitishdagi mashg'ulot turlari, ularning mavzulari va ajratilgan soatlar	9
2.6. "Mutaxassislik fanlarni o`qitish metodikasi" fanini o'qitishda yangi pedagogik va axborot texnologiyalaridan foydalanish	14
3. "Mutaxassislik fanlarni o`qitish metodikasi" fanining mazmun-mohiyati.....	15
3.1. " Zamonaviy dars va unga qo'yiladigan talablar " mavzusi bo'yicha ma'ruza matni	15
3.3. "Ma'ruza va uning turlari" mavzusi bo'yicha ma'ruza matni	42
4. O'qitish texnologiyasining nazariy asoslari	54
Interfaol testlarni amalga oshirish texnologiyasi	54
Interfaol ta'lim metodlari va ularning nazariy asoslari	58
5. "Mutaxassislik fanlarni o`qitish metodikasi" fani bo'yicha o'quv maqsadlarini ishlab chiqish.....	69
"Bilish" kategoriyasi bo'yicha o'quv maqsadlari.....	69
"Tushunish" kategoriyasi bo'yicha o'quv maqsadlari	69
"Amalda qo'llash" kategoriyasi bo'yicha o'quv maqsadlari	69
"Analiz" kategoriyasi bo'yicha o'quv maqsadlari	69
"Sintez" kategoriyasi bo'yicha o'quv maqsadlari	70
"Baholash" kategoriyasi bo'yicha o'quv maqsadlari	70
6. Mavzular bo'yicha texnologik xaritalar tuzish	71
6.1. " Zamonaviy dars va unga qo'yiladigan talablar " mavzusi bo'yicha ma'ruza darsining texnologik xaritasi	71
6.2. "Maxsus fanlarni o'qitish metodlari" mavzusi bo'yicha ma'ruza darsining texnologik xaritasi	72
6.3. "Ma'ruza va uning turlari" mavzusi bo'yicha ma'ruza darsining texnologik xaritasi	73
7. "Mutaxassislik fanlarni o`qitish metodikasi" fanini o`qitish metodikasi	74
7.1. "Zamonaviy dars va unga qo'yiladigan talablar" mavzusi bo'yicha interfaol testlar.....	74

7.2. "Maxsus fanlarni o'qitish metodlari" mavzusi bo'yicha interfaol testlar	82
7.3. "Ma'ruza va uning turlari" mavzusi bo'yicha interfaol testlar	88
8. "Mutaxassislik fanlarni o'qitish metodikasi" fanidan talabalar bilim, ko'nikma va malakalarini baholash	93
9. Xulosalar	96
10. Adabiyotlar ro'yxati.....	97

1. Kirish

O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risidagi Qonuni" va "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi" da ta'lim-tarbiya berish, kasb-hunar o'rgatishni huquqiy asoslari belgilab berilgan. Respublikamizda ta'lim islohotlarni bosqichma-bosqich amalga oshirib borilayotgan hozirgi davrda, kadrlar tayyorlash milliy dasturi talablaridan va islohotning bosh maqsadidan kelib chiqqan holda, oliy ta'lim muassasalari talabalarida muayyan o'quv ishlarini mustaqil ravishda bajarish, kerakli ma'lumotlarni izlab topish va tahlil qilishga o'rgatish hamda shu asosda ma'suliyatli yechimlar qabul qilish ko'nikmalarini shakllantirish va rivojlantirish vazifa qilib qo'yilgan. Bu haqda O'zbekiston Respublikasining Prezidenti Shavkat Miromonovich Mirziyoyev **“Yoshlarimizni mustaqil fikrlaydigan, yuksak intellektual va ma'naviy salohiyatga ega bo'lib, dunyo miqyosida o'z tengdoshlariga hech qaysi sohada bo'sh kelmaydigan insonlar bo'lib kamol topishi, baxtli bo'lishi uchun davlatimiz va jamiyatimizning bor kuch va imkoniyatlarini safarbar etamiz”**

Davlatimiz tomonidan ta'lim-tarbiya sohasida islohotlarni yanada chuqurlashtirish, ta'lim standartlari va dasturlarini takomillashtirish, maktablar, litsey va kollejlarda, oliy o'quv yurtlarining moddiy texnik bazasini yanada mustahkamlash masalalariga katta e'tibor berib kelinmoqda.

Ta'limning bugungi vazifasi kun sayin oshib borayotgan axborot-ta'lim muhiti sharoitida bilim oluvchilarga axborotlar oqimidan samarali foydalanishni o'rgatish va ularga mustaqil ishlash imkoniyatini yaratib berishdir. Bu haqda O'zbekiston Respublikasining birinchi Prezidenti I.A.Karimovning "Ta'limning yangi modeli jamiyatda mustaqil fikrlovchi erkin shaxsning shakllanishiga olib keladi. O'zining qadr-qimmatini anglaydigan, irodasi baquvvat, iymoni butun, hayotda aniq maqsadga ega bo'lgan insonlarni tarbiyalash imkoniga ega bo'lamiz" degan so'zlaridan ta'lim tizimining istiqboli ko'z oldimizda yaqqol namoyon bo'ladi. Kadrlar tayyorlash Milliy Dasturining ikkinchi bosqichidan boshlab ta'lim tizimiga pedagogik texnologiyalar va interfaol ta'lim usullari jadal sur'atlar bilan tadbiq qilina boshlandi. O'tgan davr ichida, ta'limda o'zimizga xos milliy komponentlar paydo bo'ldi, ta'lim va tarbiyaning uzviyligiga ko'proq e'tibor qaratildi, ularga milliy qadriyatlarimiz singdirildi .

XXI asr fan texnika, ta'lim, ishlab chiqarish va boshqa sohalarda katta o'zgarishlar olib kirdi. Hozirgi kunda hayotimizni barcha sohalarda axborot texnologiyalarisiz tasavvur qila olmaymiz. Axborot texnologiyalari dunyoda eng tez rivojlanayotgan sohalardan biri hisoblanadi. Bu sohada deyarli har kun biror yangilik yaratiladi. Shuningdek, axborotlar shunchalik ko'payib ketganki, ularning miqdori chegara bilmay qolganligi insoniyat ongining yuksak darajada taraqqiy etganligidan dalolat beradi. Mamlakatimizda har bir darslarda axborot

texnologiya vositalaridan foydalanib dars o'tishga imkoniyatlar yaratilgan. Shuningdek, hozirgi kunda ta'lim jarayoniga elektron jurnal tizimining joriy qilinishi ta'lim jarayonlarida sub'ektiv boshqaruvdan obektiv boshqarilishga o'tilayotganidan dalolat bermoqda.

Hozirgi kunda har bir kompyuter texnologiyalaridan foydalanuvchi eng avvalo Microsoft Office dasturlaridan samarali foydalana oladi. Aytish mumkinki, Word, Excel, PowerPoint dasturlari fan o'qituvchilarining kundalik qurollariga aylanib ulgurdi. Bu sohaga kirib kelgan yangiliklardan yana biri bu - PowerPoint dasturida iSpring ilovalarining paydo bo'lishidir. Ushbu ilovalar PowerPoint dasturidagi animatsiyalar yaratishga, interfaol testlar tuzishga imkon beradi.

iSpring ilovalari tarkibiga iSpring Free, iSpring Pro, iSpring SUITE, iSpring QuizMaker kabi komponentlar kiradi. Xususan, iSpring QuizMaker ilovasi interfaol testlar tuzish uchun fan o'qituvchilariga yaqin dastyor bo'la oladi. Chunki, testologiya fanining deyarli barcha yutuqlari ushbu mo'jazzgina dasturda jamlangan.

Interfaol ta'lim usullarini qo'llashda fan o'qituvchilari ularning g'oyaviy tomonlariga jiddiy e'tibor qaratishlari zarur, chunki ular orasida yot g'oyalar singdirilganlari ko'plab uchraydi. Fan o'qituvchisi interfaol ta'lim usullarini chuqur tahlil qilishi, uni auditoriyada qo'llashni rejalashtirishi, mavzuga mos samarali usulni tanlashi, erishiladigan bilim, malaka va ko'nikmalarni aniq rejalashtirishi va sub'ektiv faktorlarni ham inobatga olishi zarur bo'ladi.

Yuqoridagilardan kelib chiqib, bo'lg'usi fan o'qituvchilarini tayyorlashda malakaviy bitiruv ishlari joriy qilingan. Mazkur bitiruv malakaviy ishlarining maqsadi - bitiruvchilarning mustaqil ishlash ko'nikmalarini orttirish, fan materiallarni zamonaviy talablar asosida qayta ishlash usullarini o'rganish, kasb-hunar kollejlarda orttirilgan dars o'tish ko'nikmalarini nazariy jihatdan yanada mustahkamlashdir.

Bitiruv malakaviy ishining vazifalari - fanning mazmun-mohiyatini ochib berish, fanga mos o'qitish texnologiyalarini tanlash, fan bo'yicha o'quv maqsadlarini ishlab chiqish, darslarning pedagogik ssenariylarini ishlab chiqishdir.

Mazkur bitiruv malakaviy ishida "Mutaxassislik fanlarni o'qitish metodikasi" fani bo'yicha uchta mavzuni o'qitish metodikalari ochib berildi. Fan bo'yicha ma'ruza materiallari qayta ishlandi, interfaol ta'lim usullarini qo'llash bo'yicha variantlar ishlab chiqildi, fan bo'yicha ta'lim natijalari rejalashtirildi, talabalarning bilim, ko'nikma va malakalarini baholash mezonlari ishlab chiqildi.

2. "Mutaxassislik fanlarni o`qitish metodikasi" fanini o'qitishning maqsad va vazifalari

2.1. "Mutaxassislik fanlarni o`qitish metodikasi" fanining maqsadi

Mazkur fan talabalarni kimyoviy texnologiya va oziq-ovqat texnologiyasi sohalarining mutaxassislik fanlari bilan tanishtirishni, bu fanlarni o`qitish va ishlab chiqarish korxonalaridagi jarayonlarni o`rgatish metodikasi bilan qurollantirishni o`z oldiga maqsad qilib qo`yadi.

2.2. "Mutaxassislik fanlarni o`qitish metodikasi" fanining vazifasi

- Mazkur fan talabalarga ta`lim prinsiplarning mutaxassislik fanlariga tomonlarini, kimyoviy va oziq-ovqat texnologiyalari yo`nalishlari bo`yicha bakalavr-texnologlarga tegishli DTS talablari, o`quv rejalari, fan dasturlari bilan to`la tanishtiradi. kimyoviy va oziq-ovqat texnologiyalari yo`nalishlari bo`yicha bakalavr-texnologlarga tegishli umumkasbiy va mutaxassislik fanlarining asosiy mazmunini haqida talabalarga nazariy bilimlarni beradi.

2.3. "Mutaxassislik fanlarni o`qitish metodikasi" fanini o'zlashtirgan talabaniing bilimi, ko'nikmasi va malakalariga qo'yiladigan talablar

Fanni o`zlashtirgan talaba:

- ta`lim prinsiplarining mutaxassislik fanlariga tegishli tomonlarini chuqur bilib oladi;
- kimyoviy va oziq-ovqat texnologiyalari yo`nalishlari bo`yicha bakalavr-texnologlarga tegishli DTS talablari, o`quv rejalari, fan dasturlari bilan to`la tanishadi;
- kimyoviy va oziq-ovqat texnologiyalari yo`nalishlari bo`yicha bakalavr-texnologlarga tegishli umumkasbiy va mutaxassislik fanlarining asosiy mazmunini bilib oladi;
- mutaxassis fanining o`ziga xos jihatlarini aniqlay oladi;
- mutaxassislik fanlari darslarini o`tkazishni rejalashtira oladi;
- mutaxassislik fanini o`qitish uchun kalendar reja tuza oladi;
- talabalar bilimini nazorat qilish uchun fan bo`yicha reyting jadvalini tuza oladi;
- kurs ishi va malakaviy bitiruv ishini rejalashtirishni va tashkil qilishni biladi;
- o`quv-uslubiy, ilmiy-texnik adabiyotlarning turlari va tuzilishini biladi;
- o`quv-uslubiy adabiyotlarga qo`yiladigan talablar bilan tanishadi;

- texnik matnni tushunish usullarini amalda qo'llay oladi;
- o'quv materialining didaktik tamoyillari haqida tushunchaga ega bo'ladi;
- o'quv materialining didaktik tahlili qila oladi;
- maxsus fanlarni o'qitishning tashkiliy ko'rinishlari haqida ma'lumotga ega bo'ladi;
- maxsus fanlar metodikasida qo'llaniladigan ilmiy-tadqiqot usullari bilan tanishadi;
- maxsus fanlari o'qitish jarayonini tashkil etish asoslarini o'rganadi;
- fanning yoki darsning o'quv maqsadlari va vazifalarini belgilay oladi;
- maxsus fanlarni o'qitishda o'zlashtirish darajasini baholashni tashkil etish metodlarini o'rganadi.

2.4. "Mutaxassislik fanlarni o'qitish metodikasi" fanining boshqa fanlar bilan bog'liqligi va aloqasi

O'quv rejasiga muvofiq "Mutaxassislik fanlarini o'qitish metodikasi" fani bakalavriatning 4-kursida, 8 semestrlar davomida o'qitilishi mo'ljallangan. Ushbu fan kasb-ta'lim dasturining maxsus fanlar blokiga tegishli bo'lib, "Pedagogika" fani bo'yicha olingan bilimlar unga asosiy baza bo'lib xizmat qiladi. Mazkur fan "Psixologiya", "Pedagogik mahorat", "O'qituvchi nutqi madaniyati", «Yangi pedagogik texnologiyalar» kabi fanlar bilan uzviy bog'liq. Fanni o'rganish natijasida olingan bilimlar mutaxassislik fanlarini o'rganish, o'zlashtirish uchun yetarli zamin tayyorlaydi.

2.5. "Mutaxassislik fanlarni o'qitish metodikasi" fanini o'qitishdagi mashg'ulot turlari, ularning mavzulari va ajratilgan soatlar

Ma'ruza mavzulari

№	Ma'ruza mashg'ulotlari mavzulari	Rejadagi soat
1	«Maxsus fanlarni o'qitish va ishlab chiqarish ta'limi metodikasi» predmeti. Uning maqsadi va vazifalari	2
2	O'zbekistonda kasb ta'limining istiqbollari	2
3	Ta'lim jarayoninig mazmuni. Uni tashkil etish.	2
4	Davlat ta'lim standartlari	2
5	O'quv rejalari, o'quv dasturlari	2
6	O'quv darsliklari, o'quv qo'llanmalari va ularning tuzilishi	2

7	Maxsus fanlarni o'qitishning boshqa o'quv predmetlari va ishlab chiqarish tayyorgarligi bilan bog'liqligi	2
8	Maxsus fanlarni o'qitish metodlari.	2
9	An'anaviy va noan'anaviy o'qitish metodlari	2
10	Dars turlari	2
11	Maxsus fanlarni o'qitish shakllari.	2
12	Zamonaviy dars va unga qo'yiladigan talablar	2
13	Dars va unga qo'yiladigan talablar	2
14	Ma'ruza va uning turlari.	2
	Jami	28

Amaliy mashg'ulot mavzulari

	Amaliy mashg'ulotlar mavzulari	Rejadagi soat
1	«Mutaxassislik fanlarini o'qitish va ishlab chiqarish ta'limi metodikasi» fanining maqsad va vazifalari	2
2	O'zbekistonda kasb ta'limining istiqbollari.	2
3	Ta'lim jarayonini mazmuni va uni tashkil etish.	2
4	Kalendar reja va reyting jadvalini tuzish	2
5	Namunaviy va ishchi o'quv rejasi va jadvalini o'rganish	2
6	Mutaxassislik fanlari mazmuni bilan tanishish	2
7	Maxsus fanlarini o'qitish metodlarini taxlil qilish	2
8	An'anaviy va noan'anaviy o'qitish metodlarini taxlil qilish	2
9	Dars turlari.	2
10	Maxsus fanlarni o'qitish shakllarini urganish.	2
11	Mustaqil ta'lim, mustaqil ishlarni rejalashtirish, o'tkazish va nazorat qilish.	2
12	Zamonaviy dars va unga qo'yiladigan talablarni urganish	2
13	Ma'ruza darslarini rejalashtirish, o'tkazish va nazorat qilish..	2
14	Amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarini rejalashtirish, o'tkazish va nazorat qilish	2
	Jami	28

Mustaqil ishni tashkil etishning shakli va mazmuni

Talabalarning ma'ruza va amaliy mashg'ulotlariga tayyorlanib kelishi va o'tilgan materiallarni mustaqil o'zlashtirishlari uchun kafedra o'qituvchilari

tomonidan ma'ruza matnlari ishlab chiqilgan, har bir talabaga ushbu materiallardan foydalanish tavsiya etiladi.

Talabaning fanni mustaqil tarzda qanday o'zlashtirganligi joriy, oraliq va yakuniy baholashlarda o'z aksini topadi. Shu sababli reyting tizimida mustaqil ishlarga alohida ball ajratiladi.

Mustaqil ish uchun fan bo'yicha jami 18 soat ajratilgan.

Ushbu soatlar taxminan quyidagi tartibda taqsimlanadi:

- ma'ruza konspektini o'qib tayyorlanish – 5 soat.
- amaliy mashg'ulotlar bo'yicha uy vazifalarini yechish – 5 soat.
- maxsus topshiriqlarni bajarish – 8 soat.

Qoldirilgan ma'ruza darslarini topshirish uchun talaba:

- mazkur dastur asosida mavzuga oid adabiyotlar orqali mavzuni tushunib olishi;

- konspekt tayyorlashi;
- belgilangan muddatda ma'ruzani qayta topshirishga kelishi;
- o'qituvchining savollariga javob berishi zarur.

Qoldirilgan amaliy mashg'ulot darslarini topshirish uchun talaba:

- mazkur dastur asosida mavzuga oid adabiyotlar orqali mavzuni tushunib olishi;

- o'qituvchidan amaliy mashg'ulot bo'yicha individual topshiriqlarni olishi;
- topshiriqlarni tayyorlashi;
- belgilangan muddatda amaliy mashg'ulotni qayta topshirishga kelishi;
- o'qituvchining savollariga javob berib, tegishli reyting balini olishi zarur.

Qoldirilgan OB ni qayta topshirish uchun talaba:

- ma'ruza konspekti va adabiyotlar bilan OB ga tayyorgarlik ko'rishi;

- belgilangan muddatda OB ni qayta topshirishga kelishi;

- berilgan variant bo'yicha OB savollariga javob berishi va reyting balini olishi zarur.

YB ni qayta topshirish uchun talaba:

- barcha JB va OB larning har biri bo'yicha saralash balini to'plagan bo'lishi;

- ma'ruza konspekti va adabiyotlar bo'yicha YB ga tayyorgarlik ko'rishi;

- belgilangan muddatda YB ni qayta topshirishga kelishi;

- berilgan variant bo'yicha YB savollariga javob berishi va tegishli reyting balini olishi zarur.

Talabalar mustaqil ta'limining mazmuni va xajmi

Ishchi o'quv dasturining mustaqil ta'limga oid bo'lim va mavzulari	Mustaqil ta'limga oid topshiriq va tavsiyalar	Bajarilish muddatlari	Xajmi (soat)
KUZGI SEMESTR			
«Maxsus fanlarni o'qitish va ishlab chiqarish ta'limi metodikasi» predmeti. Uning maqsadi va vazifalari	Mutaxassislik fanlarining maqsadi, fanning predmeti va mazmunining mohiyati o'rganish.	1-hafta	2
O'zbekistonda kasb ta'limining istiqbollari.	Kasb ta'limi istiqbol yo'nalishlari bilan tanishish.	2-3-hafta	2
Ta'lim jarayoninig mazmuni. Uni tashkil etish.	Ta'lim jarayoni mazmunini tahlil va tashkil etishni o'rganish	4-5-hafta	2
Davlat ta'lim standartlari, o'quv rejalari, o'quv dasturlari, o'quv darsliklari, o'quv qo'llanmalari va ularning tuzilishi.	Davlat ta'lim standartlari, o'quv rejalari, o'quv dasturlari, o'quv darsliklari, o'quv qo'llanmalari va ularning tuzilishini tahlil etish va tuzish	6-7-hafta	4
1-oralik baxolash	1-oraliq baholashga tayyorgarlik	8-hafta	
Maxsus fanlarni o'qitishning boshqa o'quv predmetlari va ishlab chiqarish tayyorgarligi bilan bog'liqligi	Maxsus fanlarni o'qitishning boshqa o'quv predmetlari va ishlab chiqarish tayyorgarligi bilan bog'liqligining tahlili	9-10 hafta	2
Maxsus fanlarni o'qitish metodlari. An'anaviy va noan'anaviy o'qitish metodlari	An'anaviy va noan'anaviy o'qitish metodlarini o'rganish va ularni amalda qo'llash.	11-12hafta	2
Maxsus fanlarni o'qitish shakllari. Zamonaviy dars va unga qo'yiladigan talablar	Zamonaviy dars va unga qo'yiladigan talablar bilan tanishish.	13-14hafta	2
Ma'ruza va uning turlari. Zamonaviy ta'lim tizimida	Ma'ruza va uning turlarini tahlil qilish va o'rganish.	15hafta	2

ma'ruzaning o'rni.			
2-oralik baxolash	2-oraliq baholashga tayyorgarlik	16-hafta	
Yakuniy nazorat	Yakuniy nazoratga tayyorgarlik	17 –xafta	
Jami			18

Kurs ishi

"Mutaxassislik fanlarini o'qitish va ishlab chiqarish ta'limi metodikasi" fani bo'yicha kurs ishi bajarilishidan asosiy maqsad talabalarni mutaxassislik fanlarini o'qitish metodlari bilan tanishtirish, ularni dars jarayonida qo'llash yo'llarini o'rgatishdan iboratdir.

Kurs ishi belgilangan tartib bo'yicha A4 formatdagi yozuv qog'ozida, quyidagi tarkibda bajariladi:

1. Titul varag'i (1 varaq).
2. Kurs ishiga topshiriq va kalendar reja (1-2 varaq).
3. Kirish (2-3 varaq).
4. Umumiy qism (4-8 varaq).
5. Asosiy qism (10-12 varaq).
6. Yechim (1-5 varaq).
7. Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.
8. Ilova.

Titul varag'i belgilangan tartibda rasmiylashtiriladi.

Kurs ishiga topshiriq va kalendar reja o'qituvchi tomonidan beriladi va talaba tomonidan imzolanib qabul qilinadi.

Kirish qismida maxsus fanlarni o'qitish jarayonining ahamiyati, maxsus fanning o'quv rejasidagi tutgan o'rni, uni tashkil etilish xususiyatlari haqida bayon qilinadi.

Umumiy qismda berilgan mavzuga tegishli bo'lgan umumiy ma'lumotlar, adabiy sharx, me'yoriy xujjatlar bayoni keltiriladi.

Asosiy qismning mazmuni va hajmi kurs ishi mavzusiga qarab turlicha bo'lishi mumkin. Unda masalaning yechilish jarayoni ifodalanadi. Asosiy qism yozuvlar, formulalar, rasmlar, jadvallar bilan rasmiylashtiriladi.

Yechim qismida masalaning yechimi qo'llashga tayyor holda beriladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati belgilangan tartibda rasmiylashtiriladi.

Ilovada kurs ishini bajarishda foydalanilgan normativ xujjatlardan ko'chirmalar yoki nusxalar, hisoblashda qo'llanilgan grafiklar, jadvallar keltiriladi.

Kurs ishi uchun namunaviy mavzular ro'yxati:

1. "Fermentlar va xo'jayralar injeneriyasi" fanidan "Immobilizasiyalangan xo'jayralar" mavzusini o'qitishda yangi pedagogik texnologiyalardan foydalanish.
2. "Sanoat mikrobiologiyasi" fanidan "Ozuqa preparatlarini ishlab chiqish" mavzusini o'qitishda o'quv maqsadlarini ishlab chiqish va ularni test topshiriqlariga aylantirish.
3. Konservalar mahsulotlarini ishlab chiqarish texnologiyasi" fanidan "meva va sabzavot sharbatlari" mavzusini o'qitish metodikasi.
4. "Sut mahsulotlari ishlab chiqarish metodikasi" fanidan "Muzqaymoq ishlab chiqarish texnologiyasi" mavzusini o'qitishda modulli ta'lim texnologiyasidan foydalanish.
5. "Suv kimyosi" fanidan "Bakteriyalarni sinflanishi" mavzusini o'qitishda pedagogik-texnologik xaritalar yaratish.
6. "Asosiy organik sintez texnologiyasi" fanidan "Murakkab efirlar" mavzusini o'qitishda interfaol usullardan foydalanish.
7. "Sanoat biotexnologiyasi" fanidan "Ozuqa mahsulotlari ishlab chiqarish biotexnologiyasi" mavzusini o'qitishda muammoli ta'lim texnologiyasidan foydalanish.
8. "O'simlik moylarini ishlab chiqarish texnologiyasi" fanidan "Presslash usuli bilan paxta chigitidan moy olish texnologiyasi" mavzusini o'qitishda yangi pedagogik texnologiyalardan foydalanish.
9. "Asosiy organik sintez texnologiyasi" fanidan ma'ruza darslarini o'tish metodikasi.

2.6. "Mutaxassislik fanlarni o'qitish metodikasi" fanini o'qitishda yangi pedagogik va axborot texnologiyalaridan foydalanish

Ushbu fanni o'qitishda yangi pedagogik texnologiyalar, no'ananaviy o'qitish metodlari, jumladan muammoli-izlanish va reproduktiv, induktiv va deduktiv usullar qo'llaniladi.

O'quv materiallari asosan informasion xarakterda bo'lganligi sababli, darslarda evristik va reproduktiv usullar, ijodiy-izlanish kabi interfaol usullar qo'llaniladi, o'quv maqsadlari taksonomiyasi, Kratvolning tarbiya sohasidagi taksonomiyalardan foydalaniladi.

3. "Mutaxassislik fanlarni o'qitish metodikasi" fanining mazmun-mohiyati

3.1. " Zamonaviy dars va unga qo'yiladigan talablar " mavzusi bo'yicha ma'ruza matni

Mashg'ulot rejasi

1. O'quv jarayonini tashkil qilish shakllari. Dars turlari.
2. Ta'lim prinsiplari.
3. Ta'lim metodlari.
4. Darsga qo'yiladigan talabalar.

Asosiy uslubiy qo'llanmalar

1. K.J Mirsaidov. Maxsus fanlarni o'qitish va ishlab chiqarish talimi. Toshkent, "O'qutuvchi", 1996.
2. В.А.Скакун. Преподавание курса "Организация и методика производственного обучения", Москва, "Высшая школа", 1990.
3. Коменский Я.А. Буюк дидактика. Тошкент, "Ўқитувчи", 1975.
4. У.Найдарова О'рта maxsus o'quv yurtlarida umumiy va kasb ta'limi birligining didaktik asoslari. Toshkent, 1990.
5. В.И.Никофоров. Основы и содержание подготовки инженера-преподавателя к занятиям. Ленинград. 1987.
6. Янушкеич Ф. Технология обучения в системе Высшего образования. М. 1986.

1.O'quv jarayonini tashkil qilish shakllari. Dars turlari.

Maktabning tarixan rivojlanish davrida ta'limni tashkil etish shakllari turlicha bo'lgan. Hozir maktablarimizda ta'lim jarayonlari sinf-dars shaklida, amaliy va tajriba mashg'ulotlari shaklida olib boriladi. Sinf-dars shaklida olib boriladigan mashg'ulot o'qituvchining kundalik o'quv materialini tizimli bayon qilib berishni, xilma-xil usullardan foydalanishni, o'quvchilarning bilim, ko'nikma va malakalarini izchillik bilan hisobga olib borishni, o'quvchilarni mustaqil ishlashga o'rgatishni o'z ichiga oladi.

O'qitishning shakliy formalari deganda, o'qituvchi va talabalarning maxsus tashkil etilgan, belgilangan tartibda va muayyan rejimda o'tadigan faoliyati tushuniladi. O'qituvchini u yoki bu tashkiliy shakli guruh va yakka tartibda o'tishning har xil ko'rinishda qo'shib olib borishi, o'qitishda talabalar mustaqilligining turli darajasi, talabalarning o'qishiga o'qituvchi rahbarligining har xil usullari bilan xarakterlanadi. O'qitishning tashkil etish shakllarini tanlash ta'lim-tarbiyaviy vazifalar bilan belgilanadi va o'quv ishining mazmuni hamda metodlariga bog'liq bo'ladi.

Oliy o'quv yurtlarida o'qitish tizimda olib boriladi. Boshqa o'quv yurtlarida (kollej) dars tizimida talabalarni ularning tayyorgarlik darajasiga, o'rganadigan kasbiga, ba'zi kasblar uchun esa - jinsi va yoshiga muvofiq guruhlariga ajratish ko'zda tutiladi, har bir o'quv guruhi o'qitishning boshidan oxirigacha o'zgar olmaydi.

Mashg'ulotlar qat'iy jadval asosida o'qituvchi rahbarligida olib boriladi. O'rganiladigan soha qismlarga - har biri muayyan maqsadni ko'zda tutgan darslarga taqsimlanadi.

Dars jarayonida o'quv ishining tashkil etishning asosiy shakli darsdir. Dars deganda ma'lum vaqt ajratilgan va o'zgaras tarkibli hamda tayyorgarlik darajasi bir xil bo'lgan talabalar guruhi bilan o'qituvchi o'tkazadigan o'quv jarayonning bir qismi tushuniladi.

Oliy o'quv yurtlarda ma'ruzalar va boshqa mashg'ulotlar 80 daqiqadan bo'lib orasida 10 daqiqa tanaffusdan, litsey, kollejlarda umumiy texnika va maxsus fanlarni o'rganishda, odatda, "qo'sh" darslar, ya'ni har biri 40 daqiqadan bo'lib, orasida 5 daqiqa tanaffus qilinadigan ikki davrdan iborat darslar qo'llaniladi. Bu hol mashg'ulotlar tizimini rejalashtirishni yengillashtiradi va darslarda mustaqil grafik ishlar hamda hisoblash ishlari, mashqlar va shu kabilar o'tkazishga imkoniyat yaratadi.

Sinf-dars mashg'ulotlari asosan quyidagi turlardan tashkil topadi:

1. Yangi bilimlarni bayon qilish darsi.
2. O'tilgan materiallarni mustahkamlash darsi.
3. O'quvchilarning bilim, malaka va ko'nikmalarini tekshirish va baholash darsi.
4. Takroriy-umumlashtiruvchi va kirish darslari.
5. Aralash dars (yuqoridagi dars turlarining bir nechtasini birga qo'llash).

Ma'lum bir dars turi bilan olib boriladigan mashg'ulotlarda ikkinchi, hatto uchinchi bir dars turining elementlari bo'lishi mumkin. Masalan, maktablarimizda eng ko'p qo'llaniladigan dars turlaridan biri – yangi bilimlarni bayon qilish darsidir. Bu dars quyidagicha tuziladi:

- a) yangi bilimlarni bayon qilish;
- b) yangi bilimlarni mustahkamlash;
- v) yangi bilimlar ustida mashq qilish;
- g) yangi bilimlarga bog'liq holda uy vazifalarini topshirish.

Demak, dars boshdan-oyoq bir dars turi bilan olib borilmaydi, balki shu darsda yangi bilimni bayon qilish bilan birga uni mustahkamlash (ikkinchi bir dars turi elementi – savol-javob o'tkazish), yangi bilimlar ustida mashq o'tkazish (uchinchi bir dars turi elementi – masala va misollar yechdirish, grammatik tahlil, grafik ishlar olib borish), uyga vazifa (boshqa bir dars elementi – tushuntirish, yo'l-yo'riqlar ko'rsatish va hakoza) kabi boshqa elementlarning bo'lishi ham mumkin. Shunga qaramay, darsdan ko'zlangan maqsad o'quvchilarga yangi bilim berishga qaratilgan bo'lsa, butun didaktik usullar shunga bo'ysundiriladi. Shuning uchun ham bunday dars yangi bilim berish darsi deb ataladi.

Boshlang'ich va 5-9 sinflarda ko'pincha aralash dars, mustahkamlash va bilim, ko'nikma va malakalarni tekshirish kabi dars turlari qo'llaniladi.

Takroriy-umumlashtiruvchi dars, odatda, dasturning ma'lum bir qismi yoki yirik mavzu o'tib bo'linganidan keyin ishlatiladi. Bunda o'tilgan materiallarni takrorlash – qayta esga tushirish va mustahkamlash maqsadida o'tilgan materiallarni qamrab olgan va bir-biriga bog'liq bo'lgan savollar orqali umumlashtirish nazarda tutiladi.

Odatda, takroriy-umumlashtiruvchi dars o'tishda, o'quvchilarning tayyorlanishlari uchun vaqt berilishi, mashg'ulotdan oldingi material yuzasidan savollar berib qo'yilishi, foydalanish lozim bo'lgan adabiyotlarning ro'yxati berilgan bo'lishi lozim.

Yuqori sinflarda ba'zan o'quv materiallarining ma'lum qismi yoki yirik mavzuni boshlash oldidan kirish darslari ham olib borilishi mumkin. Adabiyot darslarida ko'pincha o'quvchilardan o'quv dasturida belgilangan yirik badiiy asarni o'qib chiqishlari, mavzuga oid sahna asarlari, kinofilmlarni ko'rgan bo'lishlari talab qilinadi.

Sinf-dars shaklidagi mashg'ulotlarni tashkil etish.

Darsning muvaffaqiyati ko'p jihatdan mashg'ulotni to'g'ri tashkil etishga bog'liq. Maktablarimizda darsning boshlanish davrini – darsning tashkiliy daqiqalari deb yuritiladi. Lekin, bu dars shaklining biror bosqichi yoki tuzilishiga kirmaydi. Tashkiliy daqiqada sinfning tayyorgarligi diqqat bilan tekshiriladi.

Ko'pchilik tajribali o'qituvchilar bu bosqichni o'quvchilarga sezdirmay darsni boshlab yuboradilar. Bu bosqichda o'quvchilarning diqqatini o'ziga jalb qilib, butun sinf o'quvchilarining tezlik bilan mashg'ulotga faol kirishishlari ta'minlanadi.

Dars ko'zlangan maqsadni ravshan va aniq qilib uqtirish bilan boshlanadi. Masalan, yangi materialni bayon qilish zarur bo'lganda uning mavzusi aytilib umumiy tushuncha beriladi.

Darsda rejada mo'ljallangan material o'tib bo'lingach u albatta yakunlanishi, xulosalar chiqarilishi shart.

Seminar shaklidagi mashg'ulotlarni tashkil etish.

Seminar mashg'ulotlari o'quvchilarning mavzudagi muhim masalalarni chuqur o'rganish yuzasidan mustaqil ishlashini, keyinchalik ularni jamoa bo'lib muhokama qilishni tashkil etish shaklidir.

Mavzu o'rganilgunga qadar o'qituvchi o'quvchilar uchun savol va topshiriqlar tuzib chiqadi. Kirish mashg'ulotida u o'quvchilarni materialning mazmuni, qilinadigan ishning xarakteri bilan qisqa tanishtiradi, ularga har qaysi seminar uchun topshiriq beradi va tayyorlanish uchun adabiyot ko'rsatadi. Ba'zi vazifalar hama uchun umumiy bo'ladi, ba'zilari esa ayrim o'quvchilarga yoki 3-4 kishidan tuzilgan guruhga beriladi. Bunda hamma o'quvchilar seminar uchun dasturdagi majburiy materiallar minimumini ishlab chiqishi kerak.

Seminarlarga 2-3 hafta tayyorgarlik ko'riladi. O'quvchilar adabiyotlarni o'rganadilar, material yig'adilar, har xil kuzatishla o'tkazadilar, o'z axborotlari yuzasidan tezislarni tuzadilar.

Seminarlar o'qish vaqtida o'tkaziladi. Bunday mashg'ulotlar miqdori mavzuning mazmuniga va uni o'rganish uchun ajratilgan vaqtga bog'liq. O'quvchilar mashg'ulotlarda axborot beradilar, ularga turli xil namoyish etiladigan narsalarni ilova qiladilar. Masalani muhokama etishda hamma o'quvchilar ishtirok etishadi.

Seminar mashg'uloti o'qituvchi rahbarligida o'tkaziladi, u o'quvchilar ishini yo'naltirib turadi, mavzu savollari muhokamasini yakunlaydi, zarur qo'shimcha,

tuzatishlar kiritadi, materialni sistemaga soladi. Ma'ruza qilgan, muhokamada qatnashgan o'quvchilarga baho qo'yiladi.

Bu usulning afzalligi o'quvchilar e'tiborini darsga jalb etish bilan ularning qiziqishlarini orttirish, o'z ustida mustaqil ishlashga, fikrlashga o'rgatish, darsni faollashtirish va o'quvchilar qobiliyatini o'stirishdir.

Amaliy-tajriba ishlar shaklidagi mashg'ulotlarni tashkil etish.

Amaliy-tajriba mashg'ulotlari maxsus jihozlangan xona yoki alohida ajratilgan tajriba uchastkasida, shuningdek, bevosita ta'lim ishiga aloqador ma'lum ob'ektni kuzatish, o'rganish yo'li bilan olib boriladigan mashg'ulotdir.

Ta'limning bunday mashg'ulotlarni tashkil qilish 2 xil yo'l bilan olib boriladi:

1. Amaliy-tajriba mashg'ulotlari.
2. Ekskursiyalar.

5-9 sinflarda o'tiladigan amaliy-tajriba mashg'ulotlari asosan maktab ustaxonasi va o'quv-tajriba yer uchastkalarida olib boriladi. Ular xususiyatlariga qarab maktab ustaxonasida yoki maktab tajriba yer uchastkasida olib borilishi mumkin.

Amaliy-tajriba mashg'ulotlarining sinf-dars shaklidagi mashg'ulotdan farqi shundaki, bu mashg'ulot turida har qaysi o'quvchining o'ziga hos ishlatish, ko'nikma va malakalar bilan qurollantirish nazarda tutiladi. Bu mashg'ulotlar asosiy ish turi bilan birga o'quvchilarni material, asbo-uskuna bilan ta'minlash, yig'ishtirib olish, ish o'rnini toza tutish kabi tashkiliy masalalarni ham o'z ichiga oladi.

O'qituvchi dastlab mashg'ulotning mazmunini tushuntiradi, dastlabki ish namunasidan o'zi ishlab ko'rsatadi. O'quvchilarga materiallar va asbob-uskunalarini tarqatadi. Yakkama-yakka va yoppasiga ish jarayonini boshlaydi, yo'llanmalar beradi, bajarilgan ishlarni yig'ishtiradi. Mashg'ulotni yakunlaydi va ish o'rnini qayta tartibga keltiradi.

Maktab tajriba yer uchastkasidagi tajriba mashg'ulotlari 5-9 sinflarda o'quv fanlari, ayniqsa botanika, zoologiya fanlari bilan bog'liq holda olib boriladi. Uning asosiy mazmuni o'simlik va hayvonot hayoti, ularning yashash va rivojlanishlarini chuqurroq o'rganish va o'zlashtirish, turli mavzularda tajribalar o'tkazish, shuningdek, qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining oddiy mehnat qurollaridan foydalanib, amaliy mehnat qila olish, ko'nikma va malakalarini hosil qilishni o'z ichiga oladi.

Amaliy mashg'ulotlarning nazariy asoslari sinfda o'tilib, mashg'ulotning tashkil qilinishiga oid yo'l-yo'riq va ko'rgazmalar yer uchastkasida yoki mashg'ulotning mazmuniga oid joyda beriladi.

2. Ta'lim prinsiplari.

Ta'lim prinsiplari – o'qituvchining faoliyatini va o'quvchilar tomonidan ilmiy bilimlarning o'zlashtirilishi, tegishli ko'nikma va malakalar hosil qilishning asosiy qonun va yo'l yo'riqlarini o'z ichiga oladi. Shu bilan bir vaqtda ta'lim prinsiplari har ikkala faoliyatni, ya'ni o'qituvchi va o'quvchi tomonidan o'z oldiga qo'yilgan vazifalarni muvaffaqiyatli amalga oshirish imkonini beradigan bir qancha talablarni ham umimlashtirib beradi.

Ta'lim prinsiplari dastlab buyuk chex pedagogi Yan Amos Komenskiyning «Buyuk didaktika» asarida ta'riflab berilgan. Komenskiy didaktik prinsiplar deganda quyidagilarni nazarda tutadi: 1) onglilik va aktivlik prinsipi; 2) ko'rsatmalilik prinsipi; 3) izchillik va sistemalilik prinsipi; 4) mashq qilish, bilim va malakalarni puxta egallash prinsipi.

Onglilik va aktivlik prinsipi ta'lim jarayonida o'quvchilarning passiv bo'lib, materialni tushunmay, mexanik ravishda quruq yodlashini emas, balki bilim va malakalarni faol ravishda anglab, chuqur va asosli bilib olishini taqozo qiladi.

Samarali ta'limning asosiy sharti narsa va hodisalarning mohiyatini bilib olishdan iborat. Bu haqda Komenskiy quyidagicha yozadi: «...yoshlarga to'g'ri ta'lim berish – bu har xil mualliflarning asarlaridan to'plangan so'zlar, iboralar, hikmatlar, fikrlar yig'indisini bolaning miyasiga joylash degan gap emas, balki narsalarning mohiyatini anglash qobiliyatini o'stirish demakdir...». O'quvchiga nimani o'rgatishdan qat'iy nazar, bu narsa turmushda qanday naf keltirishi tushunilsa, bola uni yaxshiroq anglab oladi.

Yan Amos Komenskiy ko'rsatmalilik prinsipini asoslab berib, uni ta'limning oltin qoidasi deb atagan. U o'quvchi bilimlarni narsa va hodisalarni bevosita kuzatish orqali, sezgilar vositasida bilib olishi zarur deydi. Ta'lim jarayonida ko'rsatmalilik prinsipini joriy etish uchun Komenskiy quyidagilarga amal qilish zarur deb ko'rsatadi:

- 1) mavjud narsalarning o'zini ko'rsatish yoki tabiiy holda kuzatishlar o'tkazish;
- 2) narsalarning modelini yoki nusxasini ko'rsatish;
- 3) narsa va hodisalar tasvirlangan sur'atlarni ko'rsatish.

Ilm sirlarini bilib olish uchun yoshlardan 4 narsa talab qilinadi: 1) sof aqlga ega bo'lish; 2) o'rganish zarur bo'lgan narsalarni ko'rish; 3) diqqatni to'play olish; 4) kuzatilishi lozim bo'lgan narsalarni ma'lum tartibda, ketma-ket ko'rsatish.

Komenskiyning fikricha, o'qitishda izchillik va sistemalilik prinsipi katta ahamiyatga ega. Fan asoslarini izchil bayon etish va sistemali tarzda o'rgatish hozirgi zamon didaktikasining ham muhim prinsipidir.

Izchillik va sistemalilik, avvalo, quyidagi masalalarda yaqqol ko'rinib turadi: o'quv materialini mantiqqa xilof ish qilmasdan to'g'ri taqsimlab chiqish; o'qitishni nimadan boshlash va unda ketma-ketlikka rioya qilish; yangi material bilan oldin o'tilganlarni bir-biriga bog'lash, ta'lim bosqichlari o'rtasida uzviy bog'lanish bo'lishi kabilar.

Ta'lim izchil bo'lishi kerak, deganda Yan Amos Komenskiy, avvalo, o'qitish vaqtida, ta'lim muddatida aniq tartib bo'lishini nazarda tutadi. So'ngra o'qitish bolaning bilim darajasiga mos kelishi zarur, deb hisoblaydi. Komenskiy o'qitishni bolalik chog'idan boshlab, yetuklik davrigacha (24 yoshgacha) davom ettirish, o'quv mashg'ulotlarini sinflarga aniq taqsimlab chiqish lozim, deganda ana shu talablarni nazarda tutadi.

Komenskiy o'qitilayotgan bilimlarni yetarli dalillar bilan asoslashni talab etadi. Bilimlarni asosli o'rgatish – hamma narsaning sabalarini tushuntirib o'qitish demakdir, ya'ni bir narsaning qanday hosil bo'lishini o'rgatibgina qolmasdan, balki

nima uchun uning boshqacha bo'lishi mumkin emasligini ham tushuntirish demakdir, chunki biror narsani bilish – narsalarning zaruriy bog'lanishlarini anglashdan iboratdir.

Ta'limda umumiydan xususiyligga, osondan qiyinga, ma'lumdan noma'lumga, yaqindan uzoqqa kabi qoidalarga amal qilish talab etiladi. O'qitishda faktlardan xulosalarga, misollardan qoidalarga o'tish va shu faktlar hamda misollarni qoidalar sistemasiga solib, umumlashtirib bermoq kerak, chunki aks holda ular bir-biriga bog'lanmagan hodisalarning sistemasiz uyumidan iborat narsaga aylanadi.

Yan Amos Komenskiyning asarlarida mashq qilish, bilim va malakalarni puxta egallash prinsipiga katta e'tibor beriladi. O'quvchilar egallagan bilimlarning to'laligi faqat bilimlarni tushunib olishdangina iborat bo'lmay, shu bilan birga bilim va malakalarni chuqur, asosli va puxta o'zlashtirishga, ularni amalda qo'llana bilishga ham bog'liq. Takrorlash va mashqlarni sistematik ravishda bajarish ta'lim va tarbiya vazifalarini amalga oshirishga xizmat qiladi. Mashqlar va takrorlashlarsiz o'qitishni tasavvur qilish qiyin. Mashqlar natijasida bola so'zarni quruq yodlab olmasligi, balki narsa va hodisalarni tushunib olishi, bilimlarni o'zlashtirishi va amalda qo'llanishni o'rganishi lozim. O'rgatmoqchi bo'lgan narsani bolaga amalda bajartirish lozim. Teztez va ayniqsa mohirona uyushtirilgan mashqlar va takrorlashlarsiz bilim mustahkam bo'lmaydi.

Mashqlar o'rtacha o'zlashtiradigan bolalarga moslab bajartirilishi lozim. Mashqlarni butun ishni bajarishdan boshlamay, balki shu ishning elementlarini bajarishdan boshlash lozim.

Hozirgi davrda ta'lim sistemasi bir oz takomillashgan va murakkablashgan. Dastlab Komenskiy tomonidan ta'riflangan, yuqorida keltirilgan 4 ta prinsipga yana quyidagi 5 ta prinsipni qo'shish mumkin:

- 1) Beriladigan bilimlarning ilmiy asoslangan bo'lishi;
- 2) Ta'lim va tarbiyaning birligi;
- 3) Nazariyani amaliyot bilan bog'lab o'qitish;
- 4) Beriladigan bilimlarning o'quvchilarga qo'yiladigan talablarga mosligi;
- 5) O'quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olish.

Beriladigan bilimlarning ilmiy asoslanganligi.

Ta'limning ilmiylik prinsipi o'quvchining o'quv materiallaridagi qonuniyatlarni to'g'ri aks ettirishi, tushunishi va o'zlashtirishi uchun to'g'ri sharoit yaratish maqsadida zarurdir. Ilmiylik prinsipi barcha yosh guruhlaridagi va turli o'quv yurtlaridagi o'quvchilarga o'rganish uchun ilmiy jihatdan ishonarli, amalda sinab ko'rilgan ma'lumotlar berilishini talab etadi.

Ilmiy bilimlarni egallash jarayonida o'quvchilarda ilmiy dunyoqarash, e'tiqod tarkib topadi. Tafakkur rivojlanadi.

Ta'lim va tarbiyaning birligi prinsipi.

Maktab o'quvchilariga ta'lim berish, tarbiyalash va ularning umumiy rivojlanishlarini bir butunlikda amalga oshirish zarur. Bir butun ta'lim jarayonida ikki o'zaro bog'liqlik: hayotni bilish va unga bo'lgan munosabatni tarkib toptirish jarayoni ajralib turadi.

Maktab ta'limda o'quvchilar tabiiy fanlarni – matematika, ximiya, biologiya, astronomiya va boshqa fanlarni o'zlashtirish orqali ilmiy e'tiqodlari shakllana

boradi. Ular dunyoni o'rganish mumkinligini ilmiy asosda anglab oladilar, haqiqatga ishonch bilan, yolg'on narsalarga nafrat bilan qaray oladigan bo'ladilar. Ular ustidan haqqoniy hukm chiqaradigan aqlli, idrokli, imonli inson bo'lib yetishadilar.

Nazariyani amaliyot bilan bog'lab o'qitish prinsipi.

Bu birlik ilmiy bilimlarni puxta o'zlashtirish va uni amalda qo'llay olish, o'quv materiallarini idrok qilish, anlash, shuningdek, uni mustahkam esda saqlab qolish kabi ruxiy operatsiyalar bilan bog'liq holda bir butun jarayonni tashkil etadi.

O'quvchilarni amaliy faoliyatga tayyorlash nazariy bilimlarni egallash jarayonida boshlanadi. Keyinchali u laboratoriya va amaliy mashg'ulotlarda davom ettiriladi. Bu mashg'ulotlarda o'quvchilar o'qituvchi rahbarligida tajriba sharoitid olgan bilimlarining ishonarli ekanligini teshiradilar, mustahkamlaydilar va chuqurlashtiradilar. Bilimlarni amalda qo'llash malakalarini hosil qiladilar.

Ishlab chiqarish ta'limi o'quvchilar amaliy faoliyatining muhim bosqichidir. Ular egallab olgan nazariy bilimlar asosida tanlagan kasblariga doir mehnat ko'nikmalari hosil qiladilar. Shu bilan birga nazariy bilimlarga ha aniqlik kiritib boriladi.

Beriladigan bilimlarning o'quvchilarga qo'yiladigan talablarga mosligi prinsipi.

Bunda ta'limning mazmuni, hajmi, xarakteri, u yoki bu sinf o'quvchilarinng jismoniy rivoji, umumiy tayyorgarligi – saviyasi va imkoniyatlaiga loyiq bo'lishi tushuniladi.

Moslik prinsipida ta'limning ikki tomoni e'tiborda tutiladi:

- 1) Ma'lum sinf uchun belgilangan o'quv materiallarining xarakteri, mazmuni va hajmi shu sinf o'quvchilarinng yosh xususiyatlariga mos bo'lishi;
- 2) Har bir sinf uchun belgilangan bilim hajmi shu sinf o'quvchilarining saviyasiga mos bo'lishi lozim.

Moslikning birinchi qoidasi osondan qiyinga qarab borishdir. O'tiladigan materialning haddan tashqari yengil bo'lishi bolalarning qiziqishini so'ndirganidek, ularning bilimda olg'a qarab borishlarini ham ta'minlay olmaydi. Aksincha o'tiladigan materiallar bolalar saviyasiga nisbatan og'ir, tushunish qiyin bo'lsa, qo'yilgan misol va masalalar yechish, hal qilishga o'quvchilarning qurbi yetmasa, ularda o'z kuchiga ishonmaslik kayfiyatlari tug'iladi.

Moslikning ikkinchi qoidasi ma'lumdan noma'lumga qarab borishdir. Bu qoidaga amal qilishda o'quvchilarda avvaldan mavjud bo'lgan ilmiy bilim va tajribalar zahirida yangi, hali o'quvchilarga ma'lum bo'lmagan ma'lumotlar bilan qurollantirishni tushunmoq kerak.

Moslik qoidasining uchinchi soddadan murakkabga qarab borishdir. Ko'pincha biz tushunib yetgan, o'zlashtirilgan hamma narsalar sodda, tushunib yetmagan, o'zlashtirilmagan narsalar esa murakkabdek ko'rinadi. Ta'limning sodda bo'lishi u yoki bu materialning ortiqcha kuch sarflamay tushunib olinishidir. O'quvchilar yaxshi tushungan, o'zlashtirgan bilimlarini yangi murakkab tushunchalar bilan aniq va ravshan qilib bog'lay olishlari natijasida sodda vazifalarni, misol-masalalarni bajara boib, murakkab materialni o'zlashtirish, murakkab bo'lgan masalalarni ham yechishga – hal qilishga hozirlanib boradilar.

O'quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olish prinsipi.

Ta'lim-tarbiya jarayonining hamma tomonlari umumsinf o'quvchilari jamoasiga xos xususiyatlarga hal qilgan holda yo'lga qo'yiladi. Biroq, har bir o'quvchi o'ziga hos jismoniy, ahloqiy, ruhiy va boshqa xususiyatlarga egaki, bu uning o'quv faoliyatiga katta ta'sir ko'rsatadi.

Darsda har bir o'quvchining o'ziga xos xususiyatlarini to'la hisobga olish juda qiyin va har doim ham buning iloji bo'lavermaydi. Pedagog o'quvchilarning darsdagi va amaliy mashg'ulotlar jarayonidagi ishini, uy vazifalarini bajarishini kuzatadi, ularning bilimi, yozma ishlari, yasagan ko'rgazmali materiallarini tekshiradi. Darsdan tashqari vaqtlarda o'rtoqlari va boshqalarga bo'lgan munosabati, hulqi, irodaviy sifatlarini o'rganadi, ular bilan suhbat qiladi. Kuzatish jarayonida u o'quvchining kuchli va ojiz tomonlarini, uning qiziqishlari, tafakkuri, nutqi, xotirasi, diqqati, hayoliga mos bo'lgan xususiyatlarini bilib oladi, o'quvchilarning hayotiy va mehnat qobiliyatlarini o'rganadi. Bo'sh o'zlashtiruvchi dasturning ma'lum bir bo'limi yoki fan bo'yicha orqada qolish sabablarini aniqlaydi. O'qituvchi ularni bilib olgandan keyin birinchi navbatda yomon holatlarning ta'siriga bardosh berish choralarini ko'radi.

Masalan: o'quvchining ko'rish qobiliyati uncha yaxshi bo'lmasa yoki yomon eshitsa, uni birinchi qatorga o'tqizish kerak. Bu narsa diqqati beqaror bo'lgan o'quvchilarga ham tegishlidir. Bundan tashqari, ulardan tez-tez so'rash, ularni o'rtog'ining javobini qaytarishga, to'ldirishga yoki u haqda o'z fikrini bildirishga majbur etish lozim.

3. Ta'lim metodlari.

O'qitish usuli deganda, ta'lim jarayonida o'qituvchi va o'quvchilarning kutilgan maqsadga erishishga qaratilgan birgalikdagi faoliyatlari tushuniladi.

O'qitish usullari ta'lim jarayonida o'qituvchi va o'quvchi faoliyatining qanday bo'lishini, o'qitish jarayonini qanday qilib tashkil etish va olib borish kerakligini belgilab beradi.

Ta'lim tizimida o'quvchilarga bilim berishning eng qulay imkoniyatlarga asoslangan holda o'qitish usullarini quyidagi turlarga bo'lamiz.

1. Ta'limning og'zaki metodi.
2. Ta'limning ko'rgazmali metodi.
3. Ta'limning ekskursiya metodi.
4. Ta'limning amaliy metodi.
5. Ta'limning reproduktiv metodi.
6. Ta'limning muammoli vaziyat yaratish metodi.
7. Ta'limning induktiv va deduktiv metodi.
8. O'quv faoliyatlarini rag'batlantirish metodi.
9. O'qitishda nazorat va o'z-o'zini nazorat qilish metodi.

Ta'limning og'zaki metodi.

Didaktikada o'qitishning og'zaki usullari 3 turga: o'qituvchining hikoyasi, suhbat va maktab ma'ruzasiga ajratiladi.

O'qituvchining hikoyasi maktab ta'limining hamma bosqichlarida keng qo'llaniladi. Boshlang'ich sinflarda bu usul qisqa va aniq bo'ladi. Hikoya butun darsni band qilmaydi. U yakunlangach, suhbat va tushuntirishlar bilan to'ldiriladi.

Nutq madaniyatini o'stirishda hikoyaning o'qitish va fikrlarni bayon qilish usuli sifatidagi imkoniyatlari boshqa og'zaki usullarga nisbatan (suxbat va ma'ruzalarni ham qo'shganda) ayniqsa yuqoridir. Hikoya qilish – o'qituvchi tomonidan o'tilayotgan mavzuga oid omil, hodisa va voqealarning yaxlit yoki qismlarga bo'lib, obrazli tasvirlash yo'li bilan ixcham va izchil bayon qilishdir. Bu usul yuqori sinflarda gumanitar fanlarni o'qitishda, shuningdek tarjimai xol xarakteridagi materiallarni bayon qilishda, obrazlarga ta'rif berishda, tabiat hodisalari va ijtimoiy hayotdagi voqealarni tasvirlashda qo'l keladi.

O'quv materialarini tushuntirish usuli o'qituvchi tomonidan o'tilayotgan mavzuning (narsa, hodisa va voqealarning) mazmunini xarakterlaydigan tushuncha qonun va qoidalarini uqdirishdir. Bu usul matematika, fizika, ximiya, ona tili, rus tili va h.k. fanlarni o'qitishda ko'proq qo'l keladi.

O'quv ma'ruzasi o'quv materialini og'zaki bayon qilish uchun mo'ljallanadi. Bu o'quv materialini hikoyadagiga nisbatan hajmining kattaligi, mantiqiy tuzilishi, obrazlari, isbot va umumlashtirishlarning anchagina murakkabligi bilan farqlanadi. Ma'ruza odatda darsni to'la qamrab oladi.

Maktab ma'ruzasi – o'tilayotgan mavzuning haqiqiy ilmiy mohiyatini ochib berish, ulardan ilmiy xulosalar chiqarish va umumlashtirish yo'li bilan bir soatlik mashg'ulot davomida bilimlarni izchillik bilan bayon etishdir.

Sinfda mamoli vaziyatni vujudga keltirish maqsadida, o'quvchilarning fikr qilish faoliyatini faollashtirishga qaratilgan savollar berish, mavzuga oid ko'rgazmali materiallarni namoyish qilish, ma'ruza oxirida o'tilgan mavzu

yuzasidan umumiy xulosalar chiqarish kabi usullardan keng foydalaniladi. Bular maktab ma'ruzasining oliy o'quv yurtlari ma'ruzasidan farq qiladigan tomonlaridir.

Suhbat usuli og'zaki bayon qilishning asosiy turlaridan biri bo'lib, maktablar tajribasida eng ko'p qo'llaniladigan va samarali usullardan biridir.

Ko'pincha bu usul savol-javob usuli deb ham yuritiladi. Shunday suxbatlar ham mavjudki, bunday suxbat davomida o'quvchilar ilgari o'zlashtirganlarini eslaydilar, tizimga soladilar, umumlashtiradilar, xulosalar chiqaradilar, ulardan turmushda foydalanishga doir yangi misollarni axtaradilar.

O'quvchilar darsga yetarli darajada tayyorlangan bo'lsalar, o'qituvchi rahbarligida muammoli savollarga javoblarni o'zlari axtarib topadigan suxbatlar o'tkazish nihoyatda maqsadga muvofiqdir. Bunday suxbatlar evristik – izlanish, axtarib topish xarakterida bo'ladi.

O'qitish jarayonida o'rganilayotgan mavzu yuzasidan kirish, asosiy va yakunlovchi suhbatlar ham qo'llaniladi.

Suxbat usuli bilan ish ko'rganda quyidagilarga rioya qilish kerak:

1. O'qituvchining suxbat uchun tayyorlab kelgan savollari sinf o'quvchilarining hammasiga taalluqli bo'lib, so'roq o'rtaga tashlanishi kerak.
2. O'quvchilardan biri javob berish uchun chaqiriladi.
3. Sinfning hamma o'quvchilari javob berayotgan o'quvchini qunt bilan tinglashi, uning javobini to'ldirishi, tuzatishi, oydinlashtirishga yordam berishini ta'minamoq lozim.
4. O'quvchilarning javobi qay darajada to'g'ri-noto'g'ri bo'lishidan qat'iy nazar, o'qituvchi tomonidan izohlanishi, yakunlanishi va baholanishi zarur.

O'qitishning ko'rgazmali usuli.

Ta'limda ko'rgazmalilik usuli namoyish etish, illyustratsiya va ekskursiya tariqasida olib boriladi.

Namoyish etish usulidan foydalanish asosiy materiallarning xarakteriga – mazmuni, shakli va hajmiga bog'liq. Ular 2 turda bo'ladi:

1. Aslida ko'rsatilishi mumkin bo'lgan buyum va narsalar (o'simliklar va ularning tarkibi, hayvonlar, ma'danlar, kolleksiyalar, asbob va mashinalar, modellar va h.k.
2. Tasviriy ko'rgazmali materiallar – tasvirni ifodalovchi materiallar (rasm, surat, fotosurat, diafilm, kinofilmlar va h.k.), simvoli va sxematik tasviriy materiallar (geografiya va tarix krtalari, chizmalar, jadvallar, diagrammalar)

Tasviriy materiallarning har ikkala turi – ilyustratsiya materiallari deb ham yuritiladi.

Ta'limning ekskursiya metodi.

Ekskursiya ta'lim-tarbiya ishlarining shunda turidirki, bu usul bilan o'rganilayotgan narsa va hodisalarni tabiiy sharoitda (zavod, fabrika, kolxoz-sovxozi, tabiatni kuzatishga) yoki maxsus muassasalarga (muzey, ko'rgazma va h.k. larga) tashkiliy ravishda boriladi.

Ekskursiya usuli asosan o'qituvchi yoki ekskursiya o'tkazishga mas'ul bo'lgan shaxsning kuzatilayotgan ob'ektni bayon qilishi, tushuntirish orqali olib boriladi.

O'quvchilar ekskursiya davamida ob'ekt ustidagi ma'lumotlarni eshitish yoki kuzatish bilan chegaralanibgina qolmasdan, zarur materiallarni yozib oladilar, rasmini chizadilar, o'lchash, hisoblash ishlarini olib boradilar.

Ekskursiya oxirida, albatta, yakunlovchi dars o'tkziladi va unda o'quvchilar tomonidan tayyorlangan materialdan foydalaniladi. O'quvchilar ekskursiya davomida olgan taassurotlari haqida o'zaro fikrlashadilar. O'qituvchi mulhaza va fikrlarni umumlashtirib, xulosa chiqaradi va mashg'ulotni yaknlaydi.

O'qitishning amaliy metodlari.

O'qitishning amaliy metodlari doirasi juda keng. Ular yozma mashq (masalalar yechish, chizmalar tayyorlash va b.); tajriba-laboratoiya xarakteridagi mashqlar (frontal tajribalar, laboratoriya ishlari, amaliyotlar, o'qitishning texnik vositaari, o'rgatuvchi mashinalar va b. bilan ishlash); mehnat topshiriqlarini bajarish usullarini o'z ichiga oladi. Amaliy usullarga yozma mashqlar kiradi. Ularni bajarishda olingan nazariy bilimlarni amaliyotda bevosita qo'llashga o'rgatiladi. Mashq qildirishda ilmiy bilim va ma'lum ish-harakatni o'zlashtirish yoki takomillashtirish maqsadida rejali suratda tashkil etilgan takrorlash nazarda tutiladi.

O'quvchilarning o'zlashtirgan ko'nikma va malakalarini mustahkamlash, ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish uchun mashq qildirishda:

- 1) mashq uchun berilgan topshiriqning maqsadi o'quvchilarga aniq tushuntirilgan bo'lishi;
- 2) mashq ustida sinf o'quvchilar jamoasi va har qaysi o'quvchining shaxsiy intilishi, qiziqishini hisobga olish;
- 3) topshiriq butun sinf o'quvchilarining aktiv faoliyatini ta'minlaydigan bo'lishi va mashqni, albatta, belgilangan vaqt ichida bajarish talab qilinishi kerak.

O'quvchilarning yana bir yozma ijodiy ishlari turi mavzularda ma'ruzalar yozishdir. Ma'ruza mavzusi ma'lum bir muammo va masalaning hal etilishiga qaratilgan bo'lib, o'quvchilar shu mavzuga oid mustaqi o'qib o'rgangan materiallar yuzasidan o'z nuqtai-nazarlarini ifodalaydilar va shu qarashlarini misol va dalillar bilan isbot qiladilar.

Grafik ishlar ham o'qituvchilarning yozma ishlari jumlasiga kiradi. U quyidagilarni o'z ichiga oladi: rasm solish, jo'g'rofiya va tarix fanlari bo'yicha murakkab bo'lmagan xaritalar chizish, chizma va sxemalar ishlash, jadval, diagramma, grafiklar, plakat, albom, stendlar ishlash va h.k.

Mashqlar davomida o'quvchilar yo'l qo'ygan orfografik, arifmetik va grafik xatolarni anqlash, ayniqsa o'quvchilarning ko'nikma va malakalariga singib ketishi mumkin bo'lgan xatolarning darhol oldini olish lozim. Shunga ko'ra mashq uchun berilgan topshiriqlarni sinchiklab tekshirish, yo'l qo'yilgan xatolarning sabablarini aniqlash, o'quvchilarni xatolar ustida qayta ishlatish lozim.

Laboratoriya mashq ishlari har tomonlama tajribalar, laboratoriya ishlari, amaliyotla, o'qitishning texnik vositalari va maktab o'quv qurollari turidagi boshqa asbob-uskunalar bilan mashg'ulot tarzida o'tkaziladi.

Laboratoriya mashg'uloti odatda maxsus jihozlangan xonada hamda tegishli apparat, asbob-uskunalar – mikroskop, lupa, kolba, o'lchov asboblari va boshqa qurollar bilan ta'minlangan oddiy sinf xonalarida, maktabning tajriba yer uchastkalarida olib boriladi.

Laboratoriya usulining boshqa o'qitish usullaridan farqi shundaki, bu usul bilan ish ko'rilganda har qaysi o'quvchi (yakka holda yoki o'quvchilar guruhi) nimanidir mustaqil, shaxsan tajriba qilib ko'radi.

Laboratoriya usuli mashg'ulotning xarakteriga qarab turlicha tashkil qilinadi:

1. O'quvchilar bilan yoppasiga olib boriladigan mashg'ulotlar. Bunday tajribalar, odatda, mavzudan oldin o'tkazilib, yangi mavzuga tajriba asosida kirish xizmatini o'taydi. Ular keyingi nazariy umumlashtirishlar chiqarish, yangi xulosalar, qoidalar va h.k. larni tajriba ma'lumotlari bilan ta'minlaydi.
2. Sinf o'quvchilarining har qaysisi bilan alohida-alohida olib boriladigan tajriba mashg'ulotlari.

Amaliy mashg'ulotlar o'quvchilarga umumiy politexnika ta'limi berish va mehnat malakasi bilan qurollantirishda asosiy usul bo'lib xizmat qiladi. O'quvchilarning amaliy tajriba mashg'ulotlarida mehnat ta'limi markaziy o'rinlardan birini egallaydi.

Amaliy tajriba mashg'ulotlari maktab jonli burchagi va tajriba yer uchastkasida olib boriladi. Maktab tajriba yer uchastkasida olib boriladigan ishlar o'quvchilar brigadalari orqali amalga oshiriladi. Har qaysi o'quvchilar brigadasi ko'pincha har xil topshiriqlarni bajaradilar. Ba'zi brigadadagi har qaysi o'quvchi alohida-alohida topshiriqni bajarishi mumkin.

Mashg'ulotlarni yakunlashda bajarilgan ishdagi yutuq-kamiliklar tahlil qilinadi. Bunda nazariy bilimlarni amalda qo'llashga oid maslahatlar alohida o'rinni egallaydi.

Ta'limning muammoli-izlanish va reproduktiv metodi.

O'qitishning reproduktiv va muammoli-izlanish usullari eng avvalo, o'quvchilarning yangi tushuncha, hodisa va qonunlarini bilishdagi ijodiy faolliklari darajasini baholash asosida qismlarga ajratiladi.

Reproduktiv usullar ayniqsa, o'quv materialining mazmuni asosan axborot xarakterida bo'lsa, amaliy harakatlarning usullarini ta'riflasa, o'quvchilarning bilimlarini mustaqil qidirib ola bilishlari uchun juda yangi hisoblansa, vaziyatlarni hal qilish uchun tayyor bilimlar yo'q bo'lsa samarali qo'llaniladi.

Reproduktiv xarakterdagi amaliy ishlar shunisi bilan farq qiladiki, bu ishlarning davomida o'quvchilar namunaga ko'ra ilgari yoki yaqindagina o'zlashtirilgan bilimlarni qo'llaydilar.

Ta'limning muammoli vaziyat yaratish metodi.

Muammoli ta'lim deyilganda o'quv materialini o'quvchilar ongida ilmiy izlanishga o'xshash bilish vazifalari va muammolari paydo bo'ladigan qilib

o'rganish tushuniladi. O'quvchining fikrlash faoliyatida mantiqiy to'g'ri, ilmiy xulosalarni izlash va o'zlashtirishga rag'batlantiradigan muammoli vaziyatlar vujudga keladi. Paydo bo'layotgan muammoni hal qilish uchun, u o'rganiladigan qoidalarini to'g'ri tushunib olishga intiladi.

Nazariy va eksperimental (sinab ko'rish – tajriba o'tkazish) vazifalarining bo'lishi o'qitishni o'zidan-o'zi muammoli qilib qo'ymaydi. Ishning mohiyati o'qituvchi bu vazifalarga muammolik xarakterini qanchalik bera olishidadir. Vazifa quyidagi talablarni qondira oladigan bo'lsagina shu masalaning tub mohiyati bilish muammosiga aylanishi mumkin:

1. O'quvchilar uchun bilish qiyinchiligiga ega, ya'ni o'rganilayotgan muammo ustida fikr yuritish.
2. O'quvchilarda bilishga qiziqish o'yg'otish.
3. Tahlil jarayonida o'quvchilarning avvalgi tajribasi va bilimiga suyanish.

Muamoli vaziyat fanning mazmuni, o'ziga xos xarakter xususiyatlari, uni o'rganish usullarini hisobga olib yaratiladi.

Ta'limning induktiv va deduktiv metodi.

Induktiv va deduktiv usullarni qo'llash o'rganilayotgan mavzu mazmunini ochishning ma'lum mantiqini – xususiyydan umumiyga yoki umumiydan xususiyyga o'tishni tanlashni anglatadi.

Matematika va fizikaga doir ko'pgina masalalar, ayniqsa o'qituvchi o'quvchilarni ayrim umumiyroq formulalarni mustaqil egallashlariga olib keladigan vaziyatlarda induktiv usul qo'llaniladi.

Deduktiv usul o'quv materialini tezroq o'tishga yordam beradi. Nazariy materialni o'rganishda, anchagina umumiy holatlardan ayrim oqibatlarni aniqlashni talab qiluvchi masalalarni yechishda deduktiv usulni qo'llash ayniqsa foydalidir.

O'quv faoliyatlarini rag'batlantirish metodi.

Rag'batlantirish – o'quvchi faoliyatining omili hisoblanadi. Ammo rag'batlantirish kishining faoliyatga bo'lgan ichki mayliga ta'sir qilgandagina real maqsad sari undaydigan kuchga aylanadi.

O'qishga qiziqishni rag'batlantirish turlaridan biri – o'qishda ma'lum qiyinchilik sezayotgan o'quvchilarga muvaffaqiyatli vaziyatlarni yaratishdir. Chunki muvaffaqiyat quvonchini boshdan kechirmay, o'qishdagi qiyinchiliklarni bartaraf qilmay turib yaxshi natijalarga erishib bo'lmaydi.

Muvaffaqiyatga erishish vaziyatini o'quvchining oraliq xarakatlarini rag'batlantirish, ya'ni uni yangi zo'r berishlarga maxsus undash yo'li bilan ham tashkil qilish mumkin. Muvaffaqiyatlarni vaziyatlarini yaratishda u yoki bu topshiriqlarni bajarish jarayonida qulay ma'naviy-ruhiy muhitni ta'minlash muhim o'rin egallaydi. O'qish vaqtidagi qulay mikroiklim ishonchsizlik, qo'rqish hisiyotini kmaytiradi. Bunday havotirlik o'rnini o'ziga nisbatan ishonch to'yg'usi egallaydi.

O'qitishda nazorat va o'z-o'zini nazorat qilish metodi.

Nazorat ta'lim jarayonining ajralmas qismlaridan biri sanaladi. Nazoratning ta'limiy ta'siri o'qituvchi barcha o'quvchilarni o'z o'rtoqlarining javobini tingalashga jalb qilishi, tuzatish va qo'shimchalar qilishni taklif etishi orqali

ta'minlanadi. Shu tufayli ham so'rash jarayonida barcha o'quvchilar o'rganib, o'zlashtirib olgan bilimlarini tizimga solishadi, takrorlashadi va mustahkamlashadi.

O'qish jarayonida matematika, ona tili, fizika va boshqa fanlar bo'yicha diktant, bayon va insholar o'tkazish yo'li bilan o'quvchilar bilimini yozma nazorat qilib borish amalga oshiriladi.

Yozma nazorat ishlarini o'tkazishda, baholarning to'liq ob'ektivligini ta'minlash bilan birga bo'sh o'zlashtiruvchilarni ilg'orlar safiga tortish, topshiriqni uddalashlariga ishonch hosil qilish maqsadida ularga masalalarning javoblarini, qo'shimcha rasmlar va h.k. lar berish kerak.

Nazorat va o'z-o'zini nazorat qilish uslublarini o'zaro mohirona biriktirish barcha o'quv fanlari bo'yicha ta'lim samaradorligini oshirishga yordam beradi.

4. Darsga qo'yiladigan talablar.

Darslar quyidagi talablarga javob berishlari kerak:

1. Har bir dars ma'lum bir maqsadni amalga oshirishga qaratilgan va puxta rejalashtirilgan bo'lmog'i lozim.
2. Har bir dars turmush bilan, amaliyot bilan bog'langan bo'lmog'i lozim.
3. Har bir dars xilma-xil usul, uslub va vositalardan unumli foydalangan xolda olib borilmog'i lozim.
4. Darsga ajratilgan har bir soat va daqiqalarni tejab, undan foydalanmoq lozim.
5. Har bir dars o'qituvchi va o'quvchilarning faolligi birligini ta'minlamog'i lozim.
6. Darsda o'quv materiallarining mazmuniga oid ko'rsatmali qurollar, texnika vositalari va kompyuterlardan foydalanish imkoniyati yaratmoq lozim.
7. Dars mashg'ulotini butun sinf bilan yoppasiga olib borish bilan har qaysi o'quvchining individual xususiyatlari, ularning mustaqilligini oshirish hisobga olinadi.
8. Har bir darsda mavzuning xarakteridan kelib chiqib, xalqimizning boy pedagogik merosiga murojaat qilish va undan foydalanmoq imkoniyatlarini izlamoq lozim.

Har bir dars quyidagi talablarga javob berishi kerakki, bu talablarga rioya qilish butun ta'limning samaradorligini oshiradi.

1.Maqsad va mazmunning aniqligi. Bu talab darsning butun o'quv materialini va uning har qaysi qismini to'g'ri tanlash yo'li bilan ta'minlaydi. Darsda o'rganiladigan (mustahkamlanadigan, takrorlanadigan) material nisbatan tugal, mustaqil bo'lishi, darslar tizimida muayyan o'rin tutishi va o'z didaktik yo'nalishga ega bo'lishi, ya'ni talabalarga yangi ma'ruzani bayon etishi, bilimlarini mustahkamlashi va tizimga solishi, bu bilimlarni tadbiq etish o'quvi hosil qilishi lozim va hokazo.

Ta'lim va tarbiyaviy vazifalarni ajralmasligi yuqorida ta'kidlab o'tilganidek, ta'limning tarbiyalovchi xarakteri uning ob'ektiv qonuniyati sanaladi. Ammo, shunga qaramay, o'qituvchi hamisha talabalarning taffakuri, xotirasi, diqqat-etibori, irodasi va boshqa hislatlarini, ijodini, ishda mustaqilligi va shu kabi

fazilatlarini rivojlantirish uchun darsda har qanday imkoniyatlardan foydalanishga majbur.

2. Darsning har qanday bosqichida o'qitishning eng ma'qul metodlarni tanlash.

O'qitish metodlarini tanlash ko'pgina faktorga: o'quv materialining mazmuniga, darsdan ko'zda tutilgan maqsadga, darsning o'quv materiallari bilan ta'minlanganlik darajasiga, talabalarning tayyorgarlik saviyasiga, o'qituvchining tajribasiga va shu kabilarga bog'liq. O'qitish metodlarni tanlash o'qituvchining yuqori mehnat unumdorligini va talabalarning yuqori harakatini ta'minlashi kerak, bu esa talabalarga chuqur hamda puxta bilimlar beradi, olingan bilimlarni amalda tatbiq etish o'quvlarini hosil qiladi.

Darsda talabalarning yakka va guruh tartibida ishlashini to'g'ri qo'shib olib borish. Bu talab o'qitishni yakka tartibda ishlashi darajasini oshirish zarurligi taqozo qiladi. O'qituvchi butun guruhga o'quv ta'minotini ma'lum qilar ekan, odatda, o'rtacha talabani nazarda tutadi. Ammo muayyan talablar ana shu o'rtacha talabadan ko'p jihatdan farq qiladi. Shuning uchun o'qituvchi butun guruh bilan keng ish olib borishi bilan birga, darsda yakka topshiriqlar bo'yicha mustaqil ishlashni ham keng joriy qilishi, belgilab nazorat o'tkazishi, uy topshiriqlarini alohida berishi va ularning bajarilishini yakka tartibda tekshirishi lozim va hokazo.

Oliy bilimgoxlarda o'qitishning takomillashtirish (differensiallash) usullari

Guruhlarni bir xillik o'qitishning asosiy omillaridan biri bu, o'qitishning eng yuqori saviyadagi bo'lishi, ya'ni yakka guruhga o'tishdir.

Yakka guruh o'qitishda asosan guruhlarning differensial o'qitish usullari yanada samaralidir. Buning uchun kategoriyalar bo'yicha bo'linib o'qitilsa, o'qishning samarasi yanada yuqori bo'ladi: yakka guruh o'qitish prinsipida, (dasturli) o'qitish usuli: umumiy o'qitish usulida.

Yakka guruh o'qitishdagi prinsiplar asosan talabalar bilan o'qituvchi o'rtasida ko'proq muloqotda bo'lishini talab qiladi.

(Dasturli) o'qitish usulida esa, davlat dasturi asosida o'qituvchi tomonidan tuzilgan dastur, ya'ni bu dasturni blok hamda operatorlarga ajratilgan holda olib boriladi. (Dasturli) o'qitish talabalarning bilim saviyasini yanada chuqurroq o'qitishga, talabchanlikni yanada oshiradi.

(Dasturli) o'qitishning afzalligi shundan iboratki, o'tilgan matnni talaba bilan yakka holda qaytarish qulaylik tug'diradi. Shuning uchun talabada tushunarsiz matn deyarli qolmaydi, albatta bu usulni guruhlar uchun qo'llash qulaylik tug'diradi.

Praktik holda qo'llash usullari asosan umumiy hollar uchun qo'llaniladi. Guruhlarni ajratilgan holda o'qitish umumiy o'qitishda qo'l keladi. Buning uchun algoritmdan foydalanamiz.

A - matritsasi o'qishning muvaffaqiyatli bo'lishini belgilasa, ya'ni bir vaqtda imtihonlarni borishi talabalarning bilim saviyasini tekshirishda qo'llaniladi.

V - matritsasi esa umumiy ta'limda amaliy bilimlarning o'rtachasi ko'rinadi.

A va V matritsa ko‘rinishdan asosiy maqsad, o‘qitishning (tarkiblash) usulini (yasalishi) yaratilishi bo‘lib, o‘qitilayotgan dasturlarga bilim jihatdan umumiy yondashishdan iboratdir.

Differensial o‘qitishning qulayligi shundan iboratki, bo‘lajak muxandis-muallim va muxandislarni mustahkam chuqur bilim olishiga katta yordam ko‘rsatadi.

Shuningdek, hozirgi qayta qurish va oshkoralik davri zamonaviy mutaxassis kadrlarni har jihatdan ham nazariy, ham amaliy yetuk bo‘lishini taqozo etmoqda. Shuning uchun oliygohlarda fizika fani o‘qitishning turli metod va usullaridan foydalanish, texnika vositalaridan qo‘llanish maqsadga muvofiqdir.

Yakka guruh o‘qitish testdan integratsion (bir butun qilib birlashtirish yoki yaxlit holatga keltirish) uslubida foydalanish.

Test uslubida talabalaridagi olingan imtihonlar, asosan ko‘p kamchiliklarga ega, masalan, ma’ruza o‘qilgan matnlarni ko‘pchiligini testga savol tariqasida kiritish mumkin, lekin shu matnni 50-70% miqdorida unumli savollar bo‘ladi. Shu matndagi materiallarni to‘la talabadan talab qilish uchun, talaba bilan bo‘ladigan, laboratoriya darsida o‘tiladigan materiallarni bir qanchasini og‘zaki savol-javob orqali to‘ldirish mumkin.

Talaba bilan

yakka uslubda ishlashda asosan, amaliy mashg‘ulotlarda, laboratoriya ishlarda ishlash bir qancha osonlik tug‘diradi.

Hozirgi qabul qilingan guruhlar asosan 8-12 talabalar sonidan iborat bo‘lib, har bir talaba uchun o‘qituvchi tomonidan, hamda talaba tomonidan ham tushunarli holda ishlashi mumkin.

Shu sababli test uslubida ishlash uchun laboratoriyada talaba nazariy bilimni amaliy ravishda qo‘llanilishi, nazariyani chuqurroq o‘rganishga olib keladi.

Masalan, fizikadan masala yechishni olsak, nazariyani yaxshi mukammal o‘rgangan talaba masala yechishda qiyinchiliklarga kamroq to‘qnashadi.

Albatta, nazariyani o‘rganishda talaba o‘z ustida ishlamas ekan, unda katta natija kutishni hojati yo‘q. Talaba test topshirish uchun kunlik o‘tilgan matnlarni qo‘shimcha adabiyotlardan foydalanishi, o‘qituvchi bilan birgalikda ishlashi darkor.

Mantiqan savol-javoblar bunga misol bo‘la oladi. Fikrlash uchun ko‘proq nazariyani amaliyotga qo‘llashi buni yaqqol dalilidir.

Kompyuterga tayyorlangan testlarni integratsion uslubda foydalanishda, asosan iloji bo‘lsa, har bir bobni ketma-ketlik asosida tayyorlanib, 2 ta va 3 ta bobdan keyin, talabalarni sinovdan o‘tkazish kerak.

Savollar hozirgiga o‘xshagan masalalar bo‘lishi, talabani fikrlashiga majbur qiladi.

Ayrim kerakli formulalarni kompyuterga kiritish qiyinchilik tug‘diradi. Buning uchun fizika, matematikalardangina foydalanishga to‘g‘ri keladi.

Kelajakda har bir talaba, kompyuter diskiga o‘tilgan ma’ruzaning mavzularini yozib quyilsa, yakka tartibda kompyuter markazida shu mavzularni o‘qib, o‘sha yerda berilgan savollarga javob bera olsa, o‘tilgan mavzuni chuqur egallagan bo‘ladi.

Tashkil etishning aniqligi. Bu talabning bajarilishi darsga ajratilgan hamma vaqtdan talabalar bilan ishlash uchun eng samarali foydalanishga imkon beradi. Bunga o'qituvchi va talabalarning darsga yaxshilab tayyorlanish, uning barcha elementlari tuzilishini puxta tuzish va darsni aniq tashkil etish orqali erishiladi.

Yuqorida keltirilgan talablar dars to'g'risidagi tushunchani cheklamaydi va to'la ochib bera olmaydi. Darslar bir-biridan mazmuni, maqsadi, tuzilishi, tashkil etilishi, o'tkazilish metodlari va boshqa jihatlardan farq qiladi, o'qituvchilarning shaxsiy fazilatlariga bog'liq bo'lgan sub'ektiv alomatlar to'g'risidagi gapirmasa ham bo'ladi. Shuning uchun darslarni klassifikatsiyalash to'g'risidagi masala muhimdir.

Darslarni klassifikatsiyalashning boshqa bir alomati ularni o'tkazish usullaridir. O'tkazish usullari, deganda, o'qituvchining ma'lum maqsadga qaratilgan faoliyatida, darsni o'tkazish metodikasida ifodalangan tashkiliy va boshqa mohiyatlar majmui tushuniladi.

Tayanch so'z va iboralar:

O'quv jarayoni Ta'lim jarayoni Sinf-dars shakli (ta'limning) Amaliy mashg'ulot shakli (ta'limning) Tajriba mashg'uloti shakli (ta'limning) Bilim, ko'nikma va malaka Dars usullari, uslublari va vositalari Dars vaqti Ko'rgazmali qurollar, texnika vositalari O'quvchining individual xususiyatlari O'quvchining mustaqilligi Xalqning pedagogik merosi Yangi bilimlar O'tilgan materiallar Nazorat qilish va baholash Aralash dars Takroriy-umumlashtiruvchi dars Kirish darsi Bilimlarni mustahkamlash Mashq qilish Mustaqil talim Mustaqil ish

Mavzu yuzasidan nazorat savollari:

1. Mutaxassislik fanlarini o'qitishda pedagogikaning qanday prinsiplari ko'p qo'llaniladi?
2. Dars turlari va ularning o'ziga hos tomonlarini ta'riflang.
3. Yan Amos Komenskiy ta'kidlagan ta'lim prinsiplari hozirgi davrda qanday talqin qilinadi?

3.2. "Maxsus fanlarni o'qitish metodlari" mavzusi bo'yicha ma'ruza matn

Mashg'ulot rejasi

1. O'quv materialining mazmunini tanlash va mantiqiy bayon etish uchun graf uslubidan foydalanish.
2. Mashg'ulotlarning asosiy turlari.

Asosiy o'quv qo'llanmalar

1. Ерецкий М.И. Совершенствование обучения в техникуме – М.: Высшая школа, 1987. - С. 9-15, 27-35, 112-114.
2. Семушина Л.Г., Ярошенко Н.Т. Содержание и методѹ обучения в средних специальнѹх учебнѹх заведениях: учебн-метод. пособие – М. Высшая школа, 1990. – С. 27-43

1. O'quv materialining mazmunini tanlash va mantiqiy bayon etish uchun graf usulidan foydalanish

O'quv ma'lumotlarini yetkazib berishdan oldin o'qituvchi uning mazmunini va strukturasini aniq tushunishi kerak.

O'quv elementi (O'E) deb o'rganilishi kerak bo'lgan predmet, jarayon, hodisa, xossa, shuningdek bog'liqlik (munosabat), qo'llanish (ishlatilish) usuli, harakat usuliga aytiladi.

Graf usuli yordamida o'quv ma'lumotlarini o'quv elementlariga bo'lish va uning strukturaviy bog'larini namoyon qilish juda qulay.

Graf deb rebrolar, yo'ylar bilan birlashgan nuqtalar (cho'qqilar) yig'indisiga aytiladi.

Turlicha tipga ega bo'lgan, taklif qilinayotgan nazariy matematikaning bo'limlaridan biri – graflar nazariyasi bo'lib, bizning maqsadimiz uchun ancha qulay bo'lgani yassi graf – “yog'och”.

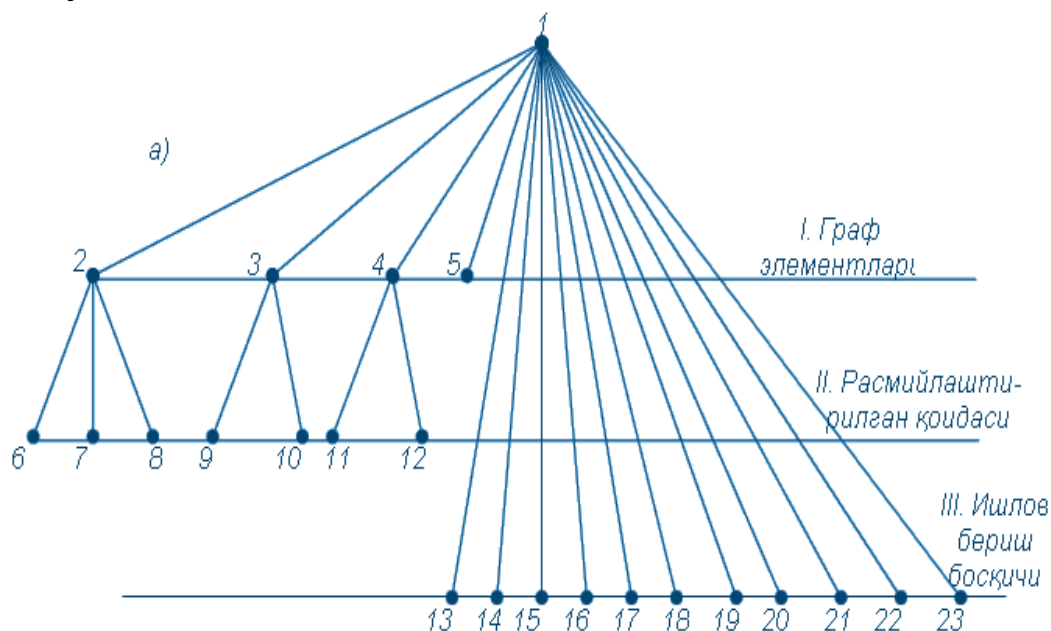
O'quv mavzusining graf cho'qqisi o'quv elementini namoyon qiladi, rebro esa ularing bog'lanishini va bo'ysunishini ko'rsatadi.

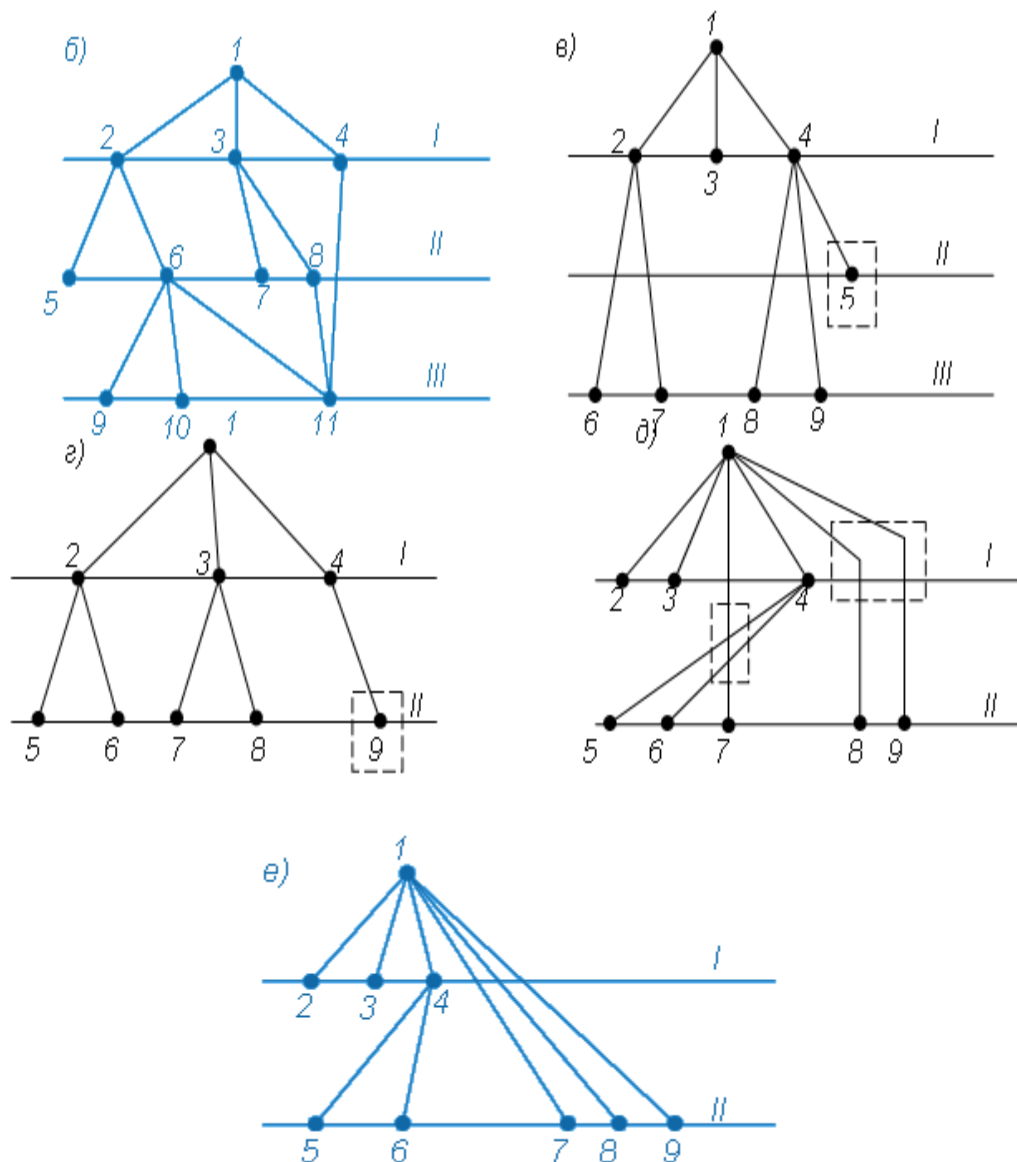
O'quv elementlari gorizontalga - *tartib* bilan joylashtiriladi. Bir tartibda joylashtirilgan o'quv elementlari bir davrga yoki yig'ma tushunchaga tegishli bo'lishi kerak. Bu davrning yoki tushunchaning qisqacha aniqlanishi **asos** deyiladi.

1, a-rasmda ko'rsatilganidek graf faqat deduktiv bog'lanishga ega. Rebro yuqorida joylashgan o'quv elementidan qo'yida joylashgan tomon tarqaladi.

Bu holat o'quv mavzularining graflarini tuzishda ko'p qo'llaniladi. Bu deduktiv graf eng maqsadga muvofiq va keng tarqalgan ketma-ketlikda umumiydan xususiylga ko'rinishida o'qitishni ifodalaydi. Biroq graflarda induktiv bog'lanishlar ham bo'lishi mumkin, ya'ni bir nechta yuqorida joylashgan o'quv elementidan rebro faqat bitta qo'yida joylashgan o'quv elementiga tushadi (1, b, rasmga qarang O'E – 11). Faqat shunday bog'lanishga ega graflar – *induktiv graf* deyiladi. Agar graf ham induktiv ham deduktiv bog'larga ega bo'lsa - *aralash graf* deyiladi.

Tartibi, odatda rim raqami bilan belgilanadi. Bir tartibni ajratish, agar unga bittagina o'quv elementi (1, v rasmga qarang. UE-5) qo'shilsa ham ma'nosini yo'qotadi. Ushbu sababga ko'ra birinchi o'quv elementi uchun tartib belgilanmaydi.





1-rasm. Graflarni rasmiylashtirish namunalari.

- a) graf mavzusi “O‘quv mavzusi grafi”;
- b) aralash graf;
- v) tartibni ajratishga ruxsat berilmaydi (O‘E – 5, II - tartib);
- g) o‘quv elementini ajratish tavsiya etilmaydi (O‘E-9);
- d) rebro holida o‘tkazishga tavsiya etilmaydi;
- e) “d” variantining to‘g‘irlangan variant.

Agar yuqori tartibli o‘quv elementi bilan uning bir o‘zi bog‘lanishga ega bo‘lsa (1, 2-rasmga qarang, O‘E-9), grafda o‘quv elementi uchun alohida cho‘qqini ajratish tavsiya etilmaydi, Bu holda uning ma’lumoti yuqori tartibli o‘quv elementi tarkibiga kiradi deb hisoblanadi.

Rebrolar bilan barcha bog‘lanishlar emas, balki faqatgina asosiy bog‘lanishlar ko‘rsatilishi lozim. Rebro o‘zaro kesishuv chiziqlarsiz, siniq

chiziqlarsiz to'g'ri chiziqlarni ifodalasa maqsadga muvofiq bo'ladi (1, d va 1, yerasmlar).

Graf mavzularini ishlab chiqishni *bosqichma-bosqich* olib borish lozim:

1. Qabul qilingan mavzu matnini predmetning o'quv dasturidan ko'chirish.
2. Mavzu matnini tahlil qilish: berilgan savol bo'yicha mutaxassisni tayyorlash uchun zarur bo'lgan barcha ma'lumotlar mavjudligi, mazkur predmetning oldingi mavzulari bilan yoki ilgari o'rganilgan biror predmet bilan takrorlanmayaptimi?

Mavzu matnini shunday tahrirlash lozimki, bunda graf asosi namoyon bo'lsin.

3. Ishchi variant bo'yicha mavzu dasturi asosida matnni qisqacha konspekti yoki tezisini tuzish kerak.

4. Tartib sonini va ularning ketma – ketligini aniqlash.
5. Graf blankini va spetsifikatsiya shaklini tayyorlash.
6. Mavzu matnining ishchi varianti mazmunini graf va spetsifikatsiya to'liq qamrab olganligini, ortiqcha o'quv elementlarning bor yo'qligini tekshirish.
7. Graf va spetsifikatsiyaning oxirgi variantini tuzish. Uni ekspert tekshiruvini tashkil qilish.

O'quv ma'lumotlarini bayon qilish usullari

- Ma'lumotlarni bayon qilishning dogmatik usuli shundan iboratki, bunda o'qituvchi holatni (predmet, jarayon) faqat haqqoniy tomonidan qaraydi tayyor ma'lumotlarni izohsiz va isbotsiz ma'lum qiladi.

Afzalliklari:

- auditoriya vaqtining kam sarflanishi;
- o'qituvchining bayon qilishga tayyorgarlik ko'rishining osonligi.

Kamchiliklari:

- o'qituvchining faoliyati ma'lumotlarni eslab qolish va uning aynan takrorlanishi bilan nihoyalanadi.
- fikrlash rivojlanmaydi, e'tibor faollashmaydi;
- o'quvchilar tartib darajasining quyiligi.
- Tushuntirish usuli jarayon va hodisalarning sabab va hossalarni qat'iy mantiqiy sistematzatsiya va ketma-ketlikda majburiy izohlash, ko'rgazmali qo'llanmalarni, samaradorlikni ta'minlovchi texnik vositalarni keng qo'llash, o'rganiladigan savollarni chuqur tushunish bilan tavsiflaydi.

Afzalliklari:

- ma'lumotni o'zlashtirish darajasining ancha yuqoriligi;
- auditoriyaning tartib darajasini dogmatik usulga nisbatan ancha yuqoriligi.

Kamchiliklari:

- usul tadqiqotni borishi yoki o'rganiladigan holatni yechish haqida tasavvur bermaydi va o'quvchining fikrlash faoliyatini sekin faollashtiradi;
- auditoriyada tartibni saqlab turish uchun o'qituvchining doimiy zo'riqishi talab qilinadi.

Dogmatik va tushuntirish usuli ma'lumot beruvchi ta'limga kiradi.

O'quvchilarning e'tiborini faollashtirish, ularning fikrlashini rivojlantirish uchun ma'lumotni bayon qilishda muammoli o'qitishga tegishli muammoli, qisman - izlanuvchi (evrestik) va tadqiqot usullari qo'llaniladi.

Muammo – bu yechishni talab qiladigan murakkab yoki amaliy savol.

Muammoli holat – bu o'quvchilarda mavjud bo'lgan bilim asosida yechishga qabul qilingan muammo.

- Muammoli usul ma'lumotlarni bayon qilishning qo'yidagi bosqichlarini ketma-ket qo'llashni ko'zda tutadi.

1. Muammoni qo'yish.
2. Ishonchli takliflarni shakllantirish (gipoteza), ularning muhokamasi.
3. Aniq gipotezalarni shakllantirish, uning to'g'riligini nazariy isbotlar va eksperimentlar yordamida ko'rsatish.

Afzalliklari:

- o'quvchilarning yetarlicha tushungan bilimlari oson hazm bo'ladi va ishonchga aylanadi;
- o'qishga bo'lgan qiziqish ortadi.

Kamchiliklari:

- ma'lumotni bayon qilish uchun ko'p vaqt sarflanadi;
- kerakli informatsion materiallarni izlab topishning qiyinligi;

O'quv elementlari bo'yicha ma'lumotni bayon qilishda o'ziga yirik mavzularning asosini, boshini biriktirgan o'quv predmeti bo'limlaridan foydalanish tavsiya etiladi.

- Qisman-izlanish (evrestik) usuli rahbar o'qituvchiga o'quvchi faoliyatini tasavvur qilishga imkon beradi. Bu faoliyat mustaqqil shug'ullanishga, yangi ma'lumotlar bilan tanishishga yo'naltirilgan. Bu ma'lumot ob'ektiv ma'lum va o'qituvchi tomonidan ishlov berilgan bo'lishi kerak.

Ushbu usulda bayon qilishni qo'yidagi bosqichlarga bo'lish mumkin:

1. Kirish.
2. Muammoni qo'yish va izlanish maqsadi.
3. Muammoning mantiqiy yo'nalishi.
4. Muqaddima (xulosalar).

Bu usul – ta'lim olishda o'quvchilar faolligining va bilishining didaktik tamoyillarini muvaffaqiyatli amalga oshishi namunasidir.

Bu usul o'qituvchidan ma'lumotni a'lo o'zlashtirishni va undan erkin foydalanishni, mashg'ulotni borishini chuqur o'ylashni, muammoni shakllantirish uchun aniq ishlov berishni talab qiladi.

Mazkur usul har bir o'quv elementini bayon qilish uchun qo'llanmasligi lozim.

Qo'yidagi xususiyatlarga ega bo'lgan o'quv elementlari ancha qulay hisoblanadi:

1. O'quvchilar berilgan mavzudagi yuqori tartibli grafning barcha o'quv elementlarini o'rganadilar.

2. Ushbu o'quv elementining ma'lumotlar mazmuni o'quvchilar uchun mo'jiza emas.

3. Bu ma'lumotga ko'p yo'nalishli mantiqiy qurish yo'li bilan erishish mumkin.

- Izlanuvchanlik usuli o'quvchilarda ijodiy izlanuvchanlik malakasini shakllantirishda samarali qo'llaniladi. Bu yerda nafaqat o'quvchilar uchun yangi sub'ektiv chuqur va barqaror, balki ob'ektiv ma'lum ma'lumotlarni o'zlashtirishning ham o'z o'rnini mavjud.

Afzalliklari:

- o'quvchilarni ma'lumotlarni o'zlashtirishda ijodiy darajaga olib chiqadi;
- o'quvchilarning bilish faoliyati strukturasi bo'yicha tadqiqotchi, ratsionalizator, ixtirochi faoliyatiga yaqinlashadi.

Kamchiliklari:

- vaqtning ko'p sarf bo'lishi;
- tashkil qilishning murakkabligi;
- tayyorgarlikka va o'qituvchining ijodiy qobiliyatiga talabning yuqoriligi;
- "kichik guruhchalar" va alohida maslahatlar ko'rinishida ishlash lozimligi.

Ma'lumotlarni bayon qilishning optimal usulini tanlagan holda o'qituvchi uni mazkur mashg'ulot oldidan qo'yilgan maqsad bilan solishtirib ko'rishi lozim. Imkon qadar o'qitish amaliyotida dogmatik usulni kamroq qo'llash maqsadga muvofiqdir. Vaqt limitini e'tiborga olgan holda asosiy usul sifatida qisman izlanish usulini birlashtirgan holda tushuntirish usulini qo'llash, zarur ma'lumotlarni o'rganishda esa, ya'ni o'rganiladigan predmet asosida yangilik va izlanishlarni o'rganishda – muammoli usulni qo'llash maqsadga muvofiqdir.

O'quv ma'lumotlarini bayon qilish usullari

O'quv ma'lumotlari (o'qitish)ni bayon qilishning uch guruhi mavjud: og'zaki, ko'rgazmali va amaliy.

- Maxsus fanlarni o'rganishda qo'llaniladigan og'zaki usullarga: og'zaki tushuntirish, suhbat, hikoya, texnik adabiyotlar, darslik va

o'quv qo'llanmalari instruksion va texnologik hujjatlar bilan ishlash kiradi. Bu guruh usullariga ba'zi hollarda o'quvchilarning shunday grafik materialarini, ya'ni, masalan shartli grafik belgi va simvollar yordamida ma'lumotlarning katta hajmini qamrab oladigan kinematik va elektr sxemalarini kiritish mumkin.

- **K o ' r g a z m a l i u s u l** (tajribalar, demonstratsion eksperiment, vizual texnik moslamalar, kuzatishlar) o'quvchilarga o'rganiladigan texnik ob'ektlar va texnologik jarayonlarni ko'rib his qilish imkonini beradi.

Amaliy mashg'ulotlar 3 malaka va ko'nikmalarni (III daraja) o'zlashtirishga mo'ljallangan. An'anaviy amaliy mashg'ulotlar grafada ikki tur (10, 11) bilan ifodalangan:

I – intellektual ko'nikmalarni o'zlashtirish;

T – mehnat harakatiga, professional malaka va ko'nikmaga ishlov berish.

Laboratoriya ishlari 4 o'quvchilarda holatni tadqiq qilganda, ularning parametrlarini o'lchaganda, yo'l-yo'lakay hisoblashlarni bajarganda, tashxislashni grafik ko'rinishda malaka va ko'nikmalarga ega bo'lishlarini ko'zda tutadi.

Maslahatlar 5 xillari bo'yicha guruhlariga 17-didaktik sistemada “kichik guruhchalar” bo'lib ishlashni va yakka holatda 18 -“rahbar” sistemasida ishlashni ko'zda tutuvchi ishlarga bo'linadi.

Kasbga yo'naltiruvchi fanlarni o'rganishda ishlab chiqarishda (ekskursiya) 6chi mashg'ulotlar ancha samarali. Ishlab chiqarish amaliyoti 7 o'quv vaqtining asosiy qismini tashkil qiladi. U bo'lajak mutaxassislarda mehnat va kasbiy malaka hamda ko'nikmalarni o'zlashtirishda muhim rol o'ynaydi. Odatda, o'quv 19, texnologik 20, va diplomoldi 21 amaliyotiga bo'linadi.

Maxsus fanlarni o'qitish metodlari.

Ta'lim metodi so'zi didaktika olimlarining fikricha, o'quv jarayonining yuragi hisoblanadi. U qo'yilgan o'quv maqsadi bilan yakuniy natijani bog'lib turuvchi zvenodir. Agar o'quv jarayonini **maqsad , - mazmun, - metod – shakl – vosita** sifatidagi tizim shaklida ifodalasak, metod ushbu tizimda eng asosiy komponent bo'lib xizmat qiladi.

Metod so'zi yunoncha metodis (metodos) so'zidan olingan bo'lib, biror – bir narsani o'rganish, izlanish yoki bilish yo'li degan ma'noni bildiradi.

O'qitish metodi degan ta'lim maqsadiga erishish va ta'lim vazifalarini bajarish yo'lida qo'llanilgan yo'llar va usullar majmuasiga aytiladi.

Metodlar tuzilmasida usullar ham mavjud.

Usul metodning bir bo'lagi, bir elementi hisoblanadi.

Ta'lim modeli ta'lim jarayoni tuzilmasidir. Ta'lim modellari ikki xil bo'ladi.

1. An'anaviy ta'lim modellari.
2. Noan'anaviy ta'lim modellari.

An'anaviy ta'lim modelida o'quv jarayoni ko'proq o'qituvchiga qaratilgan bo'ladi, u markazda o'qituvchi turgan model deb ataladi.

Bunda dars mavzuga kirish, uni yoritish, mustaxkamlash va yakunlash bosqichlaridan iborat bo'ladi. An'anaviy ta'lim metodlariga quyidagilar kiradi.

1. Ma'ruza, hikoya, tushuntirish, laboratoriya, suxbat, mashq va amaliy mashg'ulotlar.

2. To'rt pog'onali metodlar.

Noan'anaviy dars modeli asosidagi darsda o'quvchi faol bo'ladi. Dars o'quvchiga qaratiladi va u markazda o'quvchi turgan dars deb ataladi. Noan'anaviy ta'lim modeli quyidagi guruxlarga ajratiladi.

1. Xamkorlikda o'rganish metodi.

2. Modellash tirish.

3. O'rganishning tadqiqot metodi

Ta'lim metodlarini tasniflash bo'yicha bir xil yondashish mavjud emas, ba'zi olimlarning tasniflashni u manbalarga asoslab bajarsalar boshqalari boshqa manbalarga asos qilib olishgan.

Tasniflash jarayonida ushbu qoidalar asos qilib olinadi.

1. O'qitish metodlari tizimi har doim dinamikada harakatda bo'ladi, o'zgaradi, rivojlanadi.

2. Barcha metodlar bir-biri bilan aloqada bo'ladi, bir-birini to'ldiradi, bir-biriga bog'liq.

Bilish manbalariga ko'ra o'qitish metodlari 5 guruxga bo'linadi.

1. Amalda sinash, tajriba metodi. Unga:

A. tajriba o'tkazish, amaliyot o'tkazish,

B. mashq qilish, ishlab chiqarishda qatnashish.

C. ko'rgazmali namoyish qilish.

D. o'quvchilar tomonidan kuzatish, amaliyot o'tkazish

2. Og'zaki so'z metodi

A. Tushuntirish, ongiga yetkazish

B. Hikoya qilish

C. O'zaro fikr almashish

D. Suxbat o'tkazish

E. Yo'l-yo'riq ko'rsatma berish

F. Ma'ruza

G. Munozara, baxs

3. Kitob bilan ishlash

A. O'qish, o'rganish, tezda ko'rib chiqish

B. Stata ko'rsatish, uni ustida ishlash, bayon yozish

C. Referat yozish, konspekt tuzish

4. Vedio metod

A. Kompyuterda mashq qilish, test yechish

B. Nazorat o'tkazish

C. Internetda ishlash

D. O'quv filmlarini tayyorlash va namoyish qilish

E. Ishlab chiqilgan dasturlar bo'yicha kompyuterda ishlash

F. Multemidiya asosida taqdimot tayyorlash

5. Mustaqil ishlash metodi.

O'quv jarayonini tashkil qilish maqsadlari va uni amalga oshirish bosqichlariga ko'ra, o'qitish metodlari quyidagi guruxlarga bo'linadi.

1. bilimni egallash

2. malaka va ko'nikmalarni shakllantirish

3. olingan bilimlarni qo'llash

4. ijodiy faoliyat

5. olingan bilimlarni mustaxkamlash

6. bilim, malaka va ko'nikmalarni tekshirish metodlari

Idrok etish va bilim faoliyati xarakteriga ko'ra o'qitish metodlari 4 guruxga bo'linadi.

1-gurux. Tushuntirish illyustrativ metodi:

- tushuntirish;

- illyustrativ;

- axborot;

- retsitiv.

Bu metodlarning xarakterli xususiyatlari bilimlarni tayyor xolda tavsiya etilishidir. Bu metodlar bilimlarni idrok qilish, tushunish xotiraga joylashtirishga qaratilgan.

Bu metodning mazmuni unga xos bo'lgan quyidagi xususiyatlar bilan ajralib turadi:

- bilimlar o'quvchi, talabaga tayyor xolda beriladi;

- o'qituvchiturli usullar bilan bu bilimlarni o'quvchi, talabalar tomonidan qabul qilinishini tashkil qiladi.

- o'quvchi talabalar bilimini o'zlashtiradilar va xotiralarida saqlab qoladilar.

2-gurux. Reproduktiv metod – bu metod talabalarni olgan bilimlarini anglash, tushunib yetishlarini eslab qolishlarini ta'minlashga qaratilgan.

Tayanch soʻz va iboralar:

Oʻquv elementi, graf, tartib, asos, oʻquv ma'lumotlarini bayon qilishning usuli va uslubi, muammo, muammoli holat, mashgʻulot, mustaqil mashgʻulot, mashgʻulot tasnifi.

Mavzu yuzasidan nazorat savollari:

1. “Oʻquv elementi“ atamasi nimani bildiradi?
2. “Graf“ nima?
3. Graf tartibi va asosi nimani bildiradi?
4. Deduktiv, induktiv va aralash graflar bir-biridan nima bilan farq qiladi?
5. Grafni ishlab chiqish jarayoni qanday bosqichlardan tashkil topgan?
6. Oʻquv ma'lumotlarni bayon qilishning qanday usullari mavjud? Ularning afzalligi va kamchiliklari.
7. “Muammo“ va “muammoli holat” tushunchasi nimani anglatadi?
8. Oʻquv ma'lumotini bayon qilish usuli qanday guruhlariga boʻlinadi?
9. “Mashgʻulot“ va “mustaqil mashgʻulot“ tushunchasi nimani anglatadi?
10. Mashgʻulot qanday xil va turga boʻlinadi?

3.3. "Ma'ruza va uning turlari" mavzusi bo'yicha ma'ruza matni

Mashg'ulot rejasi

1. Ma'ruza mashg'ulotlarining sistemasi, turlari va strukturasi.
2. Didaktikaning yetakchi qoidasini tanlash.
3. Mashg'ulotni tashkil qilishning optimal shakllarini tanlash.

Asosiy o'quv qo'llanmalar.

1. Семушкина Л.Г., Ярошенко Н.Г. Содержание и методы обучения в средних специальных учебных заведениях: Учеб.-метод. пособие. – М.: Высш.шк., 1990. – С.55-61, 169-183.
2. Ерецкий М.И. Совершенствование обучения в техникуме: Учеб.-метод. пособие. – М.: Высш.шк., 1987. – С.40-53.
3. Практикум по методике преподавания машиностроительных дисциплин: Учеб. пособие / А.М.Копейкин, В.И.Никифорова. – М.: Высш.шк., 1990. – С.74-79.

1. Ma'ruza mashg'ulotining sistemasi, turlari va strukturasi.

Ma'ruza (Lektio) so'zi aynan tarjima qilinganda "o'qish" degan ma'noni anglatadi. U o'rta asr universitetlarida quyidagicha amalga oshirilgan: manbalardan matnlar o'qilgan va so'ngra o'quvchilar unga izoh berishgan. 18 asrdan boshlab ma'ruza o'z shaklini o'zgartirgan. Bunda o'qituvchi og'zaki hikoya qilib bergan va u yoki bu ko'rgazmalardan foydalanilgan.

Ma'ruza mashg'ulotining sistemasi

O'quvchilarda bilimni o'zlashtirish turli darajada kechadi. Ba'zilar yangi materialni faqatgina qabul qiladi va fikrlaydi, ba'zilar esa olingan bilimni dastlabki holatlarda qo'llashi ham mumkin.

O'quvchilarda o'zlashtirish darajasining turlichaligini va materialni o'rganishning doimiyligini e'tiborga olgan holda materialni aniq rejalashtirish, fan bo'yicha mashg'ulotning butun tizimini, ya'ni o'quvchilardек ularning bilim darajasini chuqur anglashi lozim.

Mashg'ulot tizimi ma'lum mavzu ustida mantiqan asosan ishlash, malaka va ko'nikmalarni maqsadli yo'naltirishni shakllantirish imkonini beradi.

Mashg'ulot tizimini rejalashtirishda o'quvchilar tomonidan yangi materialni o'z vaqtida idrok etishlari lozimligini etiborga olish kerak. So'ngra yangi material bilan tanishuv, ya'ni idrok etish, fikrlash, bilimni dastlabki mustahkamlash rejalashtiriladi. O'zlashtirishning keyingi bosqichi takrorlash, birlashtirish, bilimni tizimlashtirish, ularni yangi hollarda qo'llash hisoblanadi.

Maxsus fanlar bo'yicha ma'ruza mashg'ulotlari uchun olingan bilimlarni takrorlagan va yangi bilimlarga ega bo'lgan holda ishlab chiqarish jarayonining texnologik sikllarini bayon qilishning uzluksizligi va ketma-ketligi xarakterli hisoblanadi.

Bu xom ashyoni tayyor mahsulotga aylantirishga qodir texnologik jarayonlarni tasavvur qilish uchun juda muhim.

“Donni un tortishga tayyorlash” va “Non texnologiyasi” fanlaridan ma'ruza mashg'ulotlari sistemasini taxminiy rejalashtirishni ko'rib chiqamiz.

Un ishlab chiqarish uchun eng avvalo xom ashyoning ya'ni bug'doyning xossalari, uni ishlab chiqarishga tayyorlash usullari bilan tanishib chiqiladi. So'ngra xom ashyo ishlab chiqarishga tayyor bo'lsa, keyingi bosqichga, ya'ni texnologik sikl – tozalash jarayoniga o'tiladi. Bunda don “qora bunkerlar”dan tozalovchi mashinalarga, so'ngra yuvish, namlash va namiqtirish jarayoniga uzatiladi. Yuvilgan, namlab, namiqtirilgan don oxirgi tozalash bosqichini ham o'tgandan keyin un tortish bo'limiga yuboriladi.

Oziq-ovqat mahsulotlari, shuningdek non ishlab chiqarishni o'rgatishni uni pishirish uchun kerak bo'lgan xom ashyo xossalari va ishlab chiqarishga tayyorlash usullarini ko'rib chiqishdan boshlash lozim. So'ngra, xom ashyo ishlab chiqarishga tayyor bo'lsa, keyingi bosqich, ya'ni texnologik sikl-unli yarim tayyor mahsulotlarni tayyorlash, xamirni qorish va yetiltirish bosqichi ko'rib chiqiladi. Texnologik siklning so'nggi bosqichi xamirni bo'laklashning asosiy stadiyasi hisoblanadi. So'ngra tayyor bo'lgan xamirni pishirish jarayoni ko'rib chiqiladi. Texnologik siklning tugallovchi bosqichi nonni saqlash va uni savdo tarmoqlariga uzatishdir.

Materialni ketma-ket bayon qilishning aynan shunday sistemasi berilgan fanni yaxshi qabul qilishga va o'zlashtirishga yordam beradi.

Ma'ruza mashg'ulotining turlari

Maxsus fanlarni o'qitishda ma'ruza mashg'ulotining quyidagi turlari keng qo'llaniladi:



- **ma'ruza-monolog**, bunda material o'qituvchi tomonidan bayon qilinadi, auditoriya esa passiv tinglovchi hisoblanadi(materialni bayon qilishni bu usulining samaradorligi past bo'lib, butun ma'ruza davomida auditoriya e'tiborini kerakli darajada deyarli ushlab turib bo'lmaydi; bundan tashqari ma'ruzachi o'quvchining e'tibori va "fahmlash kuni" haqida chuqur tasavvur ega bo'lmaydi);



- **ma'ruza-dialog**, bilim olishning odatdagi passiv shaklini o'qituvchining auditoriya bilan savol-javob orqali munosabat o'rnatishi tufayli faol shakliga aylantirishga imkon beradi

Ma'ruzachi tinglovchini o'tkaziladigan tahlillariga jalb qiladi, ular bilan birgalikda o'rganiladigan hodisaning yuzaga kelish sharoitlarini va ularning o'zaro bog'liqligini aniqlaydi. Materialni bunday shaklda bayon qilishga, balki o'ylashga-muhokama qilishga imkon beradi.



- **muammoli ma'ruza**, bunda o'quvchilarga asl mohiyat ochib berilmaydi, balki ularning oldiga ma'lum muammo qo'yiladi va yechish taklif qilinadi, o'qituvchi esa uni yechishga yo'l-yo'riq ko'rsatib turadi.

Ma'ruzaning bunday turi asosan don va nonning nuqsonlari va kasalliklari kabi mavzularni o'rganishda samaralidir. Masalan, o'qituvchi quyidagicha muammoni qo'yadi: non zavodidan hajmi kichik, ustki korkasi yassi bo'lgan tayyor mahsulot chiqayapti. Nonning bunday nuqsonli bo'lishiga sabab nima? Tinglovchilarga o'zlarida mavjud bo'lgan ma'lumotlar asosida holatni tahlil qilish o'z xulosalarini asoslash va mazkur muammoni yechishning ilmiy-asoslangan yo'llarini taklif qilish tavsiya etiladi.

Ma'ruzaning yana shunday turi mavjud bo'lib, materialni uzatish konsentrik tavsifga ega va bunda avval olingan holat takrorlanishi, rivojlanishi chuqurlashuvi, yangi qismlarga ajratilishi lozim. Biroq, texnik ma'ruzalarni o'qishda materialni uzatishning bunday shakli o'qitishda kerakli o'rnini topmadi.

Ma'ruza mashg'ulotining strukturasi

Ma'ruza strukturasi didaktik maqsadlar uchun aniqlanadi. Ma'ruzaning tashkil qiluvchi qismlari (bosqichlari) o'zaro mustahkam bog'langan va bir-birini izohlaydi.

Maxsus fanlardan ma'ruza o'qishda quyidagi bosqichlar keng qo'llaniladi:

- ma'ruza mavzusini va maqsadini ma'lum qilish;
- o'tilgan materialni takrorlash va yangi bilimlari qabul qilishga tayyorlash;
- yangi materialni ma'lum qilish uni o'quvchilar tomonidan idrok etilishi va birlamchi anglashi;
- ma'ruza mavzusi bo'yicha mustaqil tayyorlanish uchun topshiriq;
- ma'ruza mashg'ulotini yakunlash.

Yuqorida sanab o'tilgan bosqichlarning qisqacha tavsifi haqida to'xtalib o'tamiz.

Ma'ruza mavzusini va maqsadini ma'lum qilish. Ma'ruza maqsadi ko'rib chiqiladigan ma'ruza mashg'ulotida savol ko'rinishida ma'lum qilinadi. O'tilgan materialni takrorlash va yangi bilimlarni idrok etishga tayyorlash, oldingi mashg'ulotlarda o'tilgan materiallarni takrorlash ilgari o'zlashtirilgan bilimlar bilan yangi materialni bog'lovchi zveno bo'lib xizmat qiladi, yoki oldingi mashg'ulotlarni mustahkamlashga yordam beradi. Takrorlash qoidaga binoan auditoriya bilan frontal ish ko'rinishida o'tadi. Bu bosqich ko'p hollarda o'qituvchilardan so'rashni o'ziga biriktiradi.

Maxsus fanlardan ma'ruza o'qiganda o'quvchilarni yangi materialni qabul qilishga tayyorlash ularda yangi materialni yaxshi o'zlashtirishga yordam beradigan bilimlarni qayta esga olish yo'li bilan amalga oshiriladi.

Masalan, "Xom ashyoni qabul qilish, saqlash va ishlab chiqarishga tayyorlash" mavzusini o'rganganda asosiy qo'shimcha xom ashyoning xossalari haqidagi materiallarni takrorlash lozim chunki nima uchun xom ashyoni saqlashda u yoki bu sharoit zarur ekanligini yaxshi tushunishga imkon beradi.

Yangi materialni ma'lum qilish, uni o'quvchilar tomonidan idrok etilishi va anglash.

Bu yerda ma'lum turdagi mahsulot ishlab chiqaruvchi texnologik jarayonning navbatdagi bosqichi ko'rib chiqiladi, mos uskunalar o'rganiladi va h.k., ya'ni o'quvchilar yangi ma'lumotlarni oladilar.

Tushuntirish ushbu bosqichda o'qituvchi tomonidan maqsadga muvofiq deb topilgan usulda olib boriladi. Bu bayon qilish usuli kuzatuvlar, demonstratsiya, evrestik suhbat va shu bilan uyg'un holda bo'lishi mumkin va texnik vositalarni to'g'ri tanlash hamda ulardan mohirona foydalana bilish zarur.

O'qituvchi tomonidan yangi material tushuntirilayotgan vaqtda ma'ruzaning yechimli holatlariga o'quvchilarning diqqatini ularni takrorlash yoki "e'tibor qilinglar", "alohida ta'kidlash lozim" kabi ifodalarni qo'llagan holda jalb qilish lozim.

Ma'ruza mavzusi bo'yicha mustaqil tayyorlanish uchun topshiriqni doimo mashg'ulot oxirida berish maqsadga muvofiq, biroq buni avvalroq ham amalga oshirish mumkin. Mustaqil tayyorlanish uchun beriladigan topshiriq beistesno barcha o'quvchilarga mustaqil tayyorlanishlari uchun qulay bo'lishi lozim. Bu talablarni esa o'quvchilarni tabaqaga ajratib va yakka holda yondashuvni amalga oshirganda bajarish mumkin.

Zarur bo'lganda topshiriqning asosiy holatlari bo'yicha qo'shimcha tushuntirishlar o'tkaziladi.

Ma'ruza mashg'ulotiga yakun yasash

Bu bosqichda o'quvchilardan mazkur ma'ruzaning asosiylarini ajrata olishlariga erishmoq lozim. Bunga o'qituvchining savollari ko'mak beradi.

Mashg'ulot so'ngida o'qituvchi rejada ko'rsatilganlarning barchasi bajarildimi, yo'qmi tekshiradi. Agar reja to'liq bajarilgan bo'lmasa, o'qituvchi bunday holatning sababini ko'rsatadi.

2. Didaktikaning yetakchi qoidasini tanlash

Mavzuning o'quv elementlari graflarini ishlab chiqqan holda o'qituvchi ushbu mavzu bo'yicha ma'lumotlarni mazmuni va strukturasini aniq va ravshan qilib bajaradi. U har bir o'quv elementini o'zlashtirilish darajasini belgilagandan keyin, ta'limning zarur sifatini ta'minlovchi o'quv faoliyatining tarkibini belgilaydi. Maqsadini aniqlab, didaktik sistemani tanlaydi.

Didaktik sistemaning ko'rsatgichlarini va uning aniqlanishini ko'rib chiqamiz.

1. O'zlashtirishning kutiladigan darajasi turli darajada ketma-ket nazorat o'tkazish yo'li bilan aniqlanadi.

2. Guruhning barcha o'quvchilari uchun o'zlashtirish natijalari. Agar barcha o'quvchilar yetarlicha yuqori baholar olishsa, ya'ni "a'lo" va "yomon" baholar orasidagi farq katta bo'lmasa natija optimal hisoblanadi.

3. Ma'lumotning o'zlashtirilgan qismi ulushi. Bu ko'rsatgich o'zlashtirilgan ma'lumotlar hajmining ishlangan ma'lumotlar hajmiga bo'lgan nisbati bilan aniqlanadi.

Ishlangan ma'lumot o'quvchiga u yoki bu ko'rinishda yetkazilgan ma'lumot.

O'zlashtirilgan ma'lumot deb o'quvchi xotirasiga muxrlangan, bilim, malaka va ko'nikmaga aylanuvchi ma'lumotga aytiladi.

Ma'lumot hajmini yetarlicha aniqlik bilan nashr qilingan matnning beti yoki qatorlari soni bo'yicha, plyonkaga yozib olingan nutqga ovoz berilgan vaqt bo'yicha aniqlash mumkin.

4. *Ta'lim vaqti* ma'lumot hajmidan yoki unga ishlov berish vaqtidan bog'liq.

5. *Auditoriyaning to'liqligi* bu mashg'ulot o'tkazishda bir o'qituvchiga to'g'ri keladigan o'quvchilar soni.

6. *Ta'limning rejaliligi* mashg'ulotning odam-soat qiymati bilan aniqlanadi.

Didaktik sistema 3 ta asosiy tashkil qiluvchilari bilan tavsiflanadi: boshqarish turi bilan, ma'lumot jarayonining turi bilan, ma'lumotni uzatish vositalari tipi va bilim faoliyatini boshqarish bilan.

Boshqarish turlari:

Orasi ochiq yoki uzoq – o'qituvchi o'quvchilarga ma'lumotni beradi, biroq u o'quvchilar tomonidan qanday idrok etilayotganligi haqida(ya'ni qaytar bog'liqlik yo'q) ma'lumotga ega bo'lmaydi.

Tutash yoki yopiq – o'qituvchi va o'quvchi orasida doimiy qaytar bog'liqlik mavjud, ya'ni o'quvchilarning o'quv faoliyati hamma vaqt tekshirib turiladi. Boqarishning tutash turi uzoq turiga qaraganda, tabiiyki, ta'limning sezilarli darajada yuqori natijalarini ta'minlaydi.

Ma'lumot jarayoni turlari. Agar o'quvchining boshlang'ich bilim darajasi etiborga olinsa, oldingi o'quv elementlarini o'zlashtirish nihoyasiga yetgan bo'lsa, materialni uzatish me'yori va tempi o'quvchi uchun qulay bo'lsa, abstraksiyaning turli pog'onalarida uni idrok etish qobiliyati va me'yordan mumkin bo'lgan chegirish va boshqa individual xususiyatlar e'tiborga olinsa, o'quvchilar tomonidan ma'lumotlarni o'zlashtirish samarali boradi.

Shundan bog'liq holda ma'lumotni uzatishning (ma'lumot jarayoni) ikki turi mavjud:

- tarqoq (yo'naltirilmagan, egasiz): o'qituvchidan guruhning har bir o'quvchisiga, ommaviy holda bir xil ma'lumot ketadi.

- yo'naltirilgan (individuallashtirilgan): ma'lumot har bir o'quvchiga individual xususiyatlaridan kelib chiqqan holda uzatiladi.

Bilish qobiliyatini boshqarish vositasi va ma'lumotlarni uzatish ikki tipga bo'linadi:



- qo'lda (avtomatlashtirilmagan, mexanizatsiyalashtirilmagan) - bu o'qituvchining o'zi – uning nutqi, ko'rinishi, imo-ishorasi, mimikasi, yaqqol izohni talab qiluvchi materiallarni doskada aks

ettirilishi, oddiy ko'rgazmali qo'llanmalar.



- avtomatlashtirilgan texnik vositalar – bular shunday qurilmalar bo'lib, o'qituvchining ishtirokisiz o'quvchilar faoliyatini yoki ma'lumot uzatishni boshqaradi yoki unisini ham bunisini ham bir vaqtda bajaradi. Unga audiovizual moslamalar (kino, televidenie, radio, magnitafon va boshq.), bosma qurilmalari (darslik, instruksiya), EHM va hokazolarga joylashtirilgan o'quv dasturlari kiradi. Pedagogik ma'lumotlarning o'zlashtirishini faollashtiradi.

O'qituvchining yetakchilik rolida qo'l va avtomatlashtirilgan texnik vositalarning ratsional uyg'unlashuvi optimal variant hisoblanadi.

Taxminiy ko'rsatgichlar o'qitishning konkret sharoitidan va qo'yilgan maqsadidan bog'liq holda optimal didaktik sistemani tanlashga yordam beradi. Ko'rsatgichlar taqriban aniqlangan. Absalyut kattalikni berish imkoniyati yo'q deb qaraladi: har bir didaktik sistema ko'rsatgichlari bo'yicha qiymatlar juda ham kam.

Ko'rsatilgan turlarni uch tashkil qiluvchisining turli uyg'unlashuvi quyida keltirilgan sakkiz monosistemani hosil qilishi mumkin.

1-sistema - An'anaviy. Bizning davrimizda an'anaviy sistemani qo'llashning o'ziga xos namunasi bo'lib ma'ruza hisoblanadi.

Ma'ruza qisqa vaqt ichida katta hajmdagi ma'lumotga ishlov berish imkonini beradi. O'qituvchi o'z mehnatinining hyech qanday avtomatik vositalaridan foydalanmasdan butun mashg'ulot davomida ishlashga majbur. Auditoriya e'tiborini doimiy ravishda ushlab turish uchun, hattoki tajribali va qobiliyatli o'qituvchining ham asablarini taranglashuvini alohida ta'kidlash lozim. Bu yerda o'qituvchining ma'lumotlarni qiziqarli qilib yetkazib berish qobiliyati, mashg'ulotni jo'shqin va ajoyib qilib o'tkazishi, nutqining ravonligi, burro mimikaga egaligi g'oyada muhim rol o'ynaydi.

2-sistema - Ma'lumotning texnik vositalari (MTV). Bu didaktik sistema o'qitishning an'anaviy usulidan, ya'ni o'qituvchining o'rnini bosa oladigan, ma'lumotlarni uzatuvchi va idrok etish faoliyatini boshqaradigan avtomatlashtirilgan vositalar bilan farq qiladi. Bu sistema keyingi vaqtlarda: markaziy televideniyaning o'quv dasturlarida; o'quv muassasining xususiy tarmog'i orqali uzatiladigan ma'ruzada; o'quvchining istagiga binoan hamma vaqt harakatga tayyor turuvchi, takror aks ettiruvchi qurilmalar, magnitafon va videomagnitafon yozuvlarida; radio- ma'ruzalarda; disk va magnitafon lentalariga yozib olingan chiqishlarda va ma'ruzalarda, o'quv kino va diafilmlarda keng qo'llanilmoqda. Bu sistema birinchi sistemaga qaraganda ma'lum afzalliklarga ega. Uning yordamida yaxshi ma'ruzachilarning, yetakchi olimlarning so'zlarini mamlakatning istalgan nuqtasiga yetkazish mumkin. Kinodagi mavjud g'aroyib

imkoniyatlardan foydalangan holda eng murakkab jarayon va hodisalarni dinamikada topqirlik bilan va yorqin namoyon etish mumkin. Radio va televideniya qo'llaganda guruhlar liq to'ladi. Biroq o'zaro bog'liqlikning yo'qligi, informatsion jarayonning yo'qligi, informatsion jarayonning javobgarsiz yo'naltirilishi bu didaktik sistemada ta'limning samaradorligini keskin tushuntiradi va nihoyat o'zlashtirish darajasi bo'yicha natijalar sayozlanadi.

3-sistema - Maslahat yoki yomon repetitor – informatsion jarayonlarni uzatishda qo'l vositalari va uzoq boshqarishga xos: o'qituvchining bir o'quvchi bilan shug'ullanishi, ikkinchi o'quvchi qanchalik muvaffaqiyatli o'zlashtirsa, birinchi o'quvchi shunchalik qiziqmaydi.

Bu sistemada o'zaro bog'liqlikning yo'qligi ko'pgina o'quvchilar uchun o'zlashtirishning quyi darajasiga olib keladi.

4-sistema - Odatiy darslik. Bu sistemani sirtqi o'quvchining mashg'uloti odatiy darslik bo'yicha deb oddiygina tushunish mumkin. Bunda o'quvchining e'tibori u yoki bu ketma-ketlikda bayon etilgan ma'lumotga qaratilgan bo'ladi, biroq o'quv faoliyati va o'zlashtirish nazorati bo'yicha boshqaruv yo'q. Ular kelajakda mustaqil o'rganish imkoniyatini bermaydigan material bilan ishlaganda, ko'p hollarda birinchi darajadan yuqoriga ko'tarila olishmaydi va baholar sayozligi yuqori bo'ladi.

5-sistema - Kichik guruhlar. Tarkibi 15 kishidan oshmaydigan guruhlarda, o'qituvchi, barcha o'quvchilarga bir xil ma'lumotni uzatadi (tarqoq jarayon) chegaralangan darajada bo'lsa ham o'zaro bog'liqlikni o'rnatish va zaruriyat tug'ilganda alohida shug'ullanishga muhtoj o'quvchilar bilan individual ishlash imkoniga ega bo'ladi. Bu sistema o'zlashtirishning 111 darajasiga olib chiqishi mumkin. Biroq guruhlarining to'lasligi ta'lim qiymatining oshuviga olib keladi.

6-sistema - O'qituvchisiz avtomatlashtirilgan sinf. Barcha o'quvchilarga markaziy boshqaruv qurilmasidan yoki individual qurilmadan bir xil ma'lumot va uni o'zlashtirish bo'yicha kadrlarning ekrandagi aksi yoki bosma kartochkalari, kitob, risola ko'rinishida qo'llanmalar kelib tushadi. Har bir o'quvchi individual qurilma yordamida boshqaruv qurilmasi bilan o'zaro bog'lanishni amalga oshiradi. Boshqaruvchi qurilma o'qituvchiga komanda beradi: nazorat faoliyati to'g'ri bajarilganda – keyingi qadamga o'tilsin, noto'g'ri bo'lganda – oldingi yoki ilgari o'tilganlar takrorlansin.

Bu sistemani o'qituvchilarning individual xususiyatlaridan kelib chiqqan holda sust moslashtiruvchi deb hisoblash mumkin, chunki u faqat o'zlashtirish sur'atini individualizatsiyasiga olib keladi. Shuning uchun bu sistema “sof holda” qo'llanilmaydi – avtomatlashtirilgan sinflarga o'qituvchi ishi hisobiga bartaraf etilishiga va uning afzalliklaridan foydalanishga imkon yaratadi va shuning bilan birgalikda o'qituvchi har bir yordamga muhtoj o'quvchiga zarur yordamni beradi.

7-sistema - Rahbar. Bu sistema 3-sistemadagi o'zaro bog'liqlikning mavjudligi o'qituvchi bilan shug'ullangan holda o'quvchilar faoliyatini kuzatadi, o'quv ma'lumotini o'zlashtirishini tekshiradi, uning ishini tuzatadi. Shuning uchun bu sistemadagi individual mashg'ulotlarga nafaqat qobiliyatli, vijdonli alohida o'quvchi bilan, balki har bir o'quvchi bilan ham erishish mumkin. Sistema bahosining yuqoriligi va o'rta maxsus o'quv muassasalarida qo'llash imkoniyatining chegaralanganligi sababli gohida: kurs va diplom loyihalarini bajarishda, ishchi kasbini o'rganishda va hokazolarni bajarishda uchrab turadi.

8-sistema - Adaptiv dasturiy boshqaruv. Oldingi sistema kabi individual o'qitishga asoslangan, biroq o'qituvchi o'rnida avtomatik qurilma harakat qiladi. Unga ta'lim dasturining kiritilganligi tufayli o'quvchilar kerakli ma'lumotlarni, ya'ni mashqni bajarish uchun topshiriq, ularni ratsional bajarish bo'yicha instruktaj va o'zlashtirish nazorati uchun topshiriqlar oladilar.

9-sistema - Didaxografiya. 1- va 4- sistemaning organik uyg'unlashuvini namoyon qiladi: o'quvchilar o'qituvchini nafaqat tinglaydilar, balki uning instruksiyasi bo'yicha darslik, grafik, sxema, ko'rgazmali qo'llanmalarning fragmentlarini o'rganadilar, hamma uchun umumiy bo'lgan mashqlarni bajaradilar.

Bu sistemaning afzalligi o'qituvchilarning ovoz apparatini zo'riqishini kamaytirish bilan bir qatorda o'quvchini I-darajaga olib chiqish imkoniyatidir. Boshqa qolgan ko'rsatkichlar past bo'lib, taxminan 1-sistemaga mos keladi, bu esa o'zaro bog'liqlikning mavjud emasligi bilan izoxlanadi.

Psevdodidaxografiya (soxta didaxografiya)ning 2 ko'rinishi mavjud:

A) 1-sistemaning ko'p qo'llanishi va sinfdan tashqari mustaqil shug'ullanishda, odatdagi darslik yoki uning konspektini o'rnini bosa oluvchilarni qo'llaganda chegaralanishi.

B) 4-sistema odatiy darslikni ko'proq qo'llanishi va 1- sistemaning kirish, sharhiy va yakunlovchi maruza ko'rinishida chegaraviy qo'llanishi.

10-sistema - Zamonaviy. Didapografiyadan farqli o'laroq unga ma'lumotning texnik vositalari (asosan kino, diapozitivlar va diafilmlar) kiritilgan.

11-sistema - Dasturlashtirilgan talim. Individuallashtirilgan talim bo'lib, tarkibi qator sistemalarning: 1, 2, 7 va 6 (8) organik uyg'unlashuviga asoslangan.

Ushbu aralash sistemaning asosi bo'lib, 6-monosistema xizmat qiladi. Unda asosiy malumotlarni uzatish va o'quvchilarning taxminiy, asosiy bajaradigan va nazorat faoliyatini boshqarish talim dasturi va mos qurilmalarda amalga oshiriladi.

6-sistema, odatda, mashg'ulot paytida o'quvchining asosiy vaqtini band qiladigan funksiyalarni o'ziga qamrab oladi. Shuning uchun dasturlashtirilgan ta'limning borishida 7-sistemani qo'llash, ya'ni o'qituvchining har bir o'quvchiga individual yordam ko'rsatish imkoniyatining mavjudligi va muhimligi o'zaro aloqa yordamida namoyon bo'ladi.

O'quv elementini rejalashtirishni o'rganish uchun lozim bo'ladigan didaktik sistemani tanlashni ikkita asosiy shartdan kelib chiqqan holda olib borish kerak.

1. O'zlashtirishning ko'zda tutilgan darajasiga erishish.
2. O'quv muassasining real sharoitlarini va imkoniyatlarini.

Mashg'ulotning real sharoitlariga mos keluvchi didaktik sistemasi rejalashtirilgan o'quv elementi yutuqlariga erishishni taminlaydi.

3. Mashg'ulotni tashkil qilishning optimal shakllarini tanlash

Mamlakatimizda sodir bo'lgan o'zgarishlar oliy ta'lim sistemasida ham o'zgarishlarni yuzaga keltirdi. Biroq, yaqin kelajakda ma'ruza oliy ta'limda o'qitishning muhim shakllaridan bo'lib qoladi deb qarash mumkin. Ma'ruzaning bu o'zgarishlar jarayonida bartaraf etilishi lozim bo'lgan asosiy kamchiligi - tinglovchilarning passivligi, ma'ruza paytida ularning «aqlning yalqovligini» bartaraf qilishi lozim, chunki ma'ruza natijasida tinglovchilar muammoni mustaqil hal qilishga; tinglovchini dunyoqarashini kengaytiradigan ma'ruzadan olingan ma'lumotlarni, yangi g'oyalarni tezda idrok etishga, ularni chaqqonlik bilan qo'llay olishga, va nihoyat tinglovchida madaniyatlilikni, uning umumiy madaniyat darajasini ko'tarishga erisha olishlari kerak.

Biroq oxirgi paytlarda, ma'ruzaning muayyan afzalliklariga qaramasdan, uning maqsadga muvofiqligi shubha tug'dirmoqda. Bu shubhalarga eng avvalo Oliy ta'lim muassasalari tomonidan taqdim etilayotgan g'oyat zo'r imkoniyatlar o'qitishning yangi usullari va vositalari (o'qitishning texnik vositalari, dasturlashtirilgan ta'lim va h. k.) sabab bo'lmoqda. Ba'zan bu yangi usullar «eski uslubdagi» ma'ruza bilan qarama-qarshi quyiladi va ma'ruza birinchi navbatda tinglovchilarning passivligi uchun tanqid ostiga olinadi.

Auditoriyaning e'tibori haqidagi savol alohida jiddiy masala bo'lib turibdi. Bu avvalambor «massaviy yoki audiovizual madaniyat, ya'ni kino, radio, televideniening rivojlanishiga sabab bo'lgan madaniyatning tarqalishi bilan bog'liq.

Zamonaviy talabni 30-40 yillarga qaraganda texnika yutuqlari bilan lol qoldirish, fanning istiqbolli rivojlanishiga jalb qilish murakkab. Biroq nafaqat buni e'tiborga olish, balki radio va telema'lumotlarni olishga o'rgangan zamonaviy auditoriyada toliqish va e'tiborni yo'qotish davri 30-40 yillar auditoriyasiga nisbatan tez boshlanadi. Shuning bilan birga ma'ruza davomida e'tiborning susayishi tezlashadi. Nima qilmoq kerak? Audiovidiozal madaniyatining namoyishkorona g'alabasini to'xtatish, albatta, mumkin emas. Biroq zamonaviy ma'ruzani tubdan o'zgartirish mumkin va zarur, bilimni idrok etishning odatdagi passiv shaklini uning faol shakliga aylantirish, ya'ni ta'lim va tarbiyaning asosiy

vositasi, o'qituvchining auditoriya bilan aloqasi bo'lgan ma'ruzadan aslo voz kechmasdan shaklning o'zini tuzatish lozim.

Bu muammoni yechishning bir necha yo'llari mavjud:

birinchidan, ma'ruzaga faol muammoli shakl bermoq lozim;

ikkinchidan, texnik ma'ruzada ilmiy-texnik muammoning uyg'unlashuvini topish;

uchinchidan, turli texnik vositalardan ma'qul uyg'unlikda foydalanish;

to'rtinchidan, ma'ruzada ishlashni (aynan ishlashni, davomatni emas) kitobdan mustaqil ishlash bilan bog'lash lozim.

Ma'ruzachi sinov uchun zarur bo'lgan barcha materialni berishi kerak emas. Uning bir qismi, albatta mustaqil ishlashga chiqarilishi lozim. To'satdan bo'ladigan nazorat tekshiruvlariga, talablarning ma'ruzada chiqish qiladigan referatlarga tayyorgarligi ma'ruzachi «o'qimagan» mustaqil o'qish uchun qoldirilgan materialdan kiritilishi shart. Bularning barchasi ta'lim jarayonini, xususan ma'ruzani faollashtirishi lozim.

Ma'ruza materiali auditoriyaning tayyorgarlik darajasiga muvofiq bayon etilishi zarur. Agar auditoriya sust tayyorlangan bo'lsa, materialni bosqichma-bosqich, uzatish ko'tarilayotgan chiziq bo'yicha uzatish maqsadga muvofiq; yohud- konsentrik (umumiy markazga ega), bunda holat boshida olingan bir material takrorlansin, rivojlantirilsin, chuqurlashtirilsin va yangi-yangi nisbatlarda qismlarga ajralsin. To'g'ri xulosa tinglovchilar tomonidan xayolchan va passiv emas, balki mulohaza bilan qabul qilinishi kerak, va bu xulosa ularning mustahkam e'tikodi bo'lsin – aynan mana shu bilan ma'ruzaning samaradorligiga va faolligiga erishiladi.

Maxsus fanlar bo'yicha ma'ruzaning to'g'ri matematizatsiyasi va munozarasi, texnik vositalari uning qurilishini va idrok etishini muhim o'zgartirishi, tinglovchini ma'ruzachi bilan faol ishlashga majbur qilishi lozim. Biroq hech qanday texnik vosita ma'ruzachining o'rnini bosa olmaydi va bosa olmasligi kerak.

Ta'lim jarayonining industrializatsiyasi ma'ruza auditoriyasini turli xil texnik qurilmalar, masalan tinglovchilarning e'tiborini jamlashga xalaqit beruvchi televizorlar bilan qo'pol holda to'ldirib tashlamaslik lozim va muhim.

Ma'ruzani va boshqa turdagi mashg'ulotlarni faollashtirish muammosi, bu muammoni yechish yo'llarini izlash birinchi navbatdagi ahamiyatga ega va zamonaviy oliy maktabni takomillashtirishning uchta umumiy aspektlari bilan: aynan bilim sistemasini, o'qitish sistemasini takomillashtirish bilan bog'liq.

Tayanch soʻz va iboralar:

Ma'ruza; sistema, ma'ruza turi va strukturasi; ma'ruzaning samaradorligi va faolligi; ma'ruza – monolog; muammoli va munozarali ma'ruza; oʻqish jarayonini industrializatsiyasi; didaktik sistemalar; informatsion jarayon.

Mavzu yuzasidan nazorat savollari:

1. «Ma'ruza» atamasi nimani bildiradi?
2. «Ma'ruza mashgʻuloti sistemasi» nima degani?
3. Maxsus fanlarni oʻqitish jarayonida ma'ruza mashgʻulotlarining qanday turlari ishlatiladi?
4. Ma'ruza – monolog munozarali ma'ruzadan nima bilan farq qiladi?
5. Qanday ma'ruzalar «muammoli» deyiladi?
6. Materialni uzatishning «konsentrik tavsifi» tushunchasi nimani bildiradi?
7. Ma'ruza strukturasi qanday bosqichlar tashkil qiladi?
8. «Didaktik sistema» ifodasi nimani anglatadi?
9. Didaktik sistemaning asosiy koʻrsatkichlari qanday aniqlanadi?
10. Didaktik sistemani qanday tashkil qiluvchilar tavsiflaydi?
11. Qanday didaktik monosistemalar mavjud?
12. Zamonaviy ma'ruzaning asosiy kamchiligi nimada?
13. Ta'lim jarayonini industrializatsiyalash deganda nima tushuniladi?
14. Ma'ruzani faollashtirishning va materialni oʻzlashtirish darajasini oshirishning qanday usullari mavjud?

4. O'qitish texnologiyasining nazariy asoslari

Interfaol testlarni amalga oshirish texnologiyasi

Hozirgi kunda hayotimizni barcha sohalarda axborot texnologiyalarisiz tasavvur qila olmaymiz. Axborot texnologiyalari dunyoda eng tez rivojlanayotgan sohalardan biri hisoblanadi. Bu sohada deyarli har kun biror yangilik yaratiladi. Shuningdek, axborotlar shunchalik ko'payib ketganki, ularning miqdori chegara bilmay qolganligi insoniyat ongining yuksak darajada taraqqiy etganligidan dalolat beradi. Mamlakatimizda har bir darslarda axborot texnologiya vositalaridan foydalanib dars o'tishga imkoniyatlar yaratilgan. Shuningdek, hozirgi kunda ta'lim jarayoniga elektron jurnal tizimining joriy qilinishi ta'lim jarayonlarida subektiv boshqaruvdan obektiv boshqarilishga o'tilayotganidan dalolat bermoqda.

Hozirgi kunda har bir kompyuter texnologiyalaridan foydalanuvchi eng avvalo Microsoft Office dasturlaridan samarali foydalana oladi. Aytish mumkinki, Word, Excel, PowerPoint dasturlari fan o'qituvchilarining kundalik qurollariga aylanib ulgurdi. Bu sohaga kirib kelgan yangiliklardan yana biri bu - PowerPoint dasturida iSpring ilovalarining paydo bo'lishidir. Ushbu ilovalar PowerPoint dasturidagi animatsiyalar yaratishga, interfaol testlar tuzishga imkon beradi.

iSpring ilovalari tarkibiga iSpring Free, iSpring Pro, iSpring SUITE, iSpring QuizMaker kabi komponentlar kiradi. Xususan, iSpring QuizMaker ilovasi interfaol testlar tuzish uchun fan o'qituvchilariga yaqin dastyor bo'la oladi. Chunki, testologiya fanining deyarli barcha yutuqlari ushbu mo'jazgina dasturda jamlangan.

iSpring QuizMaker ilovasini PowerPoint dasturiga o'rnatish iSpring Suite dasturidan boshlanadi. iSpring Suite dasturlar paketiga iSpring Pro, iSpring QuizMaker, iSpring Kinetics ilovalari jamlangan bo'lib, iSpring QuizMaker dasturi audio, video fayllar, tasvir va formulalar yordamida interaktiv testlar va anketalar yaratish imkonini beradi.

iSpring QuizMaker dasturida pedagogik interfaol testlarning 11 xil turi keltirilgan. Ulardan kerakligini tanlab test tuzish mumkin. Testlar uchun sozlamalarda bitta testga qayta-qayta bir necha marta javob berish va o'zgartirish imkoniyti mavjud. Har bir test xohlagancha ball belgilash mumkin. Shungdek, qisman to'g'ri javoblarni berish, savol va javoblarni aralashtirish, vaqt belgilash, har bir javobning natijasini ko'rsatib borish yoki bir yo'la test yakunlanganda natijani ko'rsatish, xatolarni tahlil qilish mumkin. Bu imkoniyatlardan foydalanib nazorat testlarini o'rgatuvchi testlarga aylantirish mumkin. Bu esa tezkor va samarali o'qitish usullaridan biri sifatida maydonga chiqadi.

Testlarning savollari va javoblariga turli rasm, sxema va formulalarni biriktirish mumkin. Biz testlar bo'yicha pedagogik izlanishlar olib bordik,

tadqiqotlar natijasida testlarning didaktik jihatlarini aniqladik. Quyida ular QuizMaker dasturidagi ketma-ketlik bo'yicha keltirilgan.

1. "To'g'ri/noto'g'ri" shaklidagi yopiq test - bunda berilgan savolga 2 xil javob qaytarish mumkin ("to'g'ri/notog'ri", "ha/yo'q" va h.k.). Bu testda talabanning axborotni bilishi sinalladi.

2. Bitta to'g'ri javobli yopiq test - bir necha variatdan kerakli javobni tanlash. Bu testga an'anaviy 4 javobli testlar misol bo'ladi. Bu testda talabadan to'g'ri javobni noto'g'ri javoblardan farqlash talab etiladi.

3. Bir necha to'g'ri javobli yopiq test. Bu test oldingisidan sal murakkabroq bo'lib, talabadan to'g'ri javoblarni va ularning sonini aniq bilish talab etiladi.

4. Matn kiritiladigan ochiq test. Javobni satrga kiritish yo'li bilan javob beriladi. Bu test oldingilaridan murakkabroq bo'lib, talabadan aniq javobni bilish va uni to'g'ri kiritish talab etiladi.

5. Moslikni aniqlash testi. Talabadan javoblar yozilgan tugmachalarni harakatlantirib bir-biriga biriktirish talab etiladi. Bu testda navigatsiya elementlari ishlatilganligi uchun boshqalaridan ancha qiziqarli. Bu testda bitta savol ichida bir nechta muammo beriladi. Biroq, talaba oson javoblarni topsa, murakkab javoblar o'z-o'zidan ma'lum bo'ladi. Bu vaziyat talabani mantiqiy fikrlashga o'rgatadi.

6. Tartibga keltirish testi. Bu testda javoblar berilgan bo'lib, ularni muayyan ketma-ketlikda joylashtirish talab etiladi. Bu testda ham navigatsiya elementi qo'llanilganligi sababli u boshqalariga qaraganda qiziqarliroqdir. Bu testda ham mantiqiy fikrlash talab etiladi, biroq moslik testidagi kabi javoblar o'z-o'zidan ma'lum bo'lib qolmaydi. Shu sababli bu test boshqalaridan ancha murakkab va qiziqarli hisoblanadi.

7. Son kiritiladigan ochssiq test. Ochiq testning (4-turdagi testning) xususiy shakli bo'lib, talabadan aniq javobni bilishi va satrga sonni yozish talab etiladi. Biroq, bu testning o'ziga xosligi shundaki, unga javobni aniq, taxminiy yoki, ma'lum bir oraliqda berish mumkin. Bu test tuzuvchiga savolni to'g'ri shakllantirishni, talabadan esa savoldagi ikkinchi yashirin ma'noni anglagan holda to'g'ri javob berishni talab etadi.

8. Bo'sh joylarga matn kiritiladigan ochiq test. Bu testni tuzuvchi javoblarni savol ichiga mohirlik bilan yashirishi zarur. Talaba esa gapni o'qib, uning ma'nosidan kelib chiqib, undagi tushirib qoldirilgan bir nechta javoblarni bilishi va yozishi talab etiladi. Bu test talabanning yozma nutqini (leksika, grammatika, orfografiya) to'g'ri shakllantiradi.

9. Bo'sh joylarga matn kiritiladigan yopiq test. Ushbu test 8-turdagi testga nisbatan osonroq, chunki, unda javoblar mavjud bo'ladi, talabadan faqat mantiqiy fikrlash va javoblarni bir-biriga qiyoslab ro'yxatdan to'g'risini tanlash talab etiladi.

10. Javoblarni bankdan tanlash testi. Bu test so'zlar omboridan to'g'ri javoblarni tanlab, harakatlantirib o'zining joyiga qo'yish talab etiladi. Bu test tuzuvchidan aniq javobni rejalashtirishni, boshqa to'g'ri javoblar bo'lmasligini talab etiladi.

11. Faol sohani belgilash testi. Bu testda javoblar soni faol sohalar soniga mos bo'lishi talab etiladi. Ushbu testning o'ziga xosligi shundaki, talabanning grafik tasavvurlarini shakllantiradi.

Bunday testlarni murakkabligi bo'yicha quyidagi darajalarga ajratishni ma'qul deb topdik:

1-daraja: 1, 2, 3, 4, 7-shakllar. Bular oddiy yopiq va ochiq testlar bo'lib, asosan matn va son ko'rinishidagi axborotni bilishni tekshirish uchun qo'llaniladi;

2-daraja: 5, 6, 8, 9, 10-shakllar. Bular murakkab test turlari bo'lib, asosan talabanning mantiqiy fikrlashini sinash uchun mo'ljallangan. Bu testlar interfaollikni oshirish uchun navigatsiya va manipulyatsiya elementlari bilan ta'minlangan;

3-daraja: 11-shakl. Bu faol sohani aniqlash testi bo'lib talabanning grafik tasavvurini sinash uchun mo'ljallangan. Bu shaklni oddiy va juda murakkab testlar uchun ham bir xilda qo'llash mumkin.

Biz o'z izlanishlarimizda 1-darajali testlarni standart testlardan qayta ishlab qiyin emasligini kuzatdik. Xususan, 1-2 shakllar standart test hisoblanadi. 3-shaklni bir nechta standart testning umumlashmasi sifatida qarash mumkin. 4- va 7-shaklda standart testning faqat to'g'ri javobidan foydalanish mumkin.

2-darajali testlarni shakllantirishda standart testlardan foydalanish samara bermaydi, bunday testlarni matnni chuqur mutolaa qilish orqaligina yaratish mumkin. Masalan, 5-shakldagi moslik testnini tuzish uchun bir mavzuning mazmunli bo'laklaridagi (abzatslardagi) o'zaro bir xil bog'liq elementlarni topish talab etiladi. 6-shakldagi tesni tuzish uchun matndan biror ketma-ketlikka oid tushunchalarni topish va testga joylash talab etiladi. 8-shakldagi test uchun mantiqan tugallangan matn tanlab olinadi, bu matnning ichida bir nechta atamalar bo'lishi shart. Ushbu atamalar alohida javob shaklida testga kiritiladi, matnda esa atamalar uchun bo'sh joy qoldiriladi. 9-shakldagi testlarni ishlab chiqishda 8-shakldagi testlardan foydalanish mumkin. Buning uchun qoldirilgan har bir bo'sh katakchaga bir nechta variantlar kiritib chiqiladi. 10-shakldagi testni ham shu tarzda tuzish mumkin. 8-9 shakllardan farqli ravishda bu testda javoblar ochib, sochilgan holatda taqdim etiladi. Ularni ushlab harakatlantiriladi va bo'sh katakchaga joylashtiriladi.

3-darajali testlar 1-2 darajadagi testlarni ham o'z ichiga olgan holda, ularning murakkab jamlanmasi shaklida namoyon bo'ladi. Bu testlarni tuzish uchun albatta rasm, sxemalar bo'lishi zarur. Talaba ko'rsatishi zarur bo'lgan element rasmning ichida mavjud bo'lishi shart. Javoblar qismini shakllantirishda o'qituvchi elementni

(faol zonani) doira, to'rtburchak, yoki boshqa geometrik shakl bilan chegaralab ko'rsatishi lozim. Talaba esa bu hududni nishon nuqta bilan ko'rsatishi talab etiladi, aks holda javob noto'g'ri bo'ladi.

Yuqorida keltirilgan testlardan ko`rinib turibdiki, bu testlar an'anaviy testlarga qaraganda bir interfaol elementlar, navigatsiya amallari bilan ta'minlangan. Bu esa talabalarning qiziqishlarini yanada orttirib yuboradi. Interaktiv testlarni rasm, ovoz va formulalar bilan boyitish imkoniyatining mavjudligi ularni yanada qiziqarli qilib qo'yadi va talabani yuqori tashabbus bilan ishlashga chorlaydi. Oddiy testlarda ko'p narsa chegaralangan bo'ladi, interfaol testlarda esa ovoz va animatsiya, navigatsiya va manipulyatsiya amallaridan foydalanish natijasida testlar yangicha mazmun kasb etadi. Qolaversa, o'qituvchining mehnati ham avtomatlashadi, bu esa o'qituvchilarning ijodiy imkoniyatlarini keskin oshirib yuboradi. Yuqorida keltirilgan testlardan ko`rinib turibdiki, bu testlar an'naviy testlarga qaraganda bir interfaol elementlar, navigatsiya amallari bilan ta'minlangan.

Bu esa talabalarning qiziqishlarini yanada orttirib yuboradi. Interaktiv testlarni rasm, ovoz va formulalar bilan boyitish imkoniyatining mavjudligi ularni yanada qiziqarli qilib qo'yadi va talabani yuqori tashabbus bilan ishlashga chorlaydi. Oddiy testlarda ko'p narsa chegaralangan bo'ladi, interfaol testlarda esa ovoz va animatsiya, navigatsiya va manipulyatsiya amallaridan foydalanish natijasida testlar yangicha mazmun kasb etadi. Qolaversa, o'qituvchining mehnati ham avtomatlashadi, bu esa o'qituvchilarning ijodiy imkoniyatlarini keskin oshirib yuboradi.

Interfaol ta'lim metodlari va ularning nazariy asoslari

A.Verbitskiyning fikricha "faol o'qitish" deganda didaktik jarayondagi reglamentlangan, algoritmlangan, dasturlashtirilgan shakl va metodlardan bilish faoliyatini rag'batlantiradigan va ijodiy muhit yaratadigan rivojlantiruvchi, muammoli, izlanuvchan usullarga o'tish tushuniladi. M.Novik faol o'qitishning quyidagi jihatlarini ajratib ko'rsatadi:

- o'quvchining o'zi hohlamagan tarzda faol bo'lishi;
- o'quvchilarning faollining epizodik xarakterda emas, balki davomiy, butun dars davomida turg'un bo'lishi;
- muammolarni hal qilishda ijodkorlik, yuqori darajada emotsionallik;

Darsda talabalarning faolligini oshirish uchun interfaol usullar, organayzerlardan foydalaniladi. Ta'lim jarayonida interfaol usullardan foydalanish eng avvalo talabalarga tayyor bilimlarni berishni emas, balki ularga fikr-mulohaza yuritish, atrofdagilar bilan muloqot qilish madaniyatini shakllantirish, mustaqil fikrga ega bo'lish va biror zarur bilimni mustaqil ravishda izlash va muammoning yechimini topish malakalarini berishni nazarda tutadi.

Hozirgi kunda innovatsion texnologiyalar, interfaol uslublarning soni juda ko'payib ketgan. Biz ularning ta'lim muassasalarida keng tarqalganlari, o'qitiladi aniq fan va predmetlarda qo'llanilishi mumkin bo'lgan ba'zi pedagogik texnologiyalarning foydalanish uslubiyatini keltirib tahlil qilamiz.

"Tushunchalar tahlili" usulining mazmun-mohiyati va qo'llanilishi.

Uslubning mohiyati. Ushbu uslub o'tilgan (semestr yoki o'quv yilida tugagan) o'quv predmeti yoki bo'lim barcha mavzularini talabalar tomonidan yodga olish, biron bir mavzu bo'yicha o'qituvchi tomonidan berilgan tushunchalarga mustaqil ravishda o'z izohini berish, shu orqali o'z bilimlarini tekshirib baholashga imkoniyat yaratish va o'qituvchi tomonidan qisqa vaqt ichida barcha talabalarni baholay olishga yo'naltirilgan.

Uslubning maqsadi. Talabalarni mashg'ulotda o'tilgan mavzuni egallaganlik va mavzu bo'yicha tayanch tushunchalarni o'zlashtirib olganlik darajasini aniqlash, o'z bilimlarini mustaqil ravishda erkin bayon eta olish, o'zlarining bilim darajalarini baholay olish, yakka va guruhlarda ishlay olish, safdoshlarining fikriga hurmat bilan qarash, shuningdek o'z bilimlarini bir tizimga solishga o'rgatish. 48

Uslubning qo'llanilishi. O'quv mashg'ulotlarining barcha turlarida (dars boshlanishi yoki dars oxirida, yoki o'quv predmetining biron-bir bo'limi tugallanganda) o'tilgan mavzuni o'zlashtirganlik darajasini baholash, takrorlash, mustahkamlash yoki oraliq va yakuniy nazorat o'tkazish uchun, shuningdek, yangi mavzuni boshlashdan oldin talabalarning bilimlarini tekshirib olish uchun mo'ljallangan. Ushbu uslubni mashg'ulot jarayonida yoki mashg'ulotning bir qismida yakka, kichik guruh hamda jamoa shaklida tashkil etish mumkin. Ushbu uslubdan uyga vazifa berishda ham foydalansa bo'ladi.

Mashg'ulotda foydalaniladigan vositalar: Tarqatma materiallar, tayanch tushunchalar ro'yxati, qalam (yoki ruchka), slayd.

Izoh: reja bo'yicha belgilangan mavzu asosida hamda o'qituvchining qo'ygan maqsadi (tekshirish, mustahkamlash, baholash)ga mos tayyorlangan tarqatma materiallar (agar yakka tartibda o'tkazish mo'ljallangan bo'lsa, guruh o'quvchilari soniga, agar kichik guruhlarda o'tkazish belgilangan bo'lsa, u holda guruhlar soniga qarab, tarqatma materiallar tayyorlanadi).

Mashg'ulotlar o'tkazish tartibi:

- Talabalarni guruhlariga ajratiladi;
- Talabalar mashg'ulotni o'tkazishga qo'yilgan talab va qoidalar bilan tanishtiriladi;
- Tarqatma materiallar guruh a'zolariga tarqatiladi;
- Talabalar yakka tartibda o'tilgan mavzu yoki yangi mavzu bo'yicha tarqatma materialda berilgan tushunchalar bilan tanishdilar;
- Talabalar tarqatma materiallarda mavzu bo'yicha berilgan tushunchalar yoniga egallagan (yoki o'zlarining) bilimlari asosida (berilgan tushunchalarni qanday tushungan bo'lsalar shunday) izoh yozadilar (yakka tartibda);
- O'qituvchi tarqatma materialda mavzu bo'yicha berilgan tushunchalarni o'qiydi va jamoa bilan birgalikda har bir tushunchaga to'g'ri izohni belgilaydi yoki ekranda har bir tushunchaning izohi belgilangan slayd orqali (imkon bo'lsa) tanishtiriladi;

Har bir talaba to'g'ri javob bilan belgilangan javoblarni farqini aniqlaydilar, kerakli tushunchaga ega bo'ladilar, o'z-o'zlarini tekshiradilar, baholaydilar, shuningdek bilimlarini yana bir bor mustahkamlaydilar.

Izoh: "tushunchalar tahlili" usulubini "Chayanvord", "Uzliksiz zanjir", "Klaster", "blits-zanjir" shaklida ham tashkil etish mumkin.

"Tushunchalar tahlili" uslubidan bir darsning o'zida dars boshlanishida o'tilgan mavzuni takrorlash, mustahkamlash yoki yangi mavzu bo'yicha talabalarning dastlabki bilimlari, qanday tushunchalarni egallaganliklari va shu darsning oxirida bugungi mavzudan nimalarni bilib olganliklarini aniqlash uchun ham foydalanish mumkin.

“Rezyume texnologiyasi” usulining mazmun mohiyatining qo’lanilishi.
Texnologiyaning tavsifi. Bu texnologiya murakkab, ko’p tarmoqli, mumkin qadar muammoli mavzularni o’rganishga qaratilgan. Texnologiyaning mohiyati shundan iboratki, bunda bir yo’la mavzuning turli tarmoqlari bo’yicha axborot beriladi. Ayni paytda ularning har biri alohida nuqtalardan muhokama etiladi. Masalan, ijobiy va salbiy tomonlar, afzallik va kamchiliklari, foyda va zararlari belgilanadi.

Texnologiyaning maqsadi: Talabalarni erkin, mustaqil, tanqidiy fikrlashga, jamoa bo’lib ishlashga, izlanishga, fikrlarni jamlab taqqoslash uslubi yordamida mavzudan kelib chiqqan holda o’quv muammosini yechimini topishga hamda kerakli xulosa yoki qaror qabul qilishga, jamoaga o’z fikri bilan ta’sir etishga, uni ma’qullashga, shuningdek, berilgan muammoni yechishda, mavzuga umumiy tushuncha berishda o’tilgan mavzulardan egallagan bilimlarini qo’llay olishga o’rgatish.

Texnologiyaning qo’llanilishi: Ma’ruza darslarida (imkoniyat va sharoit bo’lsa), seminar, amaliy va laboratoriya mashg’ulotlarida yakka (yoki kichik guruhlar ajratilgan) tartibda o’tkazish, shuningdek, uyga vazifa berishda ham qo’llash mumkin.

Mashg’ulotda foydalaniladigan vositalar: A-3 formatdagi qog’ozlarida (guruh soniga qarab) tayyorlangan tarqatma materiallar, flomaster yoki rangli qalamlar.

Mashg’ulotni o’tkazish tartibi:

- o’qituvchi talabalarning soniga qarab 3-5 kishidan iborat kichik guruhlariga ajratadi;
- o’qituvchi talabalarni mashg’ulotning maqsadi va o’tkazish tartibi bilan tanishtiradi va har bir kichik guruhga qog’ozning yuqori qismida yozuvi bo’lgan, ya’ni asosiy muammo, undan ajratilgan o’quv muammolari va ularni yechish yo’llari belgilangan, xulosa yozma bayon qilinadigan varaqlarini tarqatadi;
- har bir guruh a’zolari ularga tushgan varaqlardagi muammolarning afzalligi va kamchiligini aniqlab, o’z fikrlarini flomaster yordamida yozma bayon etadilar. Yozma bayon etilgan fikrlar asosida ushbu muammoni yechimini topib, eng maqbul variant sifatida umumiy xulosa chiqaradilar;
- kichik guruh a’zolaridan biri tayyorlangan materiallarni jamoa nomidan taqdimot etadi. Guruhning yozma bayon etgan fikrlari o’qib eshittiriladi, lekin xulosa qismi bilan tanishtirilmaydi;

o’qituvchi boshqa kichik guruhlardan taqdimot etgan guruhning xulosasini so’rab, ular fikrini aniqlaydi, guruhlar fikridan so’ng taqdimot guruhi o’z xulosasi bilan tanishtiradi

«TANISHUV» texnologiyasi mazmun mohiyati va qo'lanilishi (1-variant)

Texnologiyaning maqsadi:

o'quv jamoasi ishtirokchilarini bir-birlari bilan tanishtirish, samimiy do'stona munosabat va ijodiy muhitni yuzaga keltirish; talabalarning ijodiy imkoniyati va shaxsiy sifatlarini ochish.

Mashg'ulotni o'tkazish tartibi:

Mashg'ulot boshida o'qituvchi o'quv jarayoni qatnashchilarini kichik guruhlariga ajratadi. Har bir kichik guruhga yilning bir faslida tug'ilgan talabalarni kiritish mumkin. O'qituvchi guruhlarini joylariga o'tkazib, ularga quyidagi topshiriqni beradi:

- o'z tug'ilgan faslingizga xarakteristika bering (badiiy - musiqiy, sahnali, hazilmutoyibali va hokazo ko'rinishda);
- yilning shu faslida tug'ilganlarning umumiy xarakteri bilan hamda guruh qatnashchilarining umumiy o'xshashliklari va o'ziga xos tomonlari bilan tanishtirish;
- talabalarning bu fasldagi faoliyatini so'zlab berish;
- boshqa fasldagi guruh qatnashchilariga bag'ishlangan fikr yoki bag'ishlov yaratish va ijodiy tilaklar bildirish.

Oxirida o'qituvchi quyidagi savollar bilan murojaat qiladi:

- guruh qatnashchilari bir-birlari hakida nimalarni bilib olishdi;
- auditoriyada bir-birlariga ko'nikish holati qanday o'zgardi;
- qanday savollar va muammolar hal kilindi;
- qatnashchilar dars davomida qanday sifatlarni ko'rsata oldilar;
- har bir kishi o'zi uchun qanday xulosa chiqardi;
- demak biz, qandaymiz?

2) «Tanishuv» texnologiyasi (2-variant)

O'qituvchi talabalarni kichik guruhlariga ajratgach, har bir guruhga «Keling, tanishaylik!» mavzusi yozilgan kuyidagi mazmundagi taxminiy materialni tarqatadi:

Keling, tanishaylik!

- Sizlar Kim va nima uchun bu yerga to'plangansizlar?
- Sizlarni nima birlashtiradi?
- Siz uchun eng kimmatli narsa nima?
- Ishlashingizga nima yordam beradi?
- Kimlarga g'amxo'rlik qilasizlar?
- Kimlar bilan hamkorlik kilasizlar?
- Nimalarni o'zingiz, nimalarni esa birgalikda hal etasizlar?
- Sizning eng kuchli va kuchsiz tomonlaringiz nima?

Guruh a'zolari birgalikda tarqatma materialdagi savollarga javob berishga tayyorgarlik ko'radilar, tayyorlanish jarayonida ular bir-birlari bilan tanishib oladilar.

«TUSHUNCHALAR TAHLILI» uslubining mazmun mohiyati va qo'lanilishi

Uslubning mohiyati. Ushbu uslub o'tilgan o'quv predmeti yoki bo'lim barcha mavzularini talabalar tomonidan yodga olish, biron-bir mavzu bo'yicha o'qituvchi tomonidan berilgan tushunchalarga mustaqil ravishda o'z izohlarini berish, shu orqali o'z bilimlarini tekshirib baholashga imkoniyat yaratish va o'qituvchi tomonidan qisqa vaqt ichida barcha talabalarni baholay olishga yo'naltirilgan.

Uslubning maqsadi. Talabalarni mashg'ulotda o'tilgan mavzuni egallaganlik va mavzu bo'yicha tayanch tushunchalarni o'zlashtirib olinganlik darajalarini aniqlash, o'z bilimlarini mustaqil ravishda erkin bayon eta olish, o'zlarining bilim darajalarini baholay olish, yakka va guruhlarda ishlay olish, safdoshlarining fikriga hurmat bilan qarash, shuningdek o'z bilimlarini bir tizimga solishga o'rgatish.

Mashg'ulotni o'tkazish tartibi:

- talabalarni guruhlarga ajratiladi;
- talabalar mashg'ulotni o'tkazishga qo'yilgan talab va qoidalar bilan tanishtiriladi;
- tarqatma materiallar guruh a'zolariga tarqatiladi.
- talabalar yakka tartibda o'tilgan mavzu yoki yangi mavzu bo'yicha tarqatma materialda berilgan tushunchalar bilan tanishadilar;
- talabalar tarqatma materialda mavzu bo'yicha berilgan tushunchalar yoniga egallagan (yoki o'zlarining) bilimlari asosida (berilgan tushunchalarni qanday tushungan bo'lsalar shunday) izoh yozadilar (yakka tartibda);
- o'qituvchi tarqatma materialda mavzu bo'yicha berilgan tushunchalarni o'qiydi va jamoa bilan birgalikda har bir tushunchaga to'g'ri izohni belgilaydi yoki ekranda har bir tushunchaning izohi berilgan slayd orqali (imkoni bo'lsa) tanishtiriladi;
- har bir talaba (yoki o'quvchi) to'g'ri javob bilan belgilangan javoblarning farqlarni aniqlaydilar, kerakli tushunchaga ega bo'ladilar, o'z-o'zlarini tekshiradilar, baholaydilar, shuningdek bilimlarini yana bir bor mustahkamlaydilar.

«ZINAMA-ZINA» texnologiyasi mazmun mohiyati va qo'lanilishi.

Texnologiyaning tavsifi. Ushbu mashg'ulot talabalarni o'tilgan yoki o'tilishi kerak bo'lgan mavzu bo'yicha yakka va kichik jamoa bo'lib fikrlash hamda xotirlash,

o'zlashtirilgan bilimlarni yodga tushirib, to'plangan fikrlarni umumlashtira olish va ularni yozma, rasm, chizma ko'rinishida ifodalay olishga o'rgatadi. Bu texnologiya

talabalar bilan bir guruh ichida yakka holda yoki guruhlarga ajratilgan holda yozma

ravishda o'tkaziladi va taqdimot qilinadi.

Texnologiyaning maqsadi. Talabalarni erkin, mustaqil va mantiqiy fikrlashga, jamoa bo'lib ishlashga, izlanishga, fikrlarni jamlab ulardan nazariy va amaliy tushuncha hosil qilishga, jamoaga o'z fikri bilan ta'sir eta olishga, uni ma'qullashga, shuningdek, mavzuning tayanch tushunchalariga izoh berishda egallagan bilimlarini qo'llay olishga o'rgatish.

Mashg'ulotni o'tkazish tartibi:

- o'qituvchi talabalarni mavzular soniga qarab 3-5 kishidan iborat kichik guruhlarga ajratadi (guruhlar soni 4 yoki 5 ta bo'lgani ma'kul);
- talabalar mashg'ulotning maqsadi va uning o'tkazilish tartibi bilan tanishtiriladi. Har bir guruhga qog'ozning chap qismida kichik mavzu yozuvi bo'lgan varaqlar tarqatiladi;
- o'qituvchi guruh a'zolarini tarqatma materialda yozilgan kichik mavzular bilan tanishishlarini va shu mavzu asosida bilganlarini flomaster yordamida qog'ozdagi bo'sh joyiga jamoa bilan birgalikda fikrlashib yozib chiqish vazifasini beradi va vaqt belgilaydi;
- guruh a'zolari birgalikda tarqatma materialda berilgan kichik mavzuni yozma (yoki rasm, yoki chizma) ko'rinishida ifoda etadilar. Bunda guruh a'zolari kichik mavzu bo'yicha imkon boricha to'laroq ma'lumot berishlari kerak bo'ladi.
- tarqatma materiallar to'ldirilgach, guruh azolaridan bir kishi taqdimot qiladi. Taqdimot vaqtida guruhlar tomonidan tayyorlangan material, albatta, auditoriya (sinf) doskasiga mantiqan tagma-tag (zina shaklida) ilinadi;
- o'qituvchi guruhlar tomonidan tayyorlangan materiallarga izoh berib, ularni baholaydi va mashg'ulotni yakunlaydi.

“CHARXPALAK” texnologiyasi mazmun mohiyati va qo'lanilishi.

Texnologiyaning tavsifi. Ushbu texnologiya talabalarni o'tilgan mavzularni yodga olishga, mantiqan fikrlab, berilgan savollarga mustaqil ravishda to'g'ri javob berishga va o'z-o'zini baholashga o'rgatishga hamda qisqa vaqt ichida o'qituvchi tomonidan barcha talabalarning egallagan bilimlarini baholashga qaratilgan.

Texnologiyaning maqsadi: talabalarni dars jarayonida mantiqiy fikrlash, o'z fikrlarini mustaqil ravishda erkin bayon eta olish, o'zlarini baholash, yakka va guruhlarda ishlashga, boshqalar fikriga hurmat bilan karashga, ko'p fikrlardan keraklisini tanlab olishga o'rgatish.

Mashg'ulotni o'tkazish tartibi:

- talabalarni (sharoitga qarab) guruhlarga ajratish;
- talaba (yoki o'quvchi)ni mashg'ulotni o'tkazishga qo'yilgan talablar va qoidalar

bilan tanishtirish;

- tarqatma materiallarni guruh a'zolariga tarqatish.
- guruh a'zolari tomonidan yakka holda mustaqil ravishda tarqatma materiallardagi vazifalar bajariladi;
- har bir guruh a'zosi o'zi ishlagan tarqatma materialining o'ng burchagiga guruh raqamini yozadi, chap burchagiga esa o'zining biron-bir belgisini chizib qo'yadi;
- vazifa bajarilgan tarqatma materiallar boshqa guruhlariga «charxpalak aylanmasi» yo'nalishida almashtiriladi;
- yangi guruh a'zolari tomonidan berilgan materiallar o'rganiladi va o'zgartirishlar kiritiladi;
- jamoalar tomonidan o'rganilgan va o'zgartirishlar kiritilgan materiallar yana yuqorida eslatilgan yo'nalish bo'yicha guruhlararo almashtiriladi (ushbu jarayon guruhlar soniga qarab davom ettiriladi);
- materiallarni oxirgi almashishdan so'ng har bir guruh va har bir guruh a'zosi o'zlari ilk bor to'ldirgan materiallarini (guruh raqami va o'zlari qo'ygan belgilari asosida) tanlab oladilar;
- har bir guruh a'zosining o'zlari belgilagan javoblariga boshqa guruh a'zolarining tuzatishlarini taqqoslaydilar va tahlil qiladilar;
- o'kituvchining tarqatma materialda berilgan vazifalarini o'qiydi va jamoa bilan birgalikda to'g'ri javoblarni belgilaydi;
- har bir talaba (yoki o'quvchi) to'g'ri javob bilan belgilangan javoblar farqlarini aniqlaydilar, kerakli ballni to'playdilar va o'z-o'zini baholaydilar.
- talabalar o'z baholari yoki ballarini belgilab olishgach, o'kituvchi vazifa bajarilgan qog'ozlarni yig'ib oladi va baho (ballar)ni guruh jurnaliga ko'chirib qo'yadi.

«BUMERANG» texnologiyasi mazmun mohiyati va qo'lanilishi (1-variant)

Texnologiyaning tavsifi. Ushbu texnologiya talabalarni dars jarayonida, darsdan tashqarida turli adabiyotlar, matnlar bilan ishlash, o'rganilgan materialni yodida saqlab qolish, so'zlab berish, fikrini erkin holda bayon eta olish, qisqa vaqt ichida ko'p ma'lumotga ega bo'lish hamda dars mobaynida o'qituvchi tomonidan barcha talabalarni baholay olishga qaratilgan.

Texnologiyaning maqsadi. O'quv jarayoni mobaynida tarqatilgan materiallarni talabalar tomonidan yakka va guruh holatida o'zlashtirib olishlari hamda suhbat-munozara va turli savollar orqali tarqatma materiallardagi matnlar qay darajada o'zlashtirilganligini nazorat qilish va baholash. O'quv jarayoni mobaynida har bir talaba (yoki o'quvchi) tomonidan o'z baho (yoki ball)larini egallashga imkoniyat yaratish.

Mashg'ulotni o'tkazish tartibi. Ushbu texnologiya bir necha bosqichda o'tkaziladi:

- talabalar kichik guruhlarga ajratiladi;
- talabalar dars (mashg'ulot)ning maqsadi va tartibi bilan tanishtiriladi;
- talabalarga mustaqil o'rganish uchun mavzu bo'yicha matnlar tarqatiladi;
- berilgan matnlar talabalar tomonidan yakka tartibda mustaqil o'rganiladi;
- har bir guruh a'zolaridan yangi guruh tashkil etiladi;
- yangi guruh a'zolarining har biri guruh ichida navbati bilan mustaqil o'rgangan matnlari bilan axborot almashadilar, ya'ni bir-birlariga so'zlab beradilar, matnni o'zlashtirib olishlariga erishadilar;
- berilgan ma'lumotlarni o'zlashtirilganlik darajasini aniqlash uchun guruh ichida ichki nazorat o'tkaziladi, ya'ni guruh a'zolari bir-birlari bilan savol-javob qiladilar;
- yangi guruh a'zolari dastlabki holatdagi guruhlarga qaytadilar;
- darsning qolgan jarayonida talabalar bilimlarini baholash yoki to'plagan ballarini hisoblab borish uchun har bir guruhda «guruh hisobchisi» tayinlanadi;
- talabalar tomonidan barcha matnlar qay darajada o'zlashtirilganligini aniqlash maqsadida o'qituvchi (yoki opponent guruh) talabalarga savollar bilan murojaat etadilar, og'zaki so'rov o'tkazadilar;
- savollarga berilgan javoblar asosida guruhlarni to'plagan umumiy ballari aniqlanadi;
- har bir guruh a'zosi tomonidan guruhdagi matnning mazmunini hayotga bog'lagan holda bittadan savol tuziladi;
- guruhlar tomonidan tayyorlangan savollar orqali savol-javob tashkil etiladi («guruh hisobchilari» berilgan javoblar bo'yicha ballarni hisoblab boradilar);
- guruh a'zolari tomonidan to'plangan umumiy ballar yig'indisi aniqlanadi;
- guruhlar to'plagan umumiy ballar guruh a'zolari o'rtasida teng taqsimlanadi.

«BUMERANG» texnologiyasi mazmun mohiyati va qo'lanilishi.

(2-variant)

Mazkur texnologiya bir mashg'ulot davomida o'quv materialini chuqur va yaxlit holatda o'rganish, ijodiy tushunib yetish, erkin egallashga yo'naltirilgan. U turli mazmun va xarakterga (muammoli, munozarali, turli mazmunli) ega bo'lgan mavzularni o'rganishga mo'ljallangan bo'lib, og'zaki va yozma ish shakllarida amalga oshirilishi mumkin. Texnologiya mashg'ulot mobaynida har bir ishtirokchining turli topshiriqlarni bajarish, navbat bilan talaba (yoki o'quvchi) yoki o'qituvchi roliga bo'lish va mos ballarni to'plash imkoniyatini beradi.

«Bumerang» texnologiyasi talabalarga tanqidiy fikrlash, ularda mantiqni shakllantirishga imkoniyat yaratadi, shuningdek ularning xotirasini, g'oyalarini, fikrlarini, dalillarini yozma va og'zaki shakllarda bayon qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Mazkur uslub talabalarga ta'lim bilan bir qatorda tarbiyaviy xarakterdagi:

- jamoa bilan ishlash mahorati;
- muomalalilik;
- xushfe'llik;
- ko'nikuvchanlik;
- o'zgalar fikrini hurmat qilish;
- faollik;
- ishga ijodiy yondashish;
- o'z faoliyagining samarali bo'lishiga qiziqish;
- o'zini baholash kabi qator sifatlarini ham shakllantirish imkoniyatini beradi.

«3x4» texnologiyasi mazmun mohiyati va qo'lanilishi.

Texnologiyaning tavsifi. Ushbu mashg'ulot talabalarni anik bir muammoni (yoki biror mavzuni) yakka holda (yoki kichik jamoa bo'lib) fikrlab hal etish, yechimini topish, ko'p fikrlardan keragini tanlash, tanlab olingan fikrlarni umumlashtirish va ular asosida ko'yilgan muammo (yoki mavzu) yuzasidan aniq bir tushuncha hosil qilishga, shuningdek, o'z fikrlarini ma'qullay olishga o'rgatadi. Bu texnologiya talabalar bilan avval yakka qolda, so'ngra ularni kichik guruhlarga ajratilgan qolda yozma ravishda o'tkaziladi.

Texnologiyaning maqsadi: talabalarni erkin, mustaqil va mantiqiy fikrlashga; jamoa bo'lib ishlashga, izlanishga; fikrlarni jamlab, ulardan nazariy va amaliy tushuncha xosil qilishga; jamoaga o'z fikrini o'tkazishga, uni ma'qullashga; qo'yilgan muammoni yechishda va mavzuga umumiy tushuncha berishda o'tilgan mavzulardan egallagan bilimlarini qo'llay olishga o'rgatish.

Mashg'ulotni o'tkazish tartibi:

- o'qituvchi talabalarning umumiy soniga qarab, 3-5 kishidan iborat kichik guruhlarga ajratadi;
- o'kituvchi talabalarni mashg'ulotning maqsadi va o'tkazilish tartibi bilan tanishtiradi va har bir kichik guruhga kog'ozning yuqori qismida yozuvi bo'lgan varaqlarni tarkatadi;
- o'qituvchi kichik guruh a'zolarini tarqatma materialda yozilgan asosiy fikrni faqat uchta fikr, ya'ni uchta so'z yoki so'zlar birikmasi, yoki uchta gap bilan davom ettirishlari mumkinligini uqtiradi va buni amalga oshirish uchun aniq vaqt belgilaydi;

- guruh a'zolari birgalikda tarqatma materialda berilgan fikrni yozib davom ettiradilar;
- vazifa bajarilgach, guruh a'zolari o'rinlaridan turib soat mili yo'nalishi bo'yicha joylarini o'zgartiradilar;
- yangi joyga kelgan guruh a'zolari shu yerda qoldirilgan tarqatma materialdagi fikrlar bilan tanishib, unga yana yangi uchtdan o'z fikrlarini yozib qo'yadilar;
- guruh a'zolari yana yuqoridagi kabi joylarini o'zgartiradilar, shu tariqa kichik guruhlar o'z joylariga qaytib kelgunlariga qadar joylarini almashtirib, tarqatma materiallarga o'z fikrlarini qo'shib boradilar;
- o'z joylariga kaytib kelgan kichik guruhlar tarqatma materialda to'plangan barcha fikrlarni diqqat bilan o'qib, ularni umumlashtirgan holda bitta yaxlit ta'rif yoki qoida holatiga keltiradilar;
- har bir kichik guruhning mualliflik ta'riflari yoki qoidalarini guruh a'zolaridan biri taqdimot qiladi;
- o'qituvchi kichik guruhlar tomonidan berilgan ta'riflar yoki qoidalarga izoh berib, ularni baholaydi, so'ngra mashg'ulotni yakunlaydi.

«REZYUME» texnologiyasi mazmun mohiyati va qo'lanilishi.

Texnologiyaning tavsifi. Bu texnologiya murakkab, ko'p tarmoqli, mumkin qadar muammoli mavzularni o'rganishga qaratilgan. Texnologiyaning mohiyati shundan iboratki, bunda bir yo'la mavzuning turli tarmoqlari bo'yicha axborot beriladi. Ayni paytda ularning har biri aloxida nuqtalardan muhokama etiladi. Masalan, ijobiy va salbiy tomonlari, afzallik va kamchiliklari, foyda va zararlari belgilanadi.

Texnologiyaning maqsadi: talabalarni erkin, mustaqil, tanqidiy fikrlashga, jamoa bo'lib ishlashga, izlanishga, fikrlarni jamlab takdoshlash uslubi yordamida mavzudan kelib chiqqan holda o'quv muammosini yechimini topishga hamda kerakli xulosa yoki qaror qabul qilishga, jamoaga o'z fikri bilan ta'sir etishga, uni ma'kullashga, shuningdek, berilgan muammoni yechishda, mavzuga umumiy tushuncha berishda o'tilgan mavzulardan egallagan bilimlarini qo'llay olishga o'rgatish.

Mashg'ulotni o'tkazish tartibi: o'qituvchi talabalarning soniga qarab 3-5 kishidan iborat kichik guruhlariga ajratadi;

o'qituvchi talabalarni mashg'ulotning maqsadi va o'tkazilish tartibi bilan tanishtiradi va har bir kichik guruhga qog'ozning yukori qismida yozuvi bo'lgan, ya'ni asosiy muammo, undan ajratilgan o'quv muammolari va ularni yechish yo'llari

belgilangan, xulosa yozma bayon qilinadigan varaqlarini tarqatadi;

har bir guruh a'zolari ularga tushgan varaqlardagi muammolarning afzalligi

va kamchiliklarini aniqlab, o'z fikrlarini flomaster yordamida yozma bayon etadilar.

- Yozma bayon etilgan fikrlar asosida ushbu muammoni yechimini topib, eng maqbul variant sifatida umumiy xulosa chiqaradilar;
- kichik guruh a'zolaridan biri tayyorlangan materialni jamoa nomidan taqdimot
- etadi. Guruhning yozma bayon etgan fikrlari o'kib eshittiriladi, lekin xulosa qismi
- bilan tanishtirilmaydi;
- o'qituvchi boshqa kichik guruhlardan taqdimot etgan guruhning xulosasini
- so'rab, ular fikrini aniqlaydi, guruhlar fikridan so'ng taqdimot guruhi o'z xulosasi
- bilan tanishtiradi;

o'qituvchi guruhlar tomonidan berilgan fikrlarga yoki xulosalarga izoh berib, ularni baholaydi, so'ngra mashg'ulotni yakunlaydi.

5. "Mutaxassislik fanlarni o`qitish metodikasi" fani bo'yicha o'quv maqsadlarini ishlab chiqish

Pedagogik texnologiyadagi loyihalash jarayonida ham o'quv va tarbiya maqsadlari ishlab chiqishda tavsiflar va har bir didaktik bo'linmadan kutilajak natijalar ta'riflariga maxsus talablar qo'yiladi. Dastlab o'quv va tarbiya maqsadlari ishlab chiqiladi. Huddi shu bosqichda sanoat ishlab chiqarishga o'xshashlik kuzatiladi. Ishlab chiqarishdagi boshqaruvchi va ta'limdagi pedagog faoliyatlarida tizimning ahvoli va samaradorligi haqidagi axborotlar oqimini qabul qilishi bo'yicha o'xshashlik bor. Ishlab chiqilgan o'quv maqsadlari asosida nazorat ishlari tuziladi va undan so'ng uslubiy qo'llanmalar va ma'ruza matnlari yaratiladi. O'quv jarayonining barcha bosqichlarida butun tizimning asosiy texnologik jihati - o'quv jarayonining so'nggi natijalari bo'lgan o'quv maqsadiga erishishga yo'naltirilganligini kuzatish mumkin.

"Bilish" kategoriyasi bo'yicha o'quv maqsadlari

”Mutaxassislik fanlarni o`qitish metodikasi” fani bo`yicha keltirilgan ma'ruza matnlari orqali talaba quyidagilarni bilib oladi:

- ”Mutaxassislik fanlarni o`qitish metodikasi” faning mazmun-mohiyatini bilib oladi;
- O`quv darsliklari, o`quv qo`llanmalari haqida axborat oladi;
- Maruza turlarini bir-biridan farqlaydi.

"Tushunish" kategoriyasi bo'yicha o'quv maqsadlari

- kimyoviy texnologiya yo`nalishining umumiy tafsifini tushuntirib bera oladi;
- namunaviy fan dasturlariga qo`yiladigan talablarni izohlaydi;
- Davlat talim standartlarining mohiyatini ochib bera oladi.

"Amalda qo'llash" kategoriyasi bo'yicha o'quv maqsadlari

- Zamonaviy maruzaning asosiy kamchiliklarini aniqlaydi.
- Noanaviy metodlarni qo`lay oladi.
- ”Mutaxassislik fanlarni o`qitish metodikasi” faning mavzulariga nazorat testlari tuza oladi.

"Analiz" kategoriyasi bo'yicha o'quv maqsadlari

- O`quv materiallarning didaktik tahlilini qila oladi.
- Mutaxassislik fanlari darslarini o`tkazishni rejalashtira oladi.
- Fanning predmeti, maqsadi va vazifalarini tahlil qila oladi.

"Sintez" kategoriyasi bo'yicha o'quv maqsadlari

- Mutahassislik fanni o`qitish uchun kalendar reja tuza oladi.
- Mutahassislik fanlarini o'tkazish uchun reja tuza oladi.
- Noanaviy metodlarning yangi turlarini barpo qila oladi.

"Baholash" kategoriyasi bo'yicha o'quv maqsadlari

- Maxsus fanlar metodikasida qo'llaniladigan ilmiy- tadqiqot usullarni taqoslay oladi.
- Ushbu fan bo'yicha bilimlar, tajribalar va malakalarni orttirishning samarali usullarini biladi;
- Egallangan bilimlar doirasida talabalarning aytgan fikrlarini to'g'ri baholay oladi

6. Mavzular bo'yicha texnologik xaritalar tuzish

6.1. " Zamonaviy dars va unga qo'yiladigan talablar " mavzusi bo'yicha ma'ruza darsining texnologik xaritasi

O'qituvchi faoliyatining mazmuni	Tinglovchi faoliyatining mazmuni	Rejalashtirigan vaqt, min
1-bosqich. Tashkiliy qism		10
1.1. Ma'naviy-ma'rifiy daqiqalar (5 minut)	Tinglaydilar	5
1.2. O'tilgan materiallarni takrorlash, darsga tayyorlanish	Savol-javob	5
2-bosqich. Asosiy qism		55
2.1. Ma'ruza rejasi bilan tanishtiriladi. 1-ilova.	Rejani yozib oladilar	5
2.2. Tayanch tushunchalar bilan tanishtiriladi. 2-ilova.	Tinglaydilar konspekt daftarlariga yozib oladilar	7
2.3. Zamonaviy dars va unga qo'yiladigan talablarni mazmun mohiyatini ochib beradi. 3-ilova.	Kerakli ma'lumotlarni yozib boradilar	23
2.4. Ma'ruza mashg'ulotini amalga oshirish uchun interfaol testlar qo'lanadi. 4-ilova.	Savollarga javob beradi.	20
3-bosqich. Yakunlovchi qism		15
3.1. Mavzu bo'yicha berilgan axboratlarni umumlashtirib yakuniy xulosa aytadi. Mavzuni mustaxkamlash uchun vazifa beradi. (interfaol testlar tuzish) Talabalarni dars davomida faoliyatini taxlil etadi va baholaydi 5-ilova.	Savollar beradi o'qituvchi bilan fikr almashadi berilgan tayanch iboralarni izoxlaydi	10
3.2. Ma'ruza mashg'uloti bo'yicha adabiyotlar ro'yxati. 6-ilova.	Adabiyotlar ro'yxati yozib olinadi	5

**6.2. "Maxsus fanlarni o'qitish metodlari" mavzusi bo'yicha ma'ruza
darsining texnologik xaritasi**

O'qituvchi faoliyatining mazmuni	Tinglovchi faoliyatining mazmuni	Rejalash-tirigan vaqt, min
1-bosqich. Tashkiliy qism		10
1.1. Ma'naviy-ma'rifiy daqiqalar (5 minut)	Tinglaydilar	5
1.2. O'tilgan materiallarni takrorlash, darsga tayyorlanish	Savob-javob	5
2-bosqich. Asosiy qism		55
2.1. Ma'ruza rejasi bilan tanishtiriladi. 1-ilova.	Rejani yozib oladilar	5
2.2. Tayanch tushunchalar bilan tanishtiriladi. 2-ilova.	Tinglaydilar konspekt daftarlariga yozib oladilar	7
2.3. Maxsus fanlarni o'qitish metodlarini mazmun mohiyati va vazifasi ochib beriladi. 3-ilova.	Kerakli ma'lumotlarni yozib boradilar	23
2.4. Ma'ruza mashg'ulotini amalga oshirish uchun interfaol testlar qo'lanadi. 4-ilova.	Savollarga javob beradi.	20
3-bosqich. Yakunlovchi qism		15
3.1. Mavzu bo'yicha berilgan axboratlarni umumlashtirib yakuniy xulosa aytadi. Mavzuni mustaxkamlash uchun vazifa beradi. (interfaol testlar tuzish) Talabalarni dars davomida faoliyatini taxlil etadi va baholaydi 5-ilova.	Savollar beradi o'qituvchi bilan fikr almashadi berilgan tayanch iboralarni izoxlaydi	10
3.2. Ma'ruza mashg'uloti bo'yicha adabiyotlar ro'yxati. 6-ilova.	Adabiyotlar ro'yxati yozib olinadi	5

6.3. "Ma'ruza va uning turlari" mavzusi bo'yicha ma'ruza darsining texnologik xaritasi

O'qituvchi faoliyatining mazmuni	Tinglovchi faoliyatining mazmuni	Rejalashtirigan vaqt, min
1-bosqich. Tashkiliy qism		10
1.1. Ma'naviy-ma'rifiy daqiqalar (5 minut)	Tinglaydilar	5
1.2. O'tilgan materiallarni takrorlash, darsga tayyorlanish	Savol-javob	5
2-bosqich. Asosiy qism		55
2.1. Ma'ruza rejasi bilan tanishtiriladi. 1-ilova.	Rejani yozib oladilar	5
2.2. Tayanch tushunchalar bilan tanishtiriladi. 2-ilova.	Tinglaydilar konspekt daftarlariga yozib oladilar	7
2.3. Ma'ruza va uning turlari maqsad va vazifasi ochib beriladi. 3-ilova.	Kerakli ma'lumotlarni yozib boradilar	23
2.4. Ma'ruza mashg'ulotini amalga oshirish uchun interfaol testlar qo'llanadi. 4-ilova.	Savollarga javob beradi.	20
3-bosqich. Yakunlovchi qism		15
3.1. Mavzu bo'yicha berilgan axboratlarni umumlashtirib yakuniy xulosa aytadi. Mavzuni mustaxkamlash uchun vazifa beradi. (interfaol testlar tuzish) Talabalarni dars davomida faoliyatini taxlil etadi va baholaydi 5-ilova.	Savollar beradi o'qituvchi bilan fikr almashadi berilgan tayanch iboralarni izoxlaydi	10
3.2. Ma'ruza mashg'uloti bo'yicha adabiyotlar ro'yxati. 6-ilova.	Adabiyotlar ro'yxati yozib olinadi	5

7. "Mutaxassislik fanlarni o`qitish metodikasi" fanini o`qitish metodikasi

7.1. "Zamonaviy dars va unga qo'yiladigan talablar" mavzusi bo'yicha interfaol testlar

Hozirgi kunda interfaol testlarning 11 xil turi mavjud bo'lib, quyida ushbu mavzuga oid tuzilgan interfaol testlar keltirilgan.

1-shakl. Ha/Yo'q testi.

Bu testda savolni shunday tuzish kerakki, javobini aniqlash xatoligi 50% bo'lishi lozim. Bunday testda odatda javob "ha" yoki "yo'q" shaklida bo'lishi maqsadga muvofiq. Aksincha, agar, javob variatnlari boshqacha shaklda beriladigan bo'lsa, u holda juda ham sodda ko'rinishdagi yopiq testga o'xshab qoladi.

Bunday testlarni ishlab chiqishda savol to'g'ri javobga yaqin qilib berilgan hollarda foydalanuvchi savoldagi noaniqlikdan to'g'ri javob "ha", degan xulosaga keladi. Agar javob o'ta aniqlik bilan berilsa, ikkala javobning imkoniyati tenglashadi.

1). Dars o'quv jarayonini tashkil etishning asosiy shakli bo'la oladimi?

Javob:

Ha *

Yo'q

2). Xalq ta'limi, O'rtamaksus kasb-hunar ta'limi va Oliy ta'limda dars soatlari bir xil bo'ladimi?

Javob:

Ha

Yo'q*

3). Dars asosan ma'ruza va semenar tarzida o'tkaziladi. Aralash darslar ham mavjudmi?

Javob:

Ha *

Yo'q

4). Masala yechish, chizmalar tayyorlash, tajribalar o'tkazish usullarini amaliy metod sifatida qo'lay olamizmi?

Javob:

Ha *

Yo'q

2-shakl. Bir nechta variantli bitta to'g'ri javobli yopiq test.

Bu holatda variantlarni izlab topish zarur bo'ladi, variantlar soni (n) qancha ko'p bo'lsa, to'g'ri javobni topish ehtimolligi shuncha kamayadi. To'g'ri javob ehtimolligi (E) quyidagi $E=1/n$ ifoda bo'yicha aniqlanadi.

Bunda, noto'g'ri javoblar to'g'ri javobga o'xshash bo'lishi kerak. Odatda, javoblar sonlar bilan ifodalanganda to'g'ri javob o'rtacha qiymatga ega bo'lgan, so'zlar bilan ifodalanganda esa, eng uzun yoki qisqa matn to'g'ri javob qilib belgilangan holatlar uchraydi. Bunday holatda testning ishonchliligi yo'qoladi. Shu sababli, noto'g'ri javoblar shoshma-shosharlik bilan sayoz tuzilmasligi kerak.

5). Bir nechta dars turlarini bitta darsda qo'llash darsning qaysi turiga kiradi?

- a) Yangi bilimlarni bayon qilish
- b) Aralash dars *
- c) Takroriy-umumlashtirish darsi
- d) O'tilgan materiallarni mustahkamlash darsi

6). Ma'ruza darsining seminar darsdan farqi?

- a) Maruza darsida amaliy bajariladi va hisob kitob ishlari olib boriladi.
- b) Maruza darsida talaba ko'proq faol bo'ladi
- c) O'qituvchi faol bo'ladi talabalar ko'proq tinglaydi. Axborat ko'proq ushbu darsda beriladi.
- d) O'qituvchi va talabalar bir xili faollikda bo'ladi amaliy mashg'ulotlarni bajaradi.

7). Amaliy – tajriba ishlari shaklidagi mashg'ulotlarni tashkil etish usullarini ko'rsating?

- a) Amaliy –tajriba va laboratoriya mashg'ulotlari
- b) Misol va masalalar ishlash
- c) Amaliy va seminar mashg'ulotlar
- d) *Amaliy-tajriba mashg'ulotlari, Ekskursiyalar.

8).Ta'lim prinsiplari dastlab qaysi pedagogning asarlarida ta'riflab berilgan?

- a) *Yan Amos Komenskiy
- b) Abdulla Avloniy
- c) H.H. Nizomiy

9). Didaktikada o'qitishning og'zaki usullari nechta?

- a) 5
- b) 3*

- c) 10
- d) 6

3-shakl. Bir necha to'g'ri javobli yopiq test.

Bu holatda noto'g'ri (n) va to'g'ri (t) variantlarni izlab topish o'qituvchiga qo'shimcha vazifa yuklaydi. Bunday testni tuzishning murakkabligi – javoblarni bir-biriga ma'no jihatidan yaqin qilib tuzish qiyinligidagidir. Shuningdek, o'qituvchi testda kamida 2 ta to'g'ri javobni va kamida 1 ta noto'g'ri javobni rejalashtirishi lozim. Aks holda ushbu test 2-shakldagi testning xususiy holati bo'lib qoladi. Bu testni faqat to'g'ri javobli qilib tuzish mumkin emas. Bu testni bir nechta 2-shakldagi testni umumlashtirib ham yasash mumkin.

10).Sinf-dars mashg'ulotlari asosan qanday turlardan tashkil topadi?

- Yangi bilimlarni bayon qilish *
- Ekskursiya
- O'tilgan materiallarni mustahkamlash *
- Aralash *
- Mustaqil ishlarni bajarish
- Takroriy umumlashtiruvchi *

11). Amaliy tajriba ishlar shaklidagi mashg'ulotlarni tashkil etish usullarini aniqlang?

- Ekskursiyalar*
- Aralash
- Semenar
- Amaliy-tajriba*
- Labaratoriya

12). Yan Amos Komenskiy didaktik prinsiplar deganda nimalarni nazarda tutgan?

- Onglilik va aktivlik prinsipi*
- Ko'rgazmalilik prinsipi*
- Izchillik va sistemalilik prensipi*
- Yuqori malaka va iqtidor prinsipi
- Mashq qilish, bilim va malakalarni puxta egallash prinsipi*
- Qattiq qo'lik prinsipi

13). O'qitish usullari keltirilgan qatorni toping?

- Og'zaki *
- Ko'rgazmali*
- Ekskursiya*
- Amaliy *

- Reproduktiv *
- Muammoli *
- Induktiv-diduktiv*
- Rag'batlantiruvchi*
- Mustaqil talim
- Yakka talim

4-shakl. Matn kiritiladigan ochiq test.

Ushbu testda talaba javobni o'zi o'ylab topishi va uni ochiq maydonga orfografik jihatdan to'g'ri yozishi zarur. Bundan ko'rinib turibdiki, bu test olidingilariga qaraganda talabadan ko'proq didaktik harakatlarni talab qiladi. Shunday ekan, o'qituvchi ushbu shakldagi testni tuzishda javob sifatida bitta so'zni belgilab qo'yishi maqsadga muvofiq. Agar javob sifatida bir nechta so'zlardan iborat jumlar belgilangan bo'lsa, javob berishda so'zlar orasidagi bo'sh o'rinlarning ko'payib ketishi xatoliklarga olib keladi. Shuningdek, yozishga juda ko'p vaqt ketib qolishi mumkin. Biz javob sifatida fan atamalarini belgilashni tavsiya etamiz. Shuningdek, asosan talabani bilimni baholash, hamda yozishdagi xatoliklarni kamaytirish maqsadida so'zlarning turlicha yozilish variantlarini ham kiritib qo'yish to'g'ri bo'ladi.

14). O'qituvchining faoliyatini va o'quvchilar tomonidan ilmiy bilimlarning o'zlashtirilishi tegishli ko'nikma va malakalar hosil qilishning asosiy qonun va yo'riqlarini o'z ichiga oladigan prinsip qanday nomlanadi?

Javob: ta'lim, Ta'lim, TA'LIM

15). Xususiy fikrdan umumiy fikr yuzaga kelishi nima deb ataladi?

Javob: induksiya, Induksiya, INDUKSIYA.

16). Umumiydan xususiy fikr yuzaga kelishi nima deb ataladi?

Javob: deduksiya, Deduksiya, DEDUKDIYA.

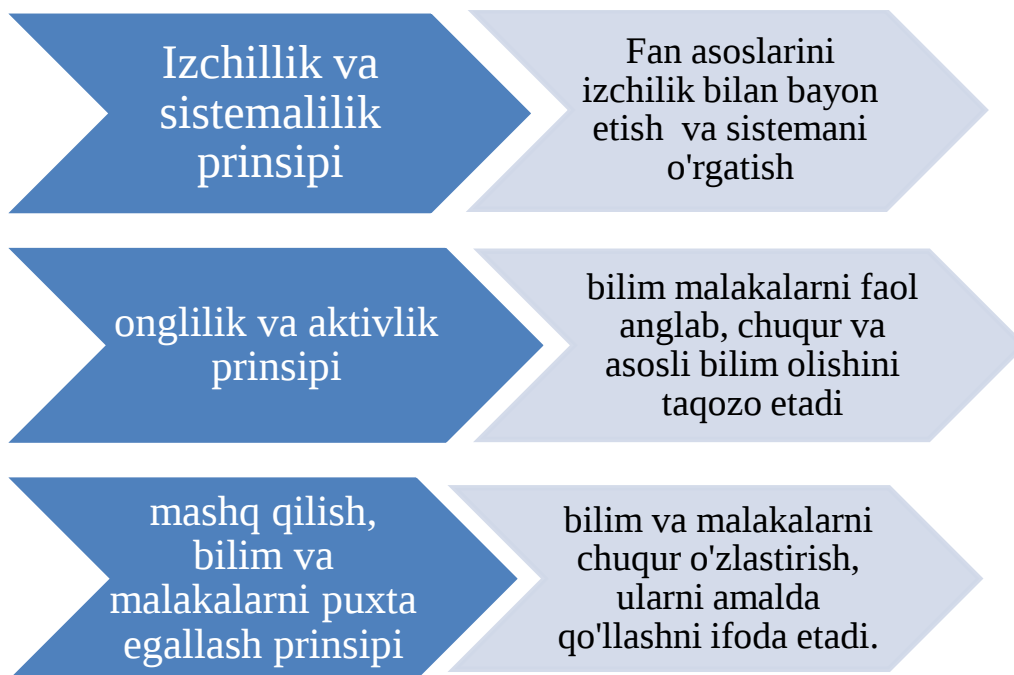
17). ''didaktikos'' so'zidan olingan bo'lib o'rgatuvchi manosi bildiruvchi iborani toping.

Javob: didaktika, Didaktika, DIDAKTIKA.

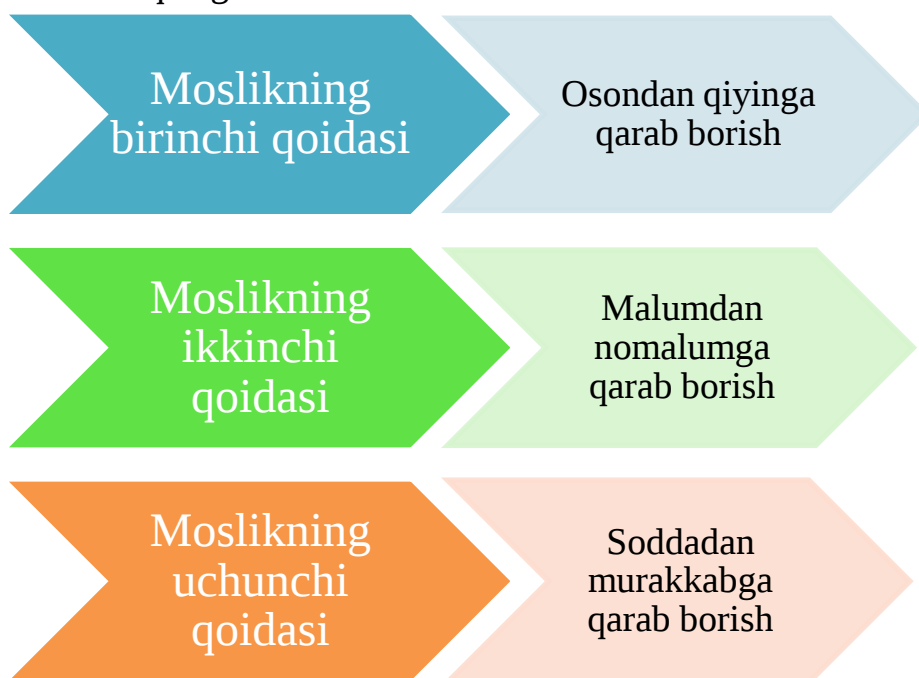
5-shakl. Moslikni aniqlash testi.

Bu test o'zining shakli bilan diqqatni tortadi, u qiyoslash va fikrlash ko'nikmalarini shakllantiradi. Bu testni 2-shakldagi bir nechta testlarni umumlashtirib hosil qilish mumkin. Bu testni tuzishda javoblar bitta mavzuga tegishli va ustunlardagi variantlar bir xil xususiyatga ega bo'lishi kerak. Bu testni tuzishda savol sifatida faqat "Moslikni aniqlang" degan jumla yozish kifoya.

18). Prinsiplarni tariflari bilan moslashtiring?



19). Moslikni aniqlang?



6-shakl. Ketma-ketlikni aniqlash testi.

Bu testning savolida, albatta, qandaydir o'lchov bo'yicha o'sish yoki kamayish, yoki jarayonning amalga oshirilish ketma-ketligi tartibida joylashtirish talab etilishi lozim. Bunday testning javobi sifatida tarkibiy qismlarni yozish mantiqan noto'g'ri bo'ladi.

20). O'sib borish tartibida joylashtiring?



7-shakl. Son kiritiladigan ochiq test.

Bu testni turli xil – "teng", "katta", "kichik", "oraliq", "teng emas" kabi variantlarda tuzish mumkin. Biroq, ko'p hollarda "teng" shakli qo'llaniladi. Bu testda bitta son kiritilishi haqida ogohlantirib qo'yish foydadan holi emas.

21). Amaliy-tajriba mashg'ulotlari necha turga bo'linadi?

Javob: 2

22). Komenskiyning didaktik prinsiplari nechta?

Javob: 4

23). Komenskiyning prinsiplariga qo'shimcha nechta prinsip ishlab chiqilgan?

Javob: 5

24).O'qitishning asosiy usullari nechta ?

Javob: 9

8-shakl. Gapdagi bo'sh joylarga matn kiritiladigan ochiq test.

Bu test 4-shakldagi testga o'xshab ketadi. Lekin, bu testning savolini "Bo'sh joylarni to'ldiring" deb yozish kifoya. Javoblarda esa xuddi 4-shakldagidek fan atamalarini kiritishni tavsiya etamiz. O'qituvchi bunday testni shunday tuzishi kerakki, talaba gapning tuzilishidan kelib chiqib to'g'ri yo'nalish ola bilishi kerak.

25). Bo'sh joylarga so'z yozib to'ldiring.

Reproduktiv xarakterdagi **amaliy ish**lar shunisi bilan farq qiladiki, bu ishlarning davomida **o'quvchilar** namunaga ko'ra ilgari yoki yaqindagi o'zlashtirilgan bilimlarni qo'llaydilar.

26). Ta'limda ko'rgazmalilik usuli namoyish etish, **illyustratsiya** va ekskursiya tariqasida olib boriladi.

27). **O'qitish** usuli ta'lim jarayonida **o'qituvchi** va o'quvchilarning kutilgan maqsadga erishishga qaratilgan birgalikdagi **faoliyat** tushuniladi.

9-shakl. Ochiladigan ro'yxatdan javob tanlanadigan yopiq test.

Bu test shakli jihatidan 8-shaklga, yopiqligi bo'yicha esa 2-shaklga o'xshab ketadi, shu sababli ularga tegishli talablar to'liq bajarilishi shart, hususan, albatta, ro'yxat ochilishi va variantlar kiritilib, to'g'ri javob belgilab qo'yilishi lozim.

28). Bo'sh joylardagi to'g'ri javoblarni tanlang.

Moslikning **birinchi*/ikkinchi/uchunchi** qoidasi **osondan qiyinga*/yuqoridan pastga/ma'lumdan noma'limga** qarab boradi.

29). Bo'sh joylardagi to'g'ri javoblarni tanlang.

Dars*/Mashg'ulot/ Ta'lim malum vaqt ajratilgan

o'zgarmas*/o'zgaruvchan/yuqori talabalar guruhi bilan o'qituvchi o'tkazadigan **o'quv*/holat/ an'ana** jarayonning bir qismi.

10-shakl. So'zlar banki.

Bu test shakli jihatidan 8-9 testlarga o'xshab ketadi. Lekin, javoblarni bankdan tanlab, ushlab olib borib qo'yish talab etiladi. To'g'ri javoblar katakka yozib kiritiladi. Bunda katakning kengligini javob joylashadigan darajada kengaytirish lozim. Bankda noto'g'ri javoblar ham bo'lishi kerak. Lekin, ular va ularning uzunligi to'g'ri javoblarga yaqin bo'lishi kerak. Chunki, talaba javobni katak kengligiga qarab topmasligi kerak.

30). Bo'sh joylarga so'zlarni tanlab joylashtiring.

Reproduktiv xarakterdagi **amaliy ish**lar shunisi bilan farq qiladiki, bu ishlarning davomida **o'quvchilar** namunaga ko'ra ilgari yoki yaqindagi o'zlashtirilgan **bilim**larni qo'llaydilar.

Noto'g'ri qo'shimchalar: **produktiv**; **talabalar**; **ko'nikmalar**.

31). Bo'sh joylarga so'zlarni tanlab joylashtiring.

Dars malum vaqt ajratilgan **o'zgarmas** talabalar guruhi bilan o'qituvchi o'tkazadigan **o'quv** jarayonning bir qismi.

Noto'g'ri qo'shimchalar: **mashg'ulot** **talim** **o'zgaruvchan** **holat** **yuqori** **passiv**

11-shakl. Faol hududli test.

Ushbu testga dastlab rasm joylashtirilishi va undagi faol hududlar belgilab chiqilishi lozim. Bunda 3 xil yasash usuli mavjud: to'g'ri to'rtburchak, oval, sinq chiqiz. O'qituvchidan bu yangi shakldagi testni ijodiy yondashib, o'ziga xos murakkablikda tuzish talab etiladi. Talaba, javob berishda ekranda ko'rsatilgan hududlar soniga e'tibor berishi kerak.

32) Zamonaviy doskani ko'rsating?



7.2. "Maxsus fanlarni o'qitish metodlari" mavzusi bo'yicha interfaol testlar

Ushbu mavzudagi testlarning tariflari ham "Zamonaviy dars va unga qo'yiladigan talablar" mavzusiga tuzulgan 11 xildagi testlar bilan bir xil shaklda tuzulgan

1-shakl. Ha/Yo'q testi.

1). Grafda deduktiv bog'lanishdan tashqari boshqa bog'lanish turi mavjudmi?

Javob:

*Ha

Yo'q

2). O'qitish amaliyotida dogmatik usulini qo'llash maqsadga muvofiqmi?

Javob:

Ha

*Yo'q

3). Usul metodning bir qismi bo'la oladimi?

Javob:

*Ha

Yo'q

4). Repraduktiv metod mavjudmi?

Javob:

*Ha

Yo'q

2-shakl. Bir nechta variantli bitta to'g'ri javobli yopiq test.

5). Reprodukativ metod deb qanday metodga aytiladi?

- a) *Talabalarni olgan bilimlarini anglash, tushunib yetishlarini eslab qolishlarini taminlashga qaratilgan
- b) Bilimlarni tayyor holda talabalarga yetkazish
- c) O'qituvchi faoliyatini murakkablashtiruvchi metod
- d) Bunday metod mavjud emas

6). Ammalda sinash, tajriba metodlari to'g'ri keltirilgan qatorni toping?

- a) tajriba o'tkazish, amalyot o'tkazish, tushuntirish ongiga yetkazish.
- b) *tajriba o'tkazish, amalyot o'tkazish, mashq qilish, ko'rgazmalar namayon qilish.
- c) hikoya qilish, o'zoro fikr almashish, suhbat o'tkazish.
- d) o'qitish, o'rganish, tezda ko'rib chiqish.

7). Og'zaki so'z metodi to'g'ri keltirilgan qatorni toping?

- a) amalda sinash, tajriba metodi
- b) tushunish, ko'rgazmali namayish qilish

- c)* tushunish, hikoya qilish, o'zora fikr almashish
- b) analiz, sentez.

8).Graf deb nimaga aytiladi?

- a) *Rebrolar yo'ylar bilan birlashgan nuqtalar yig'indisiga aytiladi.
- b) O'rganilishi kerak bo'lgan predmet.
- c) O'quv mashg'ulotlarni to'g'ri tanlash va baholash.
- d) Metodlar majmui.

3-shakl. Bir necha to'g'ri javobli yopiq test.

9) Dogmatik usulning avzalliklari keltirilgan javoblarni aniqlang?

- o'qituvchining faoliyati ma'lumotlarni eslab qolish va uning aynan takrorlanishi bilan nihoyalaniishi
- auditoriya vaqtining kam sarflanishi*
- o'qituvchining bayon qilishga tayyorgarlik ko'rishini osonligi*
- o'quvchilar tartib darajasining yuqoriligi.

10). Tushuntirish usulining kamchiliklari ko'rsatilgan javoblarni aniqlang?

- o'quvchining fikrlash faoliyatini sekin faollashtiradi*
- ma'lumotlarni o'zlashtirish darajasi yuqori
- auditoriyada tartibni saqlab turish uchun o'qituvchining doimiy zo'riqishi*
- auditoriyaning tartib darajasini dogmatic usulga nisbatan ancha yuqoriligi*

11). O'g'zaki o'qitish usullari keltirilgan qatorni toping?

- demonstratsion, eksperiment.
- suhbat, hikoya, texnik adabiyotlar*
- o'quv qo'llanmalari instruksion va texnologik hujatlar bilan ishlash*
- vizual texnik moslamalar, kuzatishlar.

4-shakl Matn kiritiladigan ochiq test.

12). Ta'lim maqsadiga erishish va talim vazifalarini bajarish yo'lida qo'llaniladigan usullar majmui nima deb ataladi?

Javob: o'qitish metodi, O'qitish metodi, O'QITISH METODI

13). O'quv jarayoni ko'proq o'qituvchiga qaratilgan bo'lib, markazda o'qituvchi turgan model deb ataluvchi talim modeli qaysi?

Javob: An'anaviy, an'anaviy, AN'ANAVIY

14). Talabalar olgan bilimlarini anglash tushunib yetishlarini eslab qolishlarni ta'minlashga qaratilgan metod qaysi?

Javob: reproduktiv, Rebroduktiv, REPRODUKTIV.

15). Reprolar, yoylar bilan birlashgan nuqtalar yig'indisiga nima deb ataladi?

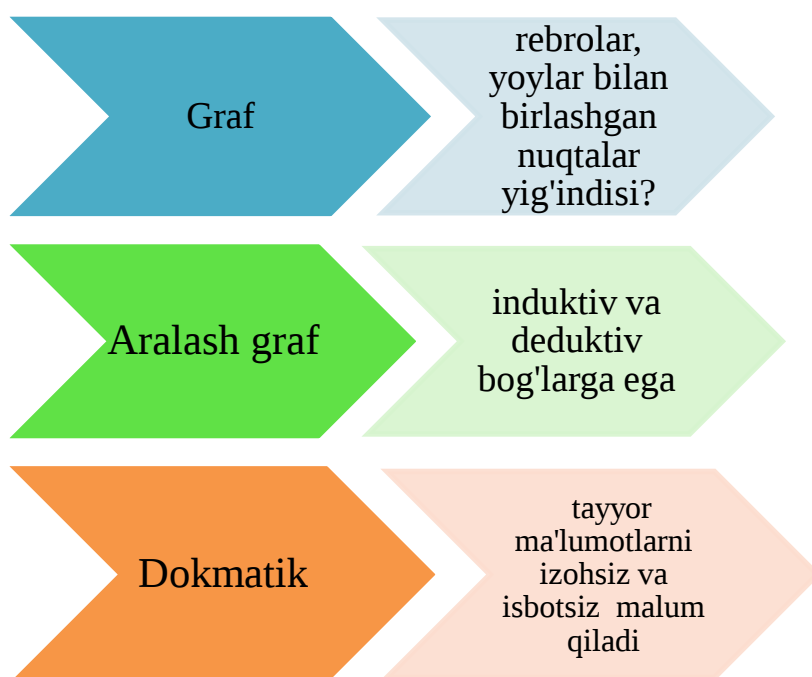
Javob: graf, Graf, GRAF.

16). Agar graf ham induktiv, ham deduktiv bog'larga ega bo'lsa qanday graf hosil bo'ladi?

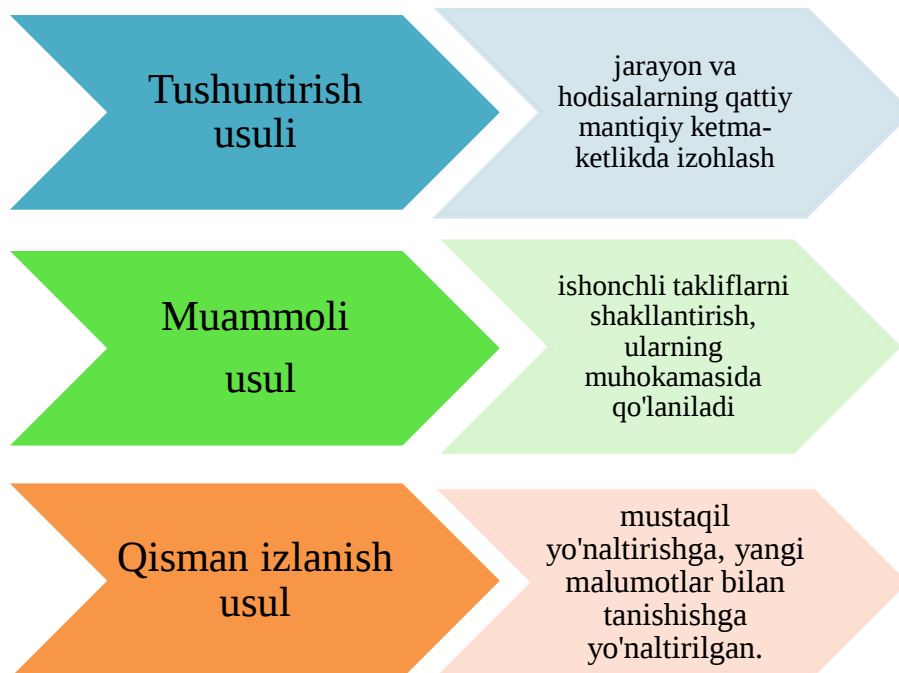
Javob: aralash, Aralash, ARALASH.

5-Shakl. Moslikni aniqlash testi?

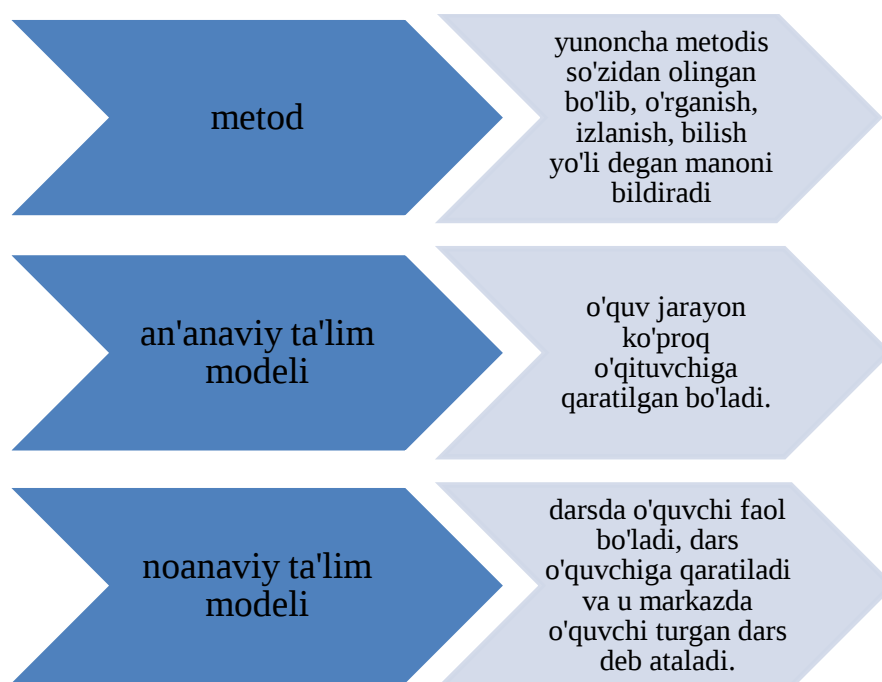
17). Mosliklarni aniqlang?



18). Moslikni aniqlang?



19). Moslikni aniqlang?



6-shakl. Ketma-ketlikni aniqlash testi.

20).Graf mavzularini ishlab chiqish bosqichlarini ketma-ketligini aniqlang?

- qabul qilingan mavzu matnini predmetning o'quv dasturidan ko'chirish.
 - mavzu matni tahlil qilish.
 - ishchi variant bo'yicha mavzu dasturi asosida matnni qisqacha kanspektini yoki tezisini tuzish.
 - tartib sonini va ularning ketma-ketligini aniqlash.
 - graf blankini va spetsifikatsiya shaklini tayyorlash.
- 21). Muammoli usulni qo'lash ketma-ketligini aniqlang.
- muammoni qo'yish
 - ishonchli takliflarni shakllantirish, ularning muhokamasi.
 - aniq gipotezalarni shakllantirish.
 - Isbotlarning to'g'riligini nazariy isbotlar va eksperimentlar yordamida ko'rsatish.
- 22). Qisman-izlanish usulini olib borishning ketma-ketligini aniqlang?
- kirish
 - muammoni qo'yish va izlanish
 - muammoning mantiqiy yo'nalishi
 - muqadima (xulosa)

7-shakl. Son kiritiladigan ochiq test.

23). Bilish manbalariga ko'ra o'qitish metodlari nechta guruhga bo'linadi?

Javob: 5

24). Noan'anaviy ta'lim modeli nechta guruhga ajratiladi?

Javob: 3

25). An'anaviy ta'lim metodlari nechta guruhga ajratiladi?

Javob: 2

8-shakl. Bo'sh joylarga matn kiritiladigan ochiq test.

26). **An'anaviy** ta'lim modelida o'quv jarayoni ko'proq **o'qituvchi** ga qaratilgan bo'ladi, u markazda o'qituvchi turgan **model** deb ataladi.

27). **Noan'anaviy** dars modeli asosidagi darsda **o'quvchi** faol bo'ladi. Dars o'quvchiga qaratiladi va u markazda o'quvchi turgan **dars** deb ataladi.

9-shakl. Bo'sh joylarga matn kiritiladigan yopiq test.

28). **O'qitish*/an'anaviy/klaster** metodi degan **ta'lim*/dars/model** maqsadiga erishish va ta'lim **vazifa*/o'quv maqsadlar/**larini bajarish yo'lida qo'llanilgan yo'llar va usullar majmuasiga aytiladi.

29). **O'qitish*/o'qish** metodlari tizimi har doim **dinamika*/tizim**da harakatda bo'ladi, **o'zgaradi*/o'zgarmaydi**, rivojlanadi.

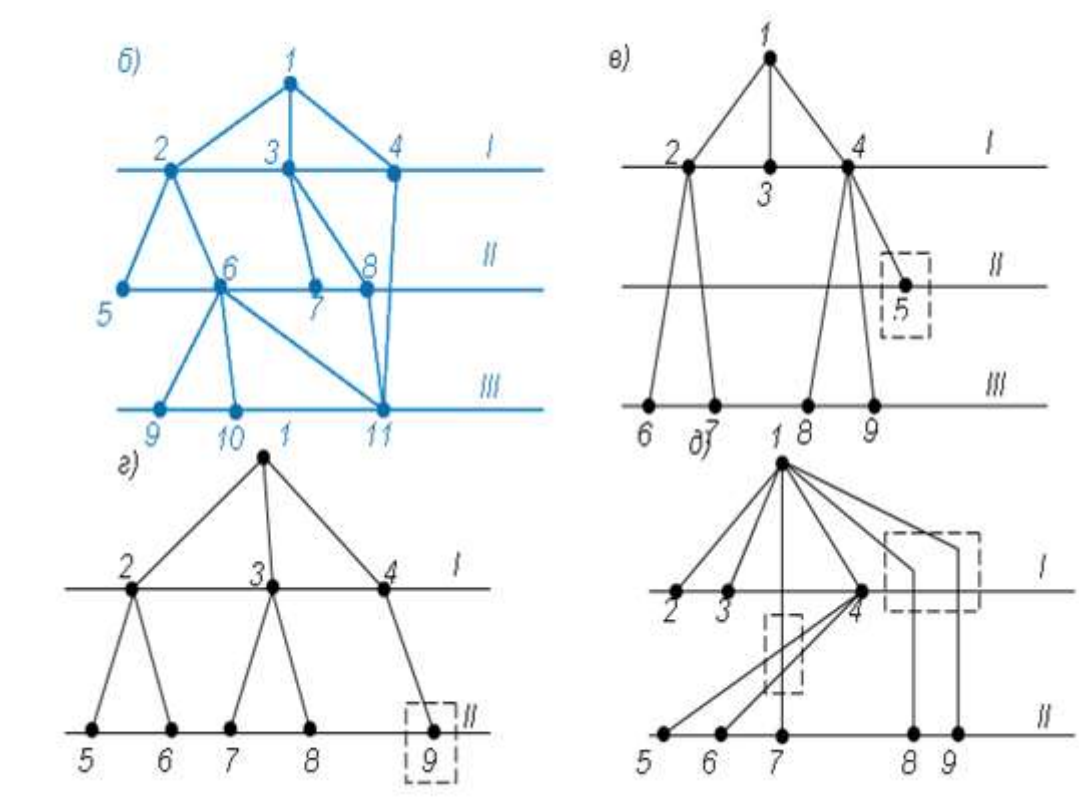
10-shakl. Javoblarni bankdan tanlash testi.

30). **Metod** soʻzi **yunoncha** metodis (metodos) soʻzidan olingan boʻlib, biror – bir narsani **oʻrganish**, izlanish yoki **bilish** yoʻli degan maʼnoni bildiradi.

Notoʻgʻri javoblar: usul, lotincha, yuborish, bajarish, koʻnikma.

11-shakl. Faol hududli test.

31). Aralash grafni koʻrsating.



7.3. "Ma'ruza va uning turlari" mavzusi bo'yicha interfaol testlar

1-shakl. Ha/Yo'q testi.

1). Maruza strukturasi didaktik maqsadlar uchun aniqlanadi. Ushbu fikr to'g'rimi?

*Ha

Yo'q

2). Ma'ruza-monolog noan'anaviy dars o'tish metodi hisoblanadimi?

Ha

*Yo'q

2-shakl. Bir nechta variantli bitta to'g'ri javobli yopiq test.

3). Ma'ruza so'zining manosi?

a) Yodlash

b) O'quv maqsad

c) O'qish

d) Qobilyat

4). Ma'ruza manologga xos tarifni toping?

a) Material o'qituvchi tomonidan bayon qilinadi, auditoriya esa passiv tinglovchi hisoblanadi*.

b) Bilim olishning odatdagi passiv shakli bo'lib o'qituvchining auditoriya bilan savol-javob orqali munosabat o'rnatishi tufayli faol shakliga o'rnatishga imkon beradi.

c) O'quvchilarga asl mohiyat ochib berilmaydi malum muammo qo'yiladi va yechish taklif qilinadi.

d) Talabalar tinglaydi, yozadi, noan'anaviy metodlar qo'laydi.

5). Didaktik sestemaning ko'rsatgichlari nechta darajaga bo'linadi?

a) 5

b) 3*

c) 6

d) 2

6). Didaktikani o'zlashtirishning kutilgan darajasi qanday aniqlanadi?

a) Parallel

b) Matematik ifodalar orqali

c) Ketma-ket*

d) Murakkabdan soddaga qarab

3-shakl. Bir necha to'g'ri javobli yopiq test.

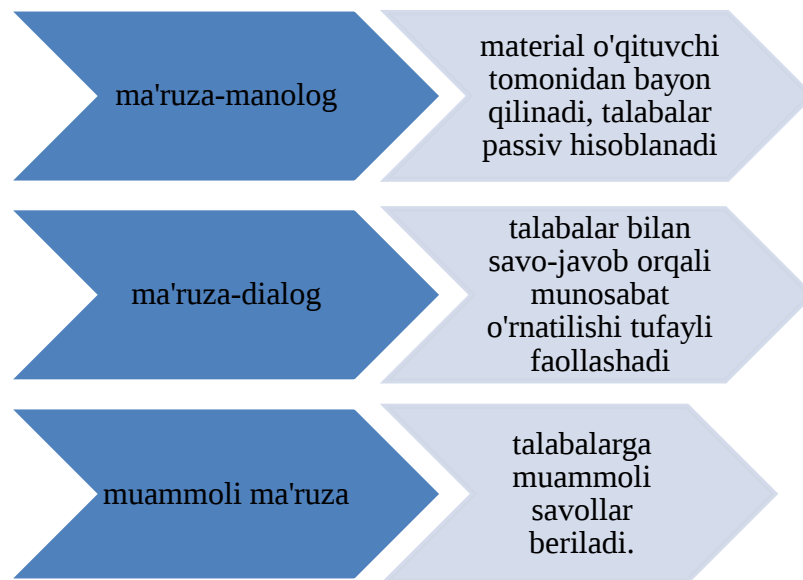
- 7). Boshqarish turlari keltirilgan javoblarni toping?
- Orasi ochiq yoki uzoq*
 - Osondan qiyinga qarab
 - Individual
 - Tutash yoki yopiq*
 - Malakaviy
- 8). Ma'lumot uzatish jarayon turlari keltirilgan javoblarni aniqlang?
- Orasi ochiq yoki uzoq
 - Tarqoq*
 - Yo'naltirilgan*
 - Individual
- 9). Bilish qobiliyatini boshqarish vositasi va ma'lumotlarni uzatish turlari keltirilgan javoblarni aniqlang?
- Imo-ishora mimika, ko'rgazmali qurollar*
 - Avtomatlashtirilgan texnik vositalar*
 - An'anaviy, noan'anaviy
 - Didaktik

4-shakl. Matn kiritiladigan ochiq test.

- 10). Didaktikani o'zlashtirishning kutulgan darajasi qanday usulda aniqlanadi?
Javob: ketma-ket, Ketma-ket, KETMA-KET.
- 11). "Ma'ruza" so'zi qanday ma'nosi anglatadi?
Javob: o'qish, O'qish, O'QISH
- 12). Ma'ruzada talabalarga mavzuning asl mohiyati ochib berilmasdan, muammoli savollar beriladi. Ushbu ta'rif keltirilgan m'ruza qanday nomlanadi.
Javob: muammoli maruza, Muammoli ma'ruza, MUAMMOLI MA'RUZA.

5-shakl. Moslikni aniqlash testi.

- 13) Moslikni aniqlang?



14). Moslikni aniqlang?



6-shakl. Ketma-ketlikni aniqlash testi.

- 15). Maxsus fanlarda maruza o'qishdagi bosqichlarini ketma-ketligini aniqlang.
- Ma'ruza mavzusini va maqsadini ma'lum qilish
 - O'tilgan materialni takrorlash va yangi bilimlarni qabul qilishga tayyorlash
 - Yangi materialni ma'lum qilish uni o'quvchilar tomonidan idrok etishi va birlashishi
 - Ma'ruza mavzusi bo'yicha mustaqil tayyorlanish uchun topshiriq
 - Ma'ruza mashg'ulotini yakunlash.

7-shakl. Son kiritiladigan ochiq test.

- 16). Didaktikada necha xil monosistema mavjud.
Javob: 11
- 17). Bilish qobiliyatini boshqarish vositasi va malumotlarni uzatish necha tipga bo'linadi?
Javob: 2
- 18). Boshqarish turlari necha xil?
Javob: 2
- 19). Ma'ruza mashg'ulotlarning eng ko'p qo'laniladigan asosiy turlari nechta?
Javob: 3

8-shakl. Gapdagi bo'sh joylarga matn kiritiladigan ochiq test.

- 20). Bo'sh joylarni to'ldiring.
Ma'ruza **dialog** bilim olishning odatdagi passiv shakli **o'qituvchi** ning **auditoriya** bilan savol-javob orqali faol shaklga aylantiriladi.
- 21). Bo'sh joylarni to'ldiring.
Maruza- **monolog** bunda material **o'qituvchi** tomonidan bayon qilinadi, auditoriya esa passiv tinglovchi hisoblanadi.
- 22). Bo'sh joylarni to'ldiring.
muammoli ma'ruza, bunda o'quvchi larga asl mohiyat ochib berilmaydi, balki muammo qo'yiladi.

8-shakl. Gapdagi bo'sh joylarga matn kiritiladigan ochiq test.

- 23). Bo'sh joylarga to'g'ri javobni tanlang.
O'zlashtirish*/malumot/didaktika ning kutulgan darajasi turli darajada **ketma-ket*/parallel/frontal** nazorat o'tkazish yo'li bilan aniqlanadi.
- 24). Bo'sh joylarga to'g'ri javobni tanlang.
Ishlangan*/o'zlashtirilgan/o'zlashtirilmagan malumot **o'quvchiga*/o'qituvchiga/mutahassisga** u yoki bu ko'rinishda yetkazilgan malumot.
- 25). Bo'sh joylarga to'g'ri javoblarni tanlang.

O'zlashtirilgan ma'lumot deb o'quvchi xotirasidagi muhrlangan bilim*/o'quv/tarbiya ko'nikma*/odob /bilim malaka*/ko'nikma/ maqsad ga aylanuvchi malumotga aytiladi.

10-shakl. So'zlar banki.

26) Bo'sh joylarga javoblar tanlab qo'yilsin.

Yo'naltirilgan malumot har bir o'quvchiga individual xususiyatlardan kelib chiqan holda uzatiladi.

Noto'g'ri javoblar: tarqoq, guruh, jamoa, tutash

27) Bo'sh joylarga javoblar tanlab qo'yilsin.

Maslahat yoki repetitor informatsion jarayonlarni uzatishda vositalar uzoq boshqarish ga xos.

Noto'g'ri javoblar: maslahat, taqdimot, odatiy, uzatish, yuborish, tushunish.

11-shakl. Faol hududli test

28). Zamonaviy o'qitish vositasini ko'rsating.



8. "Mutaxassislik fanlarni o`qitish metodikasi" fanidan talabalar bilim, ko`nikma va malakalarini baholash

Fan bo'yicha reyting tizimi O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 11.06.2009 y. dagi 204-son buyrug'i bilan tasdiqlangan va O'zbekiston Respublikasi Adliya vazirligida 10.07.2009 y. da 1981-son bilan davlat ro'yxatidan o'tkazilgan hamda keyinchalik Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 25.08.2010 y. dagi 333-sonli buyrug'i bilan o'zgartirish va qo'shimchalar kiritilgan hamda O'zbekiston Respublikasi Adliya vazirligida 26.08.2010 y. da 1981-1-sonli bilan davlat ro'yxatidan qayta o'tkazilgan "Oliy ta'lim muassasalarida talabalar bilimini nazorat qilish va baholashning reyting tizimi to'g'risida"gi Nizom asosida ishlab chiqilgan.

Fan bo'yicha reyting jadvallari, nazorat turlari, shakli, soni hamda har bir nazoratga ajratilgan maksimal va saralash ballar haqidagi ma'lumotlar fan bo'yicha birinchi mashg'ulotda talabalarga e'lon qilinadi va talabaning ma'ruza konspektining birinchi varag'ida aks ettiriladi.

Reyting nazorati jadvali KUZGI SEMESTR

№			Sentyabr					Oktyabr				Noyabr				Dekabr				Yanvar					O'tish bali
			02-03	06-10	12-17	19-24	26-01	03-08	10-15	17-22	24-29	31-05	07-12	14-19	21-26	28-03	05-10	12-17	19-24	26-31	02-07	09-14	16-21	Jami	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	21	
1	JB 35%	amal.		2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3				T	T			35	19
2	OB 35%	ma'-ruza								15						15				T	T			30	16
3	YaB 30 %															30				T	T			30	17
	Jami		9					34				57												100	55
	Fanni o'zlashtirish ko'rsatkichi																							74	41
4	Kurs loyixasi		3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4							50	

7 semestrda o'qitiladigan "Mutaxassislik fanlarini o'qitish va ishlab chikarish ta'limi metodikasi" fanining o'quv hajmi 74 soatni tashkil etganligi sababli fan koeffisienti 0,74 bo'ladi. Fan bo'yicha o'zlashtirishni aniqlashda talaba to'plagan bali 0,74 ga ko'paytiriladi va butunligicha yaxlitlab olinadi.(oxirgi jadvalga karalsin-YaB ga kirgan talaba, unga ajratilgan ballning 55% va undan ortiq foizini to'plagan taqdirda, olgan bali OB dan to'plagan ballariga qo'shiladi).

JB ni baholash mezonlari.

Amaliy mashg'ulotlari bo'yicha talabaning reyting bali uning ma'ruza darslarida olingan nazariy bilimlarini baholash, amaliy topshiriqlarni bajargani va topshirgani bo'yicha belgilanadi. Amaliy mashg'ulot topshiriqlarini topshirish, ishini bajarishda quyidagi omillar hisobga olinadi.

Baholash ko'rsatkichi	Baholash mezonlari	Reyting bali
86-100%	Intizomi va davomati yaxshi. Darsda faol ishtirok etadi. Uy vazifalarini to'liq bajaradi. Amaliy mashg'ulot daftari talab darajasida. Ishni a'lo darajada bajargan. Ish to'liq rasmiylashtirilgan.	2 3
71-85%	Intizomi va davomati yaxshi. Darsga nisbatan e'tiborli, materialni o'zlashtirishga intiladi. Uy vazifalarini bajaradi. Amaliy mashg'ulot daftari talab darajasida. Ishni to'g'ri bajargan. Ish to'liq rasmiylashtirilgan.	1,7 2,5

Nazorat turi	Reyting baholashlar			Jami	Saralash bali
	1	2	3		
JB (amaliy mashg'ulotlari, 35%)	9	14	12	35	19
OB (35%)		20	15	35	19
YaB (30%)			30	30	17
Jami:	9	34	57	100	55
56-70%	Intizomi va davomati o'rtacha. Darsni o'zlashtirishga harakat qiladi. Uy vazifalarini bajaradi. Amaliy mashg'ulot daftari talab darajasida. Ishni qoniqarli darajada bajargan. Ish qisman to'liq rasmiylashtirilgan.				1,4 2,1
0-55%	Intizomi va davomati yaxshi emas. Darsga nisbatan e'tiborsiz. Uy vazifalarini chala bajaradi. Amaliy mashg'ulot daftari talabga javob bermaydi. Ishni qoniqarsiz darajada bajargan. Ish qisman rasmiylashtirilgan.				1,1 1,6

OB ni baholash mezonlari.

OB ma'ruza mashg'ulotlari materiallari bo'yicha o'tkaziladi. Semestr davomida 2 ta OB o'tkaziladi, har bir OBga 15 balldan va 5 ball mustaqil ish uchun ajratiladi. Ular yozma shaklda bo'lib, 3 ta savoldan iborat. OB ni o'zlashtirmagan talabalarga qayta topshirish imkoniyati beriladi. OB bo'yicha olinadigan yozma ishlar kafedra mudiri rahbarligida tashkil etiladi va kafedrada saqlanadi.

Oraliq baholash “Yozma ish” ni baholashda quyidagi omillar hisobga olinadi

OB me’zonlari	OB “Yozma ish” ni baholash ballari
1. Javobning to’g’riligi va to’liqligi	9
2. Javob berishda ijodiy yondashish	4
3. Ish hajmi	1
4. Husnixat	1
Jami	15

YB ni baholash mezonlari

Yakuniy baholash har semestr yakunida o’tkaziladi. 1- semestr yakunidagi yakuniy baholash savollari hamma talabalar uchun umumiy bo’lib, 5 ta savoldan iborat. Talaba har bir savolga qisqa va aniq javob berishi kerak. Bunda talabaning mazkur fandan semestr davomidagi o’zlashtirishi inobatga olinadi. 2-semestr yakunida yakuniy baholash har bir talabaga alohida biletlar ko’rinishidagi o’tkaziladi va quyidagi omillar asosida baholanadi:

Baholanuvchi omillar	Umumiy ball
1. Nazariy savol	24
2. Javob berishda ijodiy yondashuv	2
3. Javobni yoritishda tayanch tushunchalardan foydalanganlik	2
4. Ish xajmi va xusni xat	2
Jami	30

9. Xulosalar

1. Ushbu bituruv malaka ishida "Kimyoviy-texnologik fikrlash asoslari" fanini o'qitishning tashkil qilinishi qayta ko'rib chiqildi va takomillahstirildi.
2. "Kimyoviy-texnologik fikrlash asoslari" fanining uchta mavzusining mazmuni qayta ishlab chiqildi va takomillashtirildi.
3. Fanni o'qitishni tashkil qilishda foydalaniladigan pedagogik usullar va interfaol ta'lim usullari tanlandi va mazmuni ochib berildi.
4. "Kimyoviy-texnologik fikrlash asoslari" fanining tanlangan uchta mavzusiga oid Blum taksonomiyasi kategoriyalarining har biri bo'yicha o'quv maqsadlari belgilab olindi.
5. Tanlangan mavzular bo'yicha dars mashg'ulotlarini tashkil qilish uchun texnologik xaritalar ishlab chiqildi.
6. "Fikrlashning bilish va reproduktiv darajalari", "Produktiv va ijodiy fikrlash darajalari" va "O'quv materiallaridagi axborot shakllari" mavzulari bo'yicha 11 xil turdagi jami 91 ta interfaol testlar ishlab chiqildi va iSpring QuizMaker dasturida o'rgatuvchi dastur yaratildi. Jumladan:
 - "Ha-yo'q" shaklida - 10 ta;
 - "Bitta javobli yopiq test" shaklida - 13ta;
 - “Bir necha to'g'ri javobli yopiq test” shaklida-10
 - “Matn kiritilgan ochiq test” shaklida-12
 - “Moslikni aniqlash testi” shaklida – 7
 - “Ketma-ketlikni aniqlash testi ”shaklida – 5
 - “Son kiritilgan ochiq test” shaklida- 11
 - “Gapdagi bo'sh joylarga matn kiritiladigan ochiq test” shakli-8
 - “Ochiladigan ro'yxatdan javob tanlanadigan yopiq test” shakli-5
 - “So'zlar banki” shakli-4
 - “Faol hududli test” shakli-3
7. "Kimyoviy-texnologik fikrlash asoslari" fanidan talabalar bilim, ko'nikma va malakalarini baholash tizimi ishlab chiqildi.

10. Adabiyotlar ro'yxati

1. Mirziyoyev Sh. M. “Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz” O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti lavozimiga kirishish tantanali marosimiga bag‘ishlangan Oliy Majlis palatalarining qo‘shma majlisidagi nutqi 13-14 b
2. Mirziyoyev Sh. M. “Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak” Mamlakatimizni 2016 yilda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning asosiy yakunlari va 2017 yilga mo‘ljallangan iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yo‘nalishlariga bag‘ishlangan Vazirlar Mahkamasining kengaytirilgan majlisidagi ma’ruza 2017-yil 14-yanvar.
3. Mirziyoyev Sh. M.
4. Семушкина Л.Г., Ярошенко Н.Г. Содержание и методы обучения в средних специальных учебных заведениях: Учеб.-метод. пособие. – М.: Высш.шк., 1990. – С.55-61, 169-183.
5. Ерецкий М.И. Совершенствование обучения в техникуме: Учеб.-метод.пособие. – М.: Высш.шк., 1987. – С.40-53.
6. O‘zbekiston Respublikasining «Ta’lim to‘g‘risida»gi Qonuni. Toshkent, 1997 y, 29 avgust №463-1.
7. O‘zbekiston Respublikasining «Kadrlar tayorlash Milliy dasturi» to‘g‘risidagi Qonuni. Toshkent, 1997 y, 29 avgust №463-1.
8. Ishmuhammedova R, Abduqodirova A, Pardayeva A. Ta’limda innovatsion texnologiyalar (ta’lim muassasalari pedagog-o‘qituvchilari uchun amaliy tavsiyalar). –T.:Istedod, 2008. – 180 b.
9. Abduraximova X.M., Xabibullaev R.A. Interfaol pedagogik iSpring-testlarning didaktik jihatlarini tahlil qilish. TKTI.: "Umidli kimyogar - 2016". 415-416 b.
10. <http://soft-arhiv.com/> (iSpring Pro Guide (iSpring dasturini o'rganish bo'yicha qo'llanma)).
11. <http://education-events.ru/>
12. <http://charko.narod.ru/index15.html>
13. www.ziyonet.uz

