

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

TOSHKENT FARMATSEVTIKA INSTITUTI

DORI VOSITALARINING SANOAT TEXNOLOGIYASI KAFEDRASI

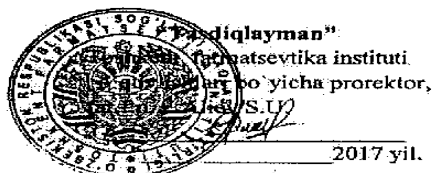
**Hayot faoliyati xavfsizligi fanidan mustaqil ishlarni
tashkil etish bo‘yicha uslubiy ko‘rsatma**

Toshkent – 2017

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

TOSHKENT FARMATSEVTIKA INSTITUTI

DORI VOSITALARINING SANOAT TEXNOLOGIYASI KAFEDRASI



**Hayot faoliyati xavfsizligi fanidan mustaqil ishlarni
tashkil etish bo‘yicha uslubiy ko‘rsatma**

- 5510600 – Sanoat farmatsiyasi (turlari bo‘yicha);**
- 5320500 – Biotexnologiya (farmatsevtik biotexnologiya);**
- 5310900 – Metrologiya, standartlashtirish va mahsulot sifati menejmenti**

Toshkent – 2017

Tuzuvchilar:

Xaydarov V.R. DVST kafedrası mudiri, dotsent, farm.f.n.
Jalilov F.S. DVST kafedrası dotsent v.b., farm.f.n.
Zufarova Z.X. DVST kafedrası dotsent v.b., farm.f.n.
Sharipova S.T. DVST kafedrası katta o'qituvchisi

Taqrizchilar:

Saidov S.A. Farmakologiya va klinik farmatsiya kafedrası mudiri,
t.f.d., dotsent
Narziyev Sh.M. "I.Karimov" nomidagi TDTU, Ekologiya va sanoat xavfsizligi
kafedrası katta o'qituvchisi

Umumiy o'quv soati: 121
Jumladan: ma'ruza- 36
seminar maslg'ulotlari - 36
Mustaqil ta'lim soati: 49

Uslubiy ko'rsatma namonaviy dastur asosida ishlab chiqildi va kafedraning 2017 yil
-sonli yig'ilishida muhokama qilinib, tasdiqlash uchun tavsiya etildi.

Kafedra mudiri, dotsent, farm.f.n. Xaydarov V.R

Uslubiy ko'rsatma kimyo fanlari soha uslubiy kengashining 2017 yil -sonli
yig'ilishida muhokama qilindi tasdiqlash uchun tavsiya etildi.

Kengash raisi:

Uslubiy ko'rsatma MUKning 2017 yil -sonli majlisida muhokama etilgan va
tasdiqlangan

Markaziy uslubiy kengash raisi:  Aliyev S.U.

Uslubiy ko'rsatma Toshkent farmatsevtika institutining ilmiy kengashining 2017 yil
11-sonli 13.06 yig'ilishida muhokama qilinib, tasdiqlash uchun tavsiya etildi.

Ilmiy kotib  B.R. Xaydarov

O`ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG`LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
TOSHKENT FARMATSEVTIKA INSTITUTI
DORI VOSITALARINING SANOAT TEXNOLOGIYASI KAFEDRASI

“Tasdiqlayman”
O`quv ishlari bo`yicha prorektor
Aliyev S.U.
“ _____ ” _____ 2017 yil

HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI FANIDAN MUSTAQIL ISHLARNI
TASHKIL ETISH BO`YICHA USLUBIY KO`RSATMA

5510600 – Sanoat farmatsiyasi (turlari bo`yicha);

5320500 – Biotexnologiya (farmatsevtik biotexnologiya);

**5310900 – Metrologiya, standartlashtirish va mahsulot sifati
menejmenti**

TOSHKENT-2017

Tuzuvchilar:

Xaydarov V.R.	DVST kafedrası mudiri, dotsent, farm.f.n.
Jalilov F.S.	DVST kafedrası dotsent v.b., farm.f.n.
Zufarova Z.X.	DVST kafedrası dotsent v.b., farm.f.n.
Sharipova S.T.	DVST kafedrası katta o'qituvchisi

Taqrizchilar:

Saidov S.A.	Famakologiya va klinik farmatsiya kafedrası mudiri, t.f.d., dotsent
Narziyev Sh.M.	“I.Karimov” nomidagi TDTU, Ekologiya va sanoat xavfsizligi kafedrası katta o'qituvchisi

Umumiy o`quv soati: 121

Jumladan: ma'ruza– 36
seminar mashg`ulotlari – 36

Mustaqil ta'lim soati: 49

Uslubiy ko`rsatma namunaviy dastur asosida ishlab chiqildi va kafedraning 2017 yil
-sonli yig`ilishida muhokama qilinib, tasdiqlash uchun tavsiya etildi.

Kafedra mudiri, dotsent, farm.f.n.

Xaydarov V.R

Uslubiy ko`rsatma kimyo fanlari soha uslubiy kengashining 2017 yil -sonli
yig`ilishida muhokama qilindi tasdiqlash uchun tavsiya etildi.

Kengash raisi:

Uslubiy ko`rsatma MUKning 2017 yil -sonli majlisida muhokama etilgan va
tasdiqlangan

Markaziy uslubiy kengash raisi:

Aliev S.U.

Uslubiy ko`rsatma Toshkent farmatsevtika institutining ilmiy kengashining 2017 yil
-sonli yig`ilishida muhokama qilinib, tasdiqlash uchun tavsiya etildi.

Ilmiy kotib

B.R. Xaydarov

Fanning maqsad va vazifalari

Kadrlar tayyorlash milliy dasturida chuqur nazariy va amaliy bilimlar bilan bir qatorda tanlagan sohasi bo'yicha mustaqil faoliyat ko'rsata oladigan, o'z bilimi va malakasini mustaqil ravishda oshirib boradigan, masalaga ijodiy yondashgan holda muammoli vaziyatlarni to'g'ri aniqlab, tahlil qilib, sharoitga tez moslasha oladigan mutaxassislarni tayyorlash asosiy vazifalardan biri sifatida belgilangan.

Ma'lumki, axborot va bilimlar doirasi tez sur'atlar bilan kengayib borayotgan hozirgi sharoitda barcha ma'lumotlarni faqat dars mashg'ulotlari paytida talabalarga yetkazish qiyin.

Tajribalar shuni ko'rsatadiki, talaba mustaqil ravishda shug'ullansa va o'z ustida tinimsiz ishlaganagina bilimlarni chuqur o'zlashtirishi mumkin. Talabalarning asosiy bilim, ko'nikma va malakalari mustaqil ta'lim jarayonidagina shakllanadi, mustaqil faoliyat ko'rsatish qobiliyati rivojlanadi va ularda ijodiy ishlashga qiziqish paydo bo'ladi.

Shuning uchun talabalarning mustaqil ta'lim olishlarini rejalashtirish, tashkil qilish va buning uchun barcha zaruriy shart-sharoitlarni yaratish, dars mashg'ulotlarida talabalarni o'qitish bilan bir qatorda ularni ko'proq o'qishga o'rgatish, bilim olish yo'llarini ko'rsatish, mustaqil ta'lim olish uchun yo'llanma berish oliy ta'lim muassasasining asosiy vazifalaridan biri hisoblanadi.

Talaba mustaqil ishi (TMI) - muayyan fandan o'quv dasturida belgilangan bilim, ko'nikma va malakaning ma'lum bir qismini talaba tomonidan fan o'qituvchisi maslahati va tavsiyalari asosida auditoriya va auditoriyadan tashqarida o'zlashtirishga yo'naltirilgan tizimli faoliyatdir.

Mustaqil ta'limning asosiy maqsadi mustaqil ta'lim oluvchilarning mustaqil ta'lim faoliyatida zamonaviy pedagogik texnologiya va ular asosida yaratilgan interfaol usullardan foydalanishi; mustaqil ta'limning barcha shakllarini yangi texnika va texnologiya yutuqlarini xisobga olgan holda zamonaviy texnologiyalar asosida tashkil etish va amalga oshirish, shuningdek, mustaqil ta'lim oluvchilarda mustaqil fikrlash, ijodiy qobiliyat xamda kasbiy maxoratlarini zamon talabi darajasida shakllantirish, mustaqil ta'limning noan'anaviy o'qish va ilmiy-tadqiqot ishlari bilan uzviy xamda uzluksiz aloqasini yaratish, mustaqil ta'lim imkoniyatlarini kengaytirish, ta'lim oluvchilarga mustaqil ta'lim jarayoniga nisbatan kasbiy, iqtisodiy, tafakkur etish, ma'naviy va boshqa qiziqishlarini uyg'otish; mustaqil tarzda kerakli ma'lumotlarni yig'ish, muammoni aniqlash, echimlarini qidirish; olingan bilim, malaka va ko'nikmalarni tanqidiy **tahlil** etish va ularni yangi vazifalarni hal etishda qo'llash, mustaqil ta'limda mustaqil ishlash bilan raqobatbardosh mutaxassislarni tayyorlash; tashkiliy, psixologik-pedagogik, o'quv-uslubiy, axborot, moddiy-texnik ta'minotni o'z ichiga oluvchi mustaqil ish infrastrukturasi yaratish va mustaqil ta'lim - natijalarini baholash tizimini yaratish xisoblanadi.

Hayot faoliyati xavfsizligi fanining maqsadi – farmatsevtika sohasida ta'lim olayotgan bakalavrlarni hayotga, jumladan mehnatga tayyorlash uchun ularga fuqarolar, mehnat va favqulodda vaziyatlarda inson faoliyat xavfsizligini ta'minlashga doir bilim, ko'nikma va malaka berish orqali muayyan kompetentlik darajasiga ko'tarish.

Mustaqil ta'limning vazifalari esa quyidagilardir:

- bilimlarni mustaqil tarzda puxta o'zlashtirish ko'nikmalariga ega bo'lish;
- kerakli ma'lumotlarni izlab topishning qulay usul va vositalarini aniqlash;
- axborot manbalaridan samarali foydalanish;
- elektron darslik ma'lumotlar bankini yaratish;
- berilgan topshiriqning muhim echimini belgilash;
- ma'lumotlar bazasini tahlil etish;
- ish natijalari xulosasini tayyorlash va qayta ishlash;
- topshiriqlarni bajarishga tizimli va ijodiy yondashish;
- ishlab chiqilgan echim, loyixani asoslash va mutaxassislar ishtirokida himoya qilish;
- pedagogik texnologiyalarni nazariy va amaliy egallash hamda sharoitlarini aniqlash;

- ta'lim beruvchi va ta'lim oluvchilar hamkorligidagi faoliyatning aniqligi va oshkoraligini ta'minlash.

Fanning o'quv rejadagi boshqa fanlar bilan o'zaro bog'liqligi va uslubiy jihatidan uzviyligi

“Hayot faoliyati xavfsizligi” o'quv kursi umumkasbiy fanlar blokiga kirib, talabadan kompleks bilim, ko'nikma va malkalarni egallashni talab qilgani uchun ham o'quv rejadagi gumanitar va ijtimoiy-iqtisodiy hamda matematika va tabiiy-ilmiy fanlar blokidagi fanlardan so'ng, umumkasbiy va ixtisoslik fanlardan avval o'qitilishi maqsadga muvofiqdir.

Fanning sog'liqni saqlash va ishlab chiqarishdagi o'rni

Bakalavr ta'limi – kadrlar tayyorlash tizimining oliy ta'lim bo'g'ini bo'lgani uchun ham talabalar nafaqat o'zi va yon atrofdagilarni, balki guruh va jamoani kundalik faoliyati davomida turli xavf-xatarlardan saqlash, muhofaza qilish va salbiy holatlarni bartaraf etishga o'rgatadi. Kundalik faoliyat esa mehnat qilish, dam olish, oziq-ovqat, dori-darmon, sanitar-gigienik, ekologik, ma'naviy-ma'rifiy, terroristik, diniy aqidaparastlik, siyosiy, iqtisodiy, ijtimoiy kabi bir qator inson hayotining turli jabhalarini inobatga oladi.

Mazkur faoliyat xavfsizligi ko'rsatgichlarini ishlab chiqarishdagi o'rni bo'yicha uchta guruhga ajratish mumkin: fuqarolar, mehnat va favqulodda vaziyatlar. Ular uzviy bog'langan va ularning ta'minlanishi ishlab chiqarish samaradorligiga bevosita ta'sir etadi. Yaxshi dam olmagan, yo'l harakati xavfsizligiga rioya etmagan, sog'lom turmush tarzini kechirmaydigan, diniy ekstremistik va terroristik xavflardan holi bo'lmagan, ekologik sog'lom muhitda yashamagan, iqtisodiy ta'minlanmagan va ijtimoiy muhofazalanmagan kishi ishlab chiqarishda yaxshi natijalarni ko'rsatmaydi, mehnat unumdorligiga erishmaydi va innovatsion g'oyalarni bera olmaydi. Shuning uchun ham “Hayot faoliyati xavfsizligi” o'quv fani bakalavr tomonidan mazkur masalalarni kompleks xal etish kompetentligini shakllantiradi.

Fanni o'qitishda zamonaviy axborot va pedagogik texnologiyalar

“Hayot faoliyati xavfsizligi” fanini o'zlashtirish uchun o'qitishning ilg'or va zamonaviy usullaridan foydalanish, hamda yangi informatsion-pedagogik texnologiyalarni o'quv jarayoniga tatbiq qilish muhim ahamiyat kasb etadi. Ma'ruza, seminar va amaliy mashg'ulotlarni olib borishda darslik, o'quv-metodik, metodik qo'llanmalar, ma'ruza matnlari, monografiyalar, ilmiy maqolalar, amaliy ko'rsatmalar, tarqatma va elektron materiallar, Internet va virtual stendlardan foydalanish tavsiya etiladi. Darslarda zamonaviy – “Aqliy hujum”, “Klaster”, “Munozara”, “Rolli o'yin”, “Jarayonga yo'naltirish”, “Tadqiqot”, “Taqqimot o'tkazish”, “Loyihalash” kabi pedagogik texnologiyalar, kompyuter majmuasi, videoproektor, taqqimot slaydlarini qo'llash tavsiya etiladi. Amaliy mashg'ulotlarda kichik guruhlar musobaqalari, aqliy xujum, guruhli fikrlash pedagogik texnologiyalarini qo'llash nazarda tutiladi.

Fanni o'qitishda zamonaviy axborot texnologiyalarni qo'llashda fanni o'zlashtirish uchun omil bo'ladigan zamonaviy axborot texnologiyalarning ahamiyati va o'rni ochib beriladi. Jumladan, pedagogik jarayonni jadallashtirish maqsadida axborot texnologiyasi va texnik vositalardan foydalanish samaradorligini oshiruvchi didaktik vositalardan keng foydalanish zarur. O'quv jarayoni uchun zarur moddiy-texnik bazani yaratish lozim.

Pedagogik texnologiyalar asosida yaratilgan fanga oid o'quv majmualar beriladi.

TALABALAR MUSTAQIL TA'LIMINING MAZMUNI VA HAJMI

t/r	Mustaqil ta'lim mavzulari	Berilgan topshiriqlar	Bajar. muddat	Hajmi (soatda)
1.	Antropogen omillar va ularga tavsif.	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	1 –hafta	3
2.	Texnogen, tabiiy va ekologik tUSDagi favqulodda vaziyatlarning tasnifi to'g'risida milliy va xalqaro miqyosidagi qonun, qaror va farmoyishlar	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	2-hafta	3
3.	Farmasevtik va tibbiy turizm, dam olish, yo'l harakati kabi hayot faoliyati xavfsizligi beligilab beruvchi ko'rsatgich-indikatorlar	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	3-hafta	3
4.	O'zbekiston Respublikasining diniy ekstremizm va Terrorizmga qarshi kurash to'g'risidagi Qonunlar, qarorlar va farmoyishlar	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	4 -hafta	3
5.	Hayot faoliyati xavfsizligini ta'minlashning xalqaro huquqiy-normativ tizimi va ularni tasniflash tajribasi.	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	5 -hafta	3
6.	O'zbekiston Respublikasining OITS, narkomaniya va alkogolizmni oldini olish qaratilgan chora tadbirlar va huquqiy-normativ xujjatlar.	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	6-hafta	3
7.	Favqulodda vaziyatlar tasnifi. FVDT ning asosiy vazifalari	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	7-hafta	3
8.	Xavfsizlik va sog'liqni saqlash bo'yicha resurslar	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	8-hafta	3
9.	Butun jahon bo'yicha favqulotda vaziyatlar va ularni oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlar va xalqaro tashkilotlar	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	9-hafta	3
10.	Turizmda sodir bo'lishi mumkin bo'lgan baxtsiz xodisalar. O'zbekistonda Favqulodda vaziyatlarda jismoniy va yuridik shaxslarning huquq va majburiyatlari.	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	10 -hafta	3
11.	Farmatsevtikaning tegishli sohalari bo'yicha xizmat ko'rsatish	Adabiyotlardan konspekt qilish.	11 -hafta	3

	xavfsizligining xalqaro va milliy huquqiy-normativ asoslari.	Individual topshiriqlarni bajarish		
12.	Farmatsevtika sohasida hayot faoliyati xavfsizligiga ta'sir etuvchi omillar. GMP talablari.	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	12-hafta	3
13.	Dori preparatlarni ishlab chiqarish va qo'llanishdagi nomutanosibliklar.	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	13 -hafta	3
14.	Farmatsevtika sohasida Psixologiya va Xavfsizlik. Talofatlarning oldini olishda Inson omili	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	14 –hafta	2
15.	Farmatsevtika sohasida korxonada hududlari va binolarida atrof-muhit muhofazasining xalqaro va milliy huquqiy-normativ asoslari. Xavfli chiqindilarni ko'chirish ishlari	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	15-hafta	2
16.	Farmatsevtika sohasida xavfsizlikni ta'minlash bilan bog'liq bo'lgan savdo huquqlari	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	16 -hafta	2
17.	Qurilishdagi xavfsizlik va ish joylarini tashkil qilish tizimlari	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	17 -hafta	2
18.	Ishlab chiqarishdagi shikastlanishlar uchun ishchi hodimlarga badal to'lash va hisob-kitobni yuritish	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	18 -hafta	2
Jami				49

Talabalar mustaqil ishining tashkiliy shakllari va baholash

Talabaning mustaqil ishi O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta mahsus ta'lim vazirligining 21.02.2005 yildagi 34-sonli buyrug'i va institut rektori tomonidan 2013 yil 27 fevralda tasdiqlangan "Talaba mustaqil ishini tashkil etish, nazorat qilish va nazorat tartibi to'g'risidagi Nizom asosida tashkil etiladi."

TMI "Hayot faoliyati xavfsizligi" fani dasturiga muvofiq taklif etiladi: talabalarni o'quv izlanish ishlarini alohida keltirilgan mavzular bo'yicha adabiyotlardan konspekt qilish shuningdek har bir guruh a'zosi ma'lum bir individual topshiriqlarni (jadvallar, slaydlar, klaster, vaziyatli masalalar, testlar tuzish, internet ma'lumoti, referat, video lavhalar, taqdimot materiallari, tarqatma materiallar, "Assiment", ko'rgazmali material, glossariy, adabiyotlar ro'yhati, gif foto, animatsiyalar va boshq.). O'quv jurnalida har bir seminar va amaliy mashg'ulotdan keyin alohida ustuncha ajratilib, unga talabaning mustaqil bajargan ishiga ball qo'yiladi.

TMI kafedra arxivida ro'yhatga olinadi va 2 yil mobaynida saqlanadi.

TMI ning hajmini kafedra xodimlari har bir talaba uchun adabiyotlardan konspekt qilish va bir individual topshiriqlarni bajarishni belgilaydi.

TMI ni tashkil etishda talabaning akademik o'zlashtirish darajasi va qobiliyatini hisobga olgan holda quyidagi shakllardan foydalanish mumkin:

- fanning ayrim mavzularini o'quv adabiyotlari yordamida mustaqil o'zlashtirish, o'quv manbalari bilan ishlash;
- amaliy, seminar va laboratoriya mashg'ulotlariga tayyorgarlik ko'rib kelish;
- ma'lum mavzu bo'yicha referat tayyorlash;
- kurs ishi (loyihalari)ni bajarish;
- bitiruv malakaviy ishi va magistrlik dissertatsiyasi uchun materiallar to'plash;
- hisob-kitob va grafik ishlarini bajarish;
- maket, model va badiiy asarlar ustida ishlash;
- amaliyotdagi mavjud muammoning yechimini topish, test, munozarali savollar va topshiriqlar tayyorlash;
- ilmiy maqola, tezislari va ma'ruza tayyorlash;
- amaliy mazmundagi nostandart masalalarni yechish va ijodiy ishlash;
- uy vazifalarini bajarish va boshqalar.

Fan hususiyatidan kelib chiqqan holda talabalarga mustaqil ish uchun boshqa shakllardagi vazifalar ham topshirilishi mumkin. Talabalarga qaysi turdagi topshiriqlarni berish lozimligi kafedra tomonidan belgilanadi. Topshiriqlar puxta o'ylab ishlab chiqilgan va ma'lum maqsadga yo'naltirilgan bo'lib, talabalarning auditoriya mashg'ulotlarida olgan bilimlarini mustahkamlash, chuqurlashtirish, kengaytirish va to'ldirishga xizmat qilishi kerak.

Mavzuni mustaqil o'zlashtirish. Fanning xususiyati, talabalarning bilim darajasi va qobiliyatiga qarab ishchi o'quv dasturiga kiritilgan alohida mavzular talabalarga mustaqil ravishda o'zlashtirish uchun topshiriladi. Bunda mavzuning asosiy mazmunini ifodalash va ochib berishga xizmat qiladigan tayanch iboralar, mavzuni tizimli bayon qilishga xizmat qiladigan savollarga e'tibor qaratish, asosiy adabiyotlar va axborot manbalarini ko'rsatish lozim.

Topshiriqni bajarish jarayonida talabalar mustaqil ravishda o'quv adabiyotlaridan foydalanib ushbu mavzuni konspektlashtiradilar, tayanch iboralarning mohiyatini aniglagan holda mavzuga taalluqli savollarga javob tayyorlaydilar. Zarur hollarda (o'zlashtirish qiyin bo'lsa, savollar paydo bo'lsa, adabiyotlar yetishmasa, mavzuni tizimli bayon eta olmasa va h-k.) o'qituvchidan maslahatlar oladilar.

Mustaqil o'zlashtirilgan mavzu bo'yicha tayyorlangan matn kafedrada himoya qilinadi.

Referat tayyorlash. Talabaga qiyinchilik darajasi uning shaxsiy imkoniyatlari, qobiliyati va bilim darajasiga muvofiq bo'lgan biror mavzu bo'yicha referat tayyorlash topshiriladi. Bunda talaba asosiy adabiyotlardan tashqari qo'shimcha adabiyotlardan (monografiyalar, ilmiy, uslubiy maqolalar, Internetdan olingan ma'lumotlar, elektron kutubxona materiallari va h.k.) foydalanib materiallar yig'adi, tahlil qiladi, tizimga soladi va mavzu bo'yicha imkon darajasida to'liq, keng ma'lumot berishga harakat qiladi. Zarur hollarda o'qituvchidan maslahat va ko'rsatmalar oladi.

Yakunlangan referat kafedrada ekspertlar ishtirokida himoya qilinadi.

Ko'rgazmali vositalar tayyorlash. Talabaga muayyan mavzuni bayon qilish va yaxshiroq o'zlashtirish uchun yordam beradigan ko'rgazmali materiallar (jadvallar, chizmalar, rasmlar, xaritalar, maketlar, modellar, grafiklar, namunalar, musiqiy asar, kichik badiiy asar va h-k.)

tayyorlash topshiriladi. Mavzu o'qituvchi tomonidan aniqlanib, talabaga ma'lum ko'rsatmalar, yo'l-yo'riqlar beriladi. Ko'rgazmali vositalarning miqdori, shakli va mazmuni talaba tomonidan mustaqil tanlanadi. Bunday vazifani bir mavzu bo'yicha bir necha talabaga topshirish ham mumkin.

Talaba ko'rgazmali materiallardan foydalanish bo'yicha yozma ravishda tavsiyalar tayyorlaydi va kafedrada himoya qiladi.

Mavzu bo'yicha testlar, munozarali savollar va topshiriqlar tayyorlash. Talabaga muayyan mavzu bo'yicha testlar, qiyinchilik darajasi har xil bo'lgan masalalar va topshiriqlar, munozaraga asos bo'ladigan savollar tuzish topshiriladi.

Bunda o'qituvchi tomonidan talabaga testga qo'yiladigan talablar va uni tuzish qonun-qoidalari, qanday maqsad ko'zda tutilayotganligi, muammoli savollar tuzishda mavzuning munozarali momentlarini qanday ajratish lozimligi, topshiriqlarni tuzish usullari bo'yicha yo'l-yo'riq beriladi. Konsultatsiya paytlarida bajarilgan ishlarning qo'yilgan vazifa va talablarga javob berish darajasi nazorat qilinadi (qayta ishlab kelish, aniqlashtirish yoki to'ldirish taklif etilishi mumkin).

Test, savol va topshiriqlar majmuasi kafedrada ekspertlar ishtirokida himoya qilinadi.

Ilmiy maqola, tezislari va ma'ruzalar tayyorlash. Talabaga biron bir mavzu bo'yicha (mavzuni talabaning o'zi tanlashi ham mumkin) ilmiy (referativ) harakterda maqola, tezis yoki ma'ruza tayyorlash topshirilishi mumkin. Bunda talaba o'quv adabiyotlari, ilmiy-tadqiqot ishlari, dissertatsiyalar, maqola va monografiyalar hamda boshqa axborot manbalaridan mavzuga tegishli materiallar to'playdi, tahlil qiladi, zarurlarini ajratib olib, tartibga soladi, shaxsiy tajribasi va bilimi, ilmiy natijalariga asoslangan holda qo'shimchalar, izohlar kiritadi, o'z nuqtai-nazarini bayon etadi va asoslaydi. Bunda talaba o'qituvchi bilan hamkorlikda ishlaydi.

Tayyorlangan maqola, tezis yoki ma'ruza kafedrada himoya qilinadi.

Amaliy mazmundagi nostandart masalalarni yechish va ijodiy ishlash. Bir mavzu yoki bo'lim bo'yicha nostandart, alohida yondashish talab qilinadigan, nazariy axamiyatga ega bo'lgan amaliy topshiriqlar, ijodiy yondashish talab qilinadigan ilmiy-ijodiy vazifalar, modellar, maketlar, namunalar yaratish vazifasi topshirilishi mumkin. Amaliy topshiriqlar masalani hal qilishning optimal variantlarini izlashga va topishga qaratilgan bo'lishi kerak.

Talabaning qiziqish va qobiliyatiga qarab, unga ilmiy xarakterdagi topshiriqlar berish, o'qituvchi bilan xamkorlikda ilmiy maqolalar tayyorlash va chop ettirish mumkin.

Talabalar mustaqil ishini samarali tashkil etishda:

- tizimli yondoshish;
- barcha bosqichlarini muvofiqashtirish va uzviylashtirish;
- bajarilishi ustidan qat'iy nazorat o'rnatish;
- tashkil etish va nazorat qilish mexanizmlarini takomillashtirib borish zarur.

Mustaqil ish topshiriqlari muvaffaqiyatli yakunlanishi uchun quyidagi talablar bajarilishi lozim:

- maqsad (bilimni mustahkamlash, yangi bilimlarni o'zlashtirish, ijodiy faollikni oshirish, amaliy ko'nikma va malakalarni shakllantirish va x.k.) aniq asoslanishi;
- vazifa va topshiriqlarning aniq-ravshan belgilanishi;
- topshiriqlarni bajarish algoritmi va metodlaridan talabalarning yetarli darajada xabardor bo'lishi;

- maslahat va boshqa yordam turlarining to'g'ri belgilanishi (yo'llanma va ko'rsatma berish, mavzuning mazmuni va mohiyatini tushuntirish, muammoli topshiriqlarni bajarish usullari bo'yicha tushuncha berish, ayrim muammoli momentlarni birgalikda hal qilish va h.k.);

- hisobot shakli va baholash mezonini aniq belgilash;

- nazorat vaqti, shakli va turlarini aniq belgilab olish (amaliy seminar, laboratoriya mashg'ulotlari, konsultatsiya uchun yoki nazorat uchun maxsus ajratilgan vaqt; ma'ruza yoki referat matni, bajarilgan topshiriqlar daftari, nazorat ishlari, uy vazifasi daftari, kurs ishlari, test, maqola, nostandart topshiriqlar, savollar, maqola, ko'rgazmali jihozlar va ijodiy ishlar; savol-javob, bajarilgan ish mazmuni va mohiyatini tushuntirib berish, yozma shaklda bayon qilish va h.k.).

Talabalar mustaqil ishini shartli ravishda ikkiga ajratish mumkin:

- auditoriyada amalga oshiriladigan TMIlari: o'tilgan mavzuni qayta ishlash, kengaytirish va mustahkamlashga oid topshiriqlar bajariladi;

- auditoriyadan tashqarida amalga oshiriladigan TMIlari: o'quv dasturidagi ayrim mavzularni mustaqil holda o'zlashtirish, uyga berilgan vazifalarni bajarish, amaliy va laboratoriya ishlariga tayyorgarlik ko'rib kelish, ijodiy va ilmiy-tadqiqot xarakteridagi ishlar va h.k.

Birinchi tur ishlari talabalarning nazariy va amaliy bilimlarini o'zlashtirib borish darajasi, amaliy mashg'ulotlarga (amaliyot, laboratoriya, seminar darslari) tayyorgarlik saviyasi va uy vazifalarining bajarilish sifatini tekshirish maqsadida, odatda, nazorat ishlari olish, savol-javob, suxbat, munozara, amaliy topshiriqlarni bajartirib ko'rish va h.k. usullarda asosan amaliyot darslarida nazorat (joriy nazorat) qilinadi.

Joriy nazoratda talabaning dars paytida o'tilgan materiallarni o'zlashtirish va uyga berilgan topshiriqlarni bajarishdagi faolligi, bajarish saviyasi va o'zlashtirish darajasi e'tiborga olinadi.

Ikkinchi tur ishlar fanning ishchi o'quv dasturida auditoriyadan tashqarida o'zlashtirilishi belgilangan mavzu bo'yicha ma'lumot va axborotlarni mustaqil ravishda izlab topish, tahlil qilish, konspektlashtirish (yoki referat tarzida rasmiylashtirish) va o'zlashtirish, ijodiy yondashishni talab qiladigan amaliy topshiriqlarni bajarish ko'rinishida amalga oshiriladi. Bu turdagi ishlarni bajarish jarayoni va o'zlashtirish sifatining nazorati darsdan tashqari paytlarda, maxsus belgilangan konsultatsiya soatlarida amalga oshiriladi.

Talabalar mustaqil ishini baholash. TMI natijalari amaldagi "Oliy ta'lim muassasalarida talabalar bilimini nazorat qilish va baholashning reyting tizimi tug'risidagi Nizom"ga asosan baholab boriladi.

Talabalar mustaqil ishi bo'yicha konsultatsiyalar tashkil etish tartibi:

1. Talabalar mustaqil ishi (TMI) bo'yicha konsultatsiyalar darsi auditoriyadan tashqarida amalga oshirishga mo'ljallangan mustaqil ishlarni bajarish yuzasidan tegishli yo'llanmalar berish va uni bajarilishini nazorat qildib borish maqsadida tashkil qilinadi.

2. TMI bo'yicha konsultatsiya darsi fanning kalendar tematik rejasiga muvofiq o'tkaziladi.

3. Konsultatsiya darsi tegishli fan o'qituvchisi tomonidan o'tkaziladi.

4. Fan o'qituvchisi konsultatsiya darsida quyidagi ishlarni amalga oshiradi:

- TMI topshiriqlarini bajarish yuzasidan tegishli yo'llanma beradi;

- topshiriq bajarish rejasini tuzishga yordamlashadi;
- tegishli adabiyotlar va axborot manbalarini tavsiya etadi;
- TMI yuzasidan tayyorlangan ishlanma, hisobot, referat, hisob-kitob va topshiriq natijalarini qabul qiladi hamda baholaydi.

5. TMI bo'yicha konsultatsiyalar o'quv jarayonining 1 yoki 2 smenada tashkil etilishiga qarab talabalarning darsdan bo'sh vaqtlarida dars jadvaliga kiritiladi.

6. TMI bo'yicha konsultasiya darslari o'qituvchi jurnalida qayd etib boriladi.

Taklif etilayotgan Mustaqil ta'lim tizimining **asosiy maqsadi** – o'qitish jarayonini individuallashtirish hamda differensiyallashtirish tamoyillari asosida tashkil etilishini ta'minlash, oliy ta'lim tizimida faoliyat ko'rsatayotgan etakchi professor-o'qituvchilarning kasbiy salohiyatlariga tayangan holda, ta'lim sifatini oshirish, ta'lim oluvchilar uchun uzluksiz bilim olishiga imkoniyatini yaratish, ta'lim olishining oshirishning turli shakllarini o'zaro bir-biriga yaqinlashtirishdan iborat.

Bu tizim elektron o'quv-metodik resurslar, integrallashgan elektron lug'at-ma'lumotnomalar hamda laboratoriya va tabiiy eksperimentlarni modellashtirish tizimini o'z ichiga oladi.

- fan, texnika va texnologiya taraqqiyotining bugungi darajasi bilan o'qituvchilarning kasbiy tayyorgarligi sifatini ta'minlash jarayoni orasidagi nomuvofiqlikni tizimga keltirish;
- oliy pedagogik ta'lim muassasalarining elektron axborot-ta'lim muhiti va integrallashgan o'quv-ilmiy resurslarining etarlicha yaratilishini ta'minlash;
- ta'lim jarayonini axborotlashtirish borasida to'plangan ilg'or tajribalarning amaliyotga etarlicha joriy etilishini ta'minlash;
- zamonaviy axborot texnologiyalari muhitida ta'lim oluvchilar mustaqil malaka oshirishini tashkil etish imkonini beruvchi elektron o'quv-metodik majmualarning etarlicha yaratilishini ta'minlash;
- ta'lim jarayonini tashkil etish, amalga oshirish va nazorat qilish bo'yicha vaqt resursining cheklanganligi;
- ta'lim oluvchilar mustaqil bilim olishlarini tashkil etish, amalga oshirish va nazorat qilishga oid o'quv-metodik adabiyotlar, tavsiyalar, ishlanmalar, yo'riqnomalar, ko'rsatmalarning etarli emasligi va talaba darajasida ishlanganligini yoritish.

Mustaqil ta'lim tizimining an'anaviy ta'limdan farqi:

- tizimning moslanuvchanligiga bog'liq ravishda ta'lim oluvchining harakatchanligi;
- ta'lim oluvchilarning mustaqil ishlash imkoniyatini kattaligi;
- o'quv-metodik ta'minotni sinxron va asinxron shakllarda ta'lim oluvchilarga etkazish imkoniyatlari malaka oshirish jarayoni samaradorligini ta'minlashi;
- etakchi oliy ta'lim muassasalari hamda ilmiy markazlarda faoliyat ko'rsatayotgan yuqori malakali professor-o'qituvchilar hamda olimlar salohiyati hamda ta'limiy resurslardan to'laroq foydalanish asosida respublikaning barcha mintaqalarida malaka oshirish sifati hamda samaradorligining markaziy muassasalar darajasida bo'lishi ta'minlanishi;
- ta'lim olishning individuallashtirishga qaratilgan etakchi texnologiyalarni joriy etish asosida ta'lim oluvchilar mustaqil bilim olishga bo'lgan ehtiyojining to'la qondirilishi.

Mustaqil ta'lim quyidagi didaktik vazifalarning amalga oshirilishini ta'minlaydi:

- ta'lim oluvchilarning keng auditoriyasini qamrab olish va uning natijasi sifatida o'zaro muloqotlashuvchi hamkorlik muhitini yaratish;

- ta'lim oluvchilar guruhini faollashtirish va muvofiqlashtirish, topshiriqlarni taqsimlash;
- ta'lim oluvchilarni kuzatish, yordam ko'rsatish hamda ular bilan muloqotni individuallashtirish hamda differensiallashtirishga qaratilgan axborot muhitini yaratish;
- multimedia texnologiyalarini qo'llash orqali ta'lim oluvchilarda malaka oshirishga qiziqishni orttirish;
- ta'limning interaktiv xususiyati asosida ta'lim oluvchilarning fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish va o'quv materiallarini o'zlashtirishning samaradorligini oshirish;
- real holatlarda namoyish qilinishi qiyin, yoxud murakkab bo'lgan jarayonlarni modellashtirish va kuzatish imkoniyatini yaratish;
- an'anaviy hamda masofaviy ta'lim o'quv-metodik ta'minotining samarali integratsiyasini ta'minlash;
- ta'lim oluvchilarga mustaqil izlanish yo'li bilan materiallarni topish, o'rganish hamda muammoli masalalarni hal etish orqali ularda ma'lum tadqiqot ishlarini amalga oshirish ko'nikmalarini shakllantirish;
- ta'lim oluvchilarning amaliy kasbiy ko'nikma va malakalarini rivojlantirishda o'quv trenajeri funksiyasini bajarishi;
- o'quv jarayonini guruh va fan kesimida (o'quv jarayonining grafigi, tashqi tashxis, joriy, oraliq va yakuniy nazorat va boshqalar) tahlilini tashkil etish;
- ta'lim oluvchilarning kurs, malakaviy bitiruv ishlarini tayyorlashda o'quv materiallari bilan mustaqil tanishish, tanlash, axborot hamda ma'lumotlarni tahlil eta olish kabi malakalarni shakllanishi.

Mustaqil ta'lim tizimini joriy etishdagi konseptual holatlar quyidagilar bilan belgilanadi:

- o'qitish – bu ta'lim oluvchi va kompyuter orasidagi muloqot;
- moslashuv tamoyili – kompyuterni ta'lim oluvchining individual xususiyatlariga moslashtirish;
- o'qitishning muloqotli xarakteri;
- boshqarilishi, ya'ni pedagog tomonidan ixtiyoriy vaqtda o'qitish jarayoniga tuzatish kiritish imkoniyatining mavjudligi;
- individual va guruhli o'qitish shakllarini optimal uyg'unlashtirish sharoitining yaratilganligi;
- ta'lim oluvchining kompyuter bilan muloqoti uchun qulay shart-sharoitlarni ta'minlash imkoniyatining mavjudligi.

Ta'lim jarayonini tashkil etishga qaratilgan omillar sifatida kompyuter bilan muloqotni amalga oshirish metodik ta'minotining axborot-ta'lim muhiti va zamonaviy talablar darajasidagi axborot-ta'lim resurslari yaratilganligi, gipermatn, multimedia, malaka oshirishda axborot va kommunikatsiya tizimlarining qabul qilinganligini qayd etish mumkin.

Mustaqil ta'limning umumiy tavsifi

Mustaqil ta'lim axborot va kommunikatsiya texnologiyalari asosida ta'lim oluvchilarning kasbiy mahoratini qo'llab-quvvatlash, mustaqil ta'lim olish ehtiyojlarini qondirishga xizmat qiluvchi ma'lumotlarni uzatish vositalari, axborot ashyolari, o'zaro aloqalar qaydnomalari, dasturiy va tashkiliy-metodik ta'minotlarning tizimli-tashkiliy majmuidir.

Mustaqil ta'limning ochiqligini ta'minlovchi quyidagi tamoyillar asosida shakllantiriladi:

- ta'lim olishni ochiq rejalashtirish, ya'ni, yo'nalish va unga mos o'quv rejasi doirasida bilimlarni oshirib borishning individual traektoriyasini tuzish erkinligi;
- o'qitish vaqti va sur'atlarining erkin tanlanishi;
- ta'lim olish davri va o'rnining erkin tanlanishi;

- etakchi professor-o'qituvchilar kasbiy salohiyatiga tayangan holda ta'lim olish sifatining ta'minlashi;
- ta'lim oluvchilar uchun uzluksiz bilim olish imkoniyatini yaratish.

Mustaqil ta'lim ta'lim oluvchiga qo'yiladigan talablar, tizimga kirish uchun ro'yxatdan o'tish, o'quv fanlari, o'zlashtirishni baholash bloklaridan tashkil topgan bo'lib, ular quyidagicha talqin qilinadi.

Ta'lim oluvchiga qo'yiladigan talablar bloki. Mustaqil ta'lim tizimiga kiritiladigan elektron o'quv resurslarini ishlab chiqishga yagona talablarni belgilash hamda ta'lim oluvchilar bilim darajasi monitoringi mezonlarini ishlab chiqish maqsadlariga xizmat qiladi. Ushbu blok ta'lim oluvchining tizimga kirishiga qadar ega bo'lishi talab etiladigan kasbiy bilimlari darajasini belgilab beradi.

Tizimga kirish uchun ro'yxatdan o'tish bloki. Mustaqil ta'lim tizimidan foydalanish uchun ta'lim oluvchidan dastlab belgilangan tartibda ro'yxatdan o'tish talab etiladi. Mazkur blokda ta'lim yo'nalishlari ro'yxati va ularga tegishli o'quv rejalari taqdim etilib, shu asosda ta'lim oluvchi zarur yo'nalishni belgilab olishiga sharoit yaratadi.

Zarur yo'nalishni tanlagan ta'lim oluvchi bilim olishning mustaqil ta'lim tizimiga kirish uchun talab etiladigan shaxsiy ma'lumotlarni belgilangan tartibda kiritib, tizimga kirish uchun o'zining shaxsiy logini va paroliga ega bo'ladi. Ushbu login orqali ta'lim oluvchi bilim olishning intellektual tizimi yordamida tahsil olishni istagan vaqtda to'xtatib turishi, o'ziga ma'qul bo'lgan vaqtda qayta tashrif buyurishi va dasturni o'zlashtirishda davom etishi mumkin. Ro'yxatdan o'tishda ta'lim oluvchining shaxsiy ma'lumotlari, tayanch ma'lumotlari hamda aloqa bog'lash uchun ma'lumotlar qayd etilganidan so'ng, ularni qiziqtirishi mumkin bo'lgan asosiy savollar va ularning javoblari taqdim etiladi.

Tanlagan yo'nalish o'quv rejasidagi fanlar asosida, qiziqishlari hamda qobiliyati va imkoniyatlaridan kelib chiqqan holda tizimga kirgan ta'lim oluvchiga fanlarni o'zlashtirishning shaxsiy traektoriyasini tanlash imkoniyati yaratiladi. Bu borada ta'lim oluvchiga ko'maklashish maqsadida masofaviy malaka oshirish tizimida Ta'lim oluvchi eng ko'p tanlanadigan ta'lim traektoriyalari ro'yxati hamda shablon traektoriyalar taklif etiladi.

O'quv fanlari bloki modulli texnologiya prinsiplariga asosan ishlab chiqilgan bo'lib, u nazariy mashg'ulotlar, amaliy mashg'ulotlar hamda elektron maslahat berish tizimini o'z ichiga oladi.

Nazariy mashg'ulotlar tizimi ta'lim oluvchi tomonidan nazariy bilimlarni egallash, to'ldirish, rivojlantirish hamda tizimlashtirishga qaratilgan bo'lib, unda o'quv dasturiga mos ravishda matnli, audio va video materiallar hamda animatsion leksiya berib boriladi. Leksiya mashg'ulotlari sinxron hamda asinxron tartibda tashkil etilishi mumkin.

O'quv fanlarini taqdim etishning elektron resurslari quyidagi shaklarda ishlab chiqiladi:

Matnli materiallar. Nazariy mashg'ulotlarni tashkil etishning matnli ma'ruza qismi eng salmoqli o'rinni egallaydi. Odatda, o'quv dasturiga kiruvchi barcha materiallar matnli shaklda yaratilib, shundan so'ng ularga qo'shimcha ravishda audio hamda video materiallar ishlab chiqiladi. O'quv materialining bu taxlitda taqdim etilishi an'anaviy leksiyalarning bir qator kamchiliklar (zarur o'rinlarni ko'chirib olish, qayd qilish, ma'ruzachi tomonidan uni qayta-qayta

takrorlashga ortiqcha vaqt sarflanishi)ni bartaraf etilishini ta'minlaydi. Leksiya matnida zarur ta'kidlashlarning rang, harflar shakli hamda illyustratsiyalar orqali berilishi esa u orqali hissiyotlarni uzatilishini ta'minlaydi.

Audio materiallar. Bu turdagi materiallar ikki rejim orqali tarqatiladi. On-line rejimidagi audiomateriallar kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanib tarqatiladi. Off-line rejimidagi audiomateriallar audiokassetalar, audiodisklar, fayllarga yozilgan holda tarmoq texnologiyalari orqali tarqatiladi. Ta'lim oluvchilar tomonidan ma'ruzalarni eshitish ham shu kabi qulay va ixcham bo'lgan audio qurilmalar orqali amalga oshiriladi.

Video materiallar sinxron hamda asinxron tartibda uzatiladi. Video materiallarini sinxron tartibda, to'g'ridan-to'g'ri uzatilishi pedagog va Ta'lim oluvchining bevosita muloqotini ta'minlaydi, an'anaviy ma'ruzalarga xos barcha ijobiy jihatlarni o'zida mujassamlashtiradi, pedagog va ta'lim oluvchilar bir-birini real vaqtda ko'rib va eshitib turishini ta'minlaydi.

Asinxron tartibda o'quv materiallarni uzatishda video materiallar videokassetalar va disklarga yozib olinib tarqatiladi. Bunday video materiallar tarkibiga ma'ruza, mavzuga ta'luqli ilmiy-ommabop videomateriallar, shu sohaning etuk mutaxassislari bilan uchrashuv videolavhalari kiritiladi. Bunday video materiallardan foydalanish ixtiyoriy joyda va vaqtda, takror va takror bajarilishi mumkin.

Animatsion ma'ruzalar Ta'lim oluvchilarga interaktiv tuzilishga ega bo'lgan o'rgatuvchi kompyuter dasturlari orqali etkaziladi. Animatsion ma'ruzalar multimedia texnologiyasidan foydalanib shakllantiriladi. Bunda har bir Ta'lim oluvchi o'zining psixofiziologik xususiyatidan kelib chiqib, animatsion ma'ruzadagi traektoriyasi, o'zlashtirish sur'ati va o'rganish usulini tanlaydi.

Amaliy mashg'ulotlar kompyuter texnologiyalarining zamonaviy yutuqlarini mujassamlashtiruvchi trenajerlar, virtual reallik asosida o'qitish vositalari, ekspert o'rgatuvchi tizimlarga asoslanadi.

Masofaviy malaka oshirish intellektual tizimida trenajyorlar aqliy va mehnat operatsiyalarini imitatsiyalash asosida o'zlashtirishini ta'minlaydi.

Virtual reallik muhitni ideallashtirish tamoyillari asosida malaka oshirish jarayonlarini jadallashtirish imkonini beradi.

Ekspert o'rgatuvchi tizimlar ta'lim oluvchilar bilim darajasini aniqlash va rivojlantirish jarayonlarini tegishli faoliyat sohasining etuk mutaxassisi funksiyasini bajara oladigan bilimlar va ma'lumotlar banki asosida tashkillashtirishga qaratilgan.

Fan dasturlarini o'zlashtirish modulli ta'lim texnologiyasi asosida tashkil etilganligi, uni mustaqil o'zlashtirishda ta'lim oluvchilarni muntazam ravishda qo'shimcha manbalarga murojaat qilishga undaydi. Bu boradagi ehtiyojlarni qondirish maqsadida bilim olishning intellektual tizimida ON LINE va OFF LINE rejimidagi maslahatlar, javobni tayanch so'z bo'yicha qidirish hamda bilimlar bankidan tarkib topgan elektron maslahat bloki ko'zda tutilgan.

ON LINE rejimida maslahatlar chat texnologiyasidan foydalanib amalga oshiriladi. Tyutor maslahatlar beriladigan vaqt haqida avvaldan elektron pochta orqali ta'lim oluvchilarga

xabar beradi. Bunday maslahatlar o'zlashtirilishi murakkab bo'lgan mavzularga duch kelinganda; amaliy mashg'ulotlarni bajarishda kutilmagan savollarga javob topishda; yangi materiallarni taqdim etishda; mutaxassislar bilan muloqot qilishda amalga oshiriladi.

Mustaqil ta'lim tizimida elektron maslahatchidan foydalanishda Ta'lim oluvchi dastlab tezkor javob olish uchun ON LINE rejimida mutaxassisdan maslahat oladi, agar ushbu javob uni qoniqtirmasa, yoki tegishli javobni topa olmasa u OFF LINE rejimida yuqori malakali mutaxassisdan maslahat olishi mumkin.

OFF LINE rejimida maslahat. Bunday maslahatlar forumlar va elektron pochtdan foydalangan holda o'tkaziladi. OFF LINE rejimidagi maslahatlar mavzularga doir qo'shimcha materiallar berishda, amaliy mashg'ulotlarni bajarishda yuzaga kelgan muammolarni tahlil qilishda, turli mavzudagi yangiliklarni tarqatishda foydalaniladi.

Javobni tayanch so'z bo'yicha qidirish ulkan axborotlar hajmidan zarur tushunchani tez va oson topish imkonini beradi. U elektron maslahatchidan foydalanishning dastlabki bosqichi sifatida qo'llanilishi mumkin.

Bilimlar banki – o'z tarkibiga axborot texnologiyalari vositalaridan foydalanib, o'quv darsliklar, qo'llanmalar, kompyuter multimediali o'rgatuvchi tizimlar, audio va video o'quv-axborot materiallari, lug'at va ma'lumotnomalarni elektron versiyalarini mujassamlashtiradi. Bunday elektron resurslar majmuasi bir qator afzalliklarga ega: elektron resurslardagi ma'lumotlarni tez qidirib topish, ularni sistemali joylashuvi, materiallarni ko'rgazmaliligi, keltirilgan materiallar doirasini kengligi va qo'shimcha ma'lumotlarga bo'lgan murojaat mavjudligi, materiallarni ixchamligi, materiallarni etkazish usulini osonligi va tezligini yuqoriligi kabilar.

O'zlashtirishni baholash bloki Ta'lim oluvchilar tayyorgarlik sifatining kompyuter texnologiyalari asosida aniqlash imkoniyatini yaratadi. Shuningdek, olingan natijalar o'zlashtirish darajasini baholashda foydalanilishi mumkin.

O'zlashtirishni baholash natijalarini tegishli parol asosida Ta'lim oluvchi va tizim administratori olishi mumkin. Ushbu blokda o'zlashtirishni nazorat qilish asosan test savollari asosida tashkil etilib, olingan natijalar 100 ballik tizimda baholanadi. Taklif etilayotgan bilim olishning intellektual tizimida fanlarni o'zlashtirishda minimal 70 ball, yakuniy attestatsiyani topshirish uchun fanlardan o'rtacha o'zlashtirish darajasi minimal 75 ballni tashkil qilishi talab etiladi. Talab etilgan o'zlashtirish darajasiga erisha olmagan Ta'lim oluvchi o'quv fanlari blokiga murojaat qilib, test savollariga qaytadan javob berishi mumkin bo'ladi.

Ta'lim oluvchilarning o'zlashtirish natijalari axborot-tahliliy karta shaklida rasmiylashtirilib, u ta'lim muassasasida malaka oshirish sifatini ta'minlash borasida chora-tadbirlar belgilashda foydalaniladi.

**TALABALAR MUSTAQIL ISHINING INDIVIDUAL TOPSHIRIQLARI UCHUN
NAMUNALAR**

1-ilova

«CHARXPALAK» TRENINGI

№	HFH fanida qanday me'yoriy xujjatlar kerak bo'ladi	Me'yoriy xujjatlar
1	SANPIN	
2	VFM	
3	DF	
4	DST	
5	TU	
6	TST	
7	Reglament	
8	Ijtimoiy institut qarori	
9	KST	
10	Litsenziya	
11	Pensiya daftarchasi	

2-ilova


“ASSISMENT” METODI

Ushbu “Assisment” lardan ma’ruza mashg’ulotlarida qatnashchilarning mavjud bilim darajasini o’rganishda, yangi ma’lumotlarni bayon qilishda, seminar, amaliy mashg’ulotlarda esa mavzu yoki ma’lumotlarni o’zlashtirish darajasini baholash, shuningdek, o’z-o’zini baholash maqsadida individual shaklda foydalanish tavsiya etiladi. Shuningdek, o’qituvchining ijodiy yondashuvi hamda o’quv maqsadlaridan kelib chiqib, assismentga qo’shimcha topshiriqlarni kiritish mumkin.



Test	
<p>Lazer qurilmalaridan shaxsiy muxofaza vositalari-</p> <p>A) avtomatlashtirish</p> <p>B) masofadan turib boshqarish</p> <p>V) yorug'lik filtrli muxofaza ko'zoynagi, xalatlar va qo'lqoplar</p> <p>G) ogoxlantiruvchi belgilar</p>	<p>Rasmdagi qanday asbob va qaysi usulda ishlatiladi?</p>

Moslikni tanlang	
1. Orol qurishi	1. Tabiiy
2. Yong'in	2. Texnogen
3. Do'l, Sel	3. Aralash



Izoh: _____

3-ilova

GLOSSARIY

№	Atama	Ta'rifi		
		O'zbek	Rus	Ingliz
1.	Avariya	Avariya-tuzilmalarining amaliy ishlarni bajarishga o'rgatish, tabiiy va texnogen xususiyatli vaziyatlarning oqibatlarini bartaraf etishga qaratishni asosiy shaklidir.	Авария-разрушение сооружений или технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв или выброс опасных веществ.	Destruction - destruction of structures or technical devices used at hazardous production facilities, uncontrollable explosion or release of hazardous substances.
2.	Xavf tahlili	Xavf tahlili- olib borilgan ma'lumotlarni tekshirib, aniqlangan xavfni miqdoriy tahlili.	Анализ риска- систематическое использование имеющейся информации для выявления опасностей и количественной оценки риска.	Risk analysis - systematic use of available information to identify hazards and quantitative risk assessment.
3.	Xodimlarini mehnatini muxofaza qilish	Xodimlarini mehnatni muxofaza qilish – ish sharoitlari va ish joylarida xodimlarga zarar keltiruvchi ishlab chiqarish	Аттестация рабочих мест по условиям труда- оценка условий труда на рабочих местах в целях выявления вредных	Certification of workplaces under the terms - assessment of working conditions at the workplace in

		omillarini baholash.	или опасных производственных факторов.	order to identify harmful or dangerous production factors.
4.	Assimilyasion potentsiali-	Assimilyasion potentsiali- atropogen ta'sirlarga biosferaning barqarorligi	Ассимиляционный потенциал- способность биосферы противостоять антропогенным воздействиям.	Assimilation voltage-biosphere's ability to resist anthropogenic influences.
5.	Xavfsizlik —	Xavfsizlik — favqulodda xodisabaxtsizlik bo'lishi mumkinligi va favqulodda xodisalarning baxtsizlikka olib borish imkoniyati	Безопасность- состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз, отсутствие недопустимого риска.	Security- state of defending the vital interests of the individual, society and state from internal and external threats, the absence of unacceptable risk.
6.	Mehnat xavfsizligi	Mehnat xavfsizligi- ish joyida xodimlarga ishlab chiqarish omillarining ta'siri.	Безопасность труда- условия труда, при которых исключено воздействие на работников опасных и вредных производственных факторов.	Security work-working conditions under which the possible exposure of workers to hazardous and harmful factors.
7.	Favqulodda vaziyatlarda xavfsizlik-	Favqulodda vaziyatlarda xavfsizlik- aholini, moddiy va ma'naviy boyliklarimizni, xalq xo'jaligi ob'ektlari, tabiiy muhitni favqulodda vaziyatlardan himoya qilish.	Безопасность в чрезвычайных ситуациях (ЧС)- это состояние защищенности населения, объектов народного хозяйства, природной среды от опасностей ЧС.	Safety in extreme situations (ES) - a state of protection of the population, objects of national economy, the natural environment against the dangers of emergency.
8.	Ber	Ber- rentgenning biologik ekvivalent, maxsus o'lchov birligi ma'lum bir biologik ob'ektlarga ionlashgan nurlanish ta'siri.	Бэр- биологический эквивалент рентгена, специальная единица измерения повреждающего действия ионизирующего излучения на биологические объекты.	Ber- roentgen equivalent, a special unit of the damaging effects of ionizing radiation on biological objects.
9.	Voronka	Voronka –	Воронка – основная	Funnel - the bulk of

		to‘fonning asosiy qismi, spiral to‘fon, ichki bo‘shlig‘i o‘n metrdan bir necha yuz metrgacha.	часть смерча, спиральный вихрь, внутренняя полость которого – от десятков до сотен метров.	the tornado spiral vortex, the inner cavity of which - from tens to hundreds of meters.
10.	Zarar keltiruvchi omil	Zarar keltiruvchi omil — zararlovchi omilning namoyon bo‘lishi.	Вредный производственный фактор- производственный фактор, воздействие которого может привести к заболеванию работника.	Detrimental production factor production factor which can cause a disease worker.

4-ilova

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR RO‘YHATI

Asosiy adabiyotlar

1. Karimov Islom. Asarlar to‘plami.- T.: “O‘zbekiston”, 1999- 2015 yy.
2. Ikromov E. Favqulodda vaziyatlar va jamoatchilik fikri.-T.: “Adolat” 2004 .
3. Yormatov G., Yuldashev O., Hamraeva A. Hayot faoliyati xavfsizligi.-T., 2009.
4. Nigmatov A., Muxamedov SH., Xasanova N. Hayot faoliyati xavfsizligi va ekologiya menejmenti.-T.: “Navro‘z”, 2014.-200 b.
5. Nigmatov A. Hayot faoliyati xavfsizligi.-T.:“Navro‘z”,2015.-224 b.
6. Fuqaro muhofazasi asoslari. Yunusov M.YU. va boshq.-T.:”Alviar” 2003.- 344 b.
7. Hayotiy faoliyat xavfsizligi. Qudratov A. va boshq.- T.: “Aloqachi”, 2005.- 356 b.
8. Qudratov A., Ganiev T. Favqulodda vaziyatlarda fuqaro muhofazasi.- T.: “Yangi asr avlodi”, 2005.-245 b.

Qo‘shimcha adabiyotlar

1. Безопасность жизнедеятельности // Под ред. С.Г.Плешица. – СПб.: “Изд-во СПбГУЕФ”, 2010.
2. Qodirov K. Mehnatga oid hujjatlarni rasmiylashtirish namunalari.-T.: “Adolat”, 2000.-230 b.
3. G‘oyipov X. Mehnat muhofazasi.- T.: “Mehnat”, 2000.- 253 b.
4. Eshqulov A. Hayot faoliyati xavfsizligi.- Qo‘qon, 2004.
5. Тверская С.С. Безопасность жизнедеятельности // Словарь-справочник.- М.: “Изд. MPSI”, 2005.-192 с.
6. Гринин А.С., Новиков В.Н. Безопасность жизнедеятельности.-М.: “Изд.Fair-Press”, 2002
7. Tojiev M., Ne‘matov N., Ilxomov M. Favqulodda vaziyatlar va fuqaro muhofazasi.- T., 2005.
8. Nurxo‘jaev A, Hikmatullaev S. Tabiiy ofatlar.- T., FVVI nashriyoti, 2004.
9. Ramazonova X. Favkulodda vaziyatlar uchun tibbiy xamshiralar tayyorlash.- T., 2006 yil.
10. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности.-М.:“Высшая школа”, 2001.
11. Nigmatov A., Pardaev G‘. Ekologik xavfsizlik va barqaror rivojlanish.- T.: TVPI

nashriyoti, 2004.

12. Реймерс Н.Ф. Природопользование // Словарь-справочник.-М.: “Мысль”, 1990.

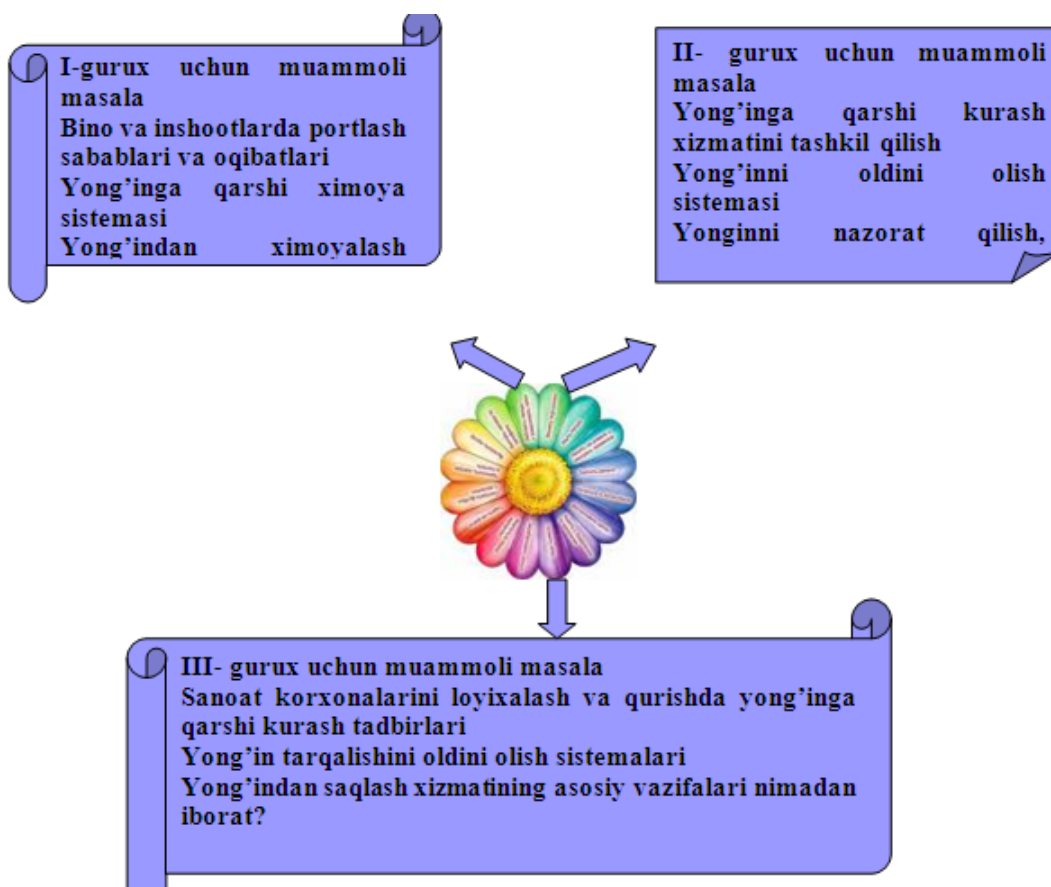
13. Хакимов Р.Т. Правовое регулирование чрезвычайных ситуаций в Узбекистане и в странах СНГ- Т., 2005.

Internet saytlari

1. www.bilim.uz. - O‘zR Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi sayti.
2. www.ziyo.edu.uz - O‘zR Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi sayti.
3. www.ziyo.net.uz - O‘zR Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi sayti.
4. www.mintrud.uz – O‘zR Mehnat va aholini ijtimoiy muhofaza qilish vazirligi sayti.
5. www.minzdrav.uz – O‘zR Sog‘liqni saqlash vazirligi sayti.
6. www.mchs.gov.uz – O‘zR Favqulodda vaziyatlar vazirligi sayti.
7. www.standart.uz – O‘zR Standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish agentligi sayti.
8. www.lex.uz - O‘zR Adliya vazirligi sayti.

5-ilova

“Romashka” pedagogik texnologiyasi



TESTLAR**1. Quyida sanalgan omillardan zararli ishlab chiqarish omillarini tanlang:**

- a) elektr toki, yong'in;
- b) portlash xavfi bo'lgan asbob-uskuna;
- v) yomon mikroiklim, shovqinning balandligi, xira yoritilish;
- g) aylanuvchi va harakatlanuvchi mexanizmlar.

2. Qo'yida keltirilgan parametrlardan mikroiklim parametrlarini tanlang:

- a) yoritilganlik, shovqin balandligi, harorat;
- b) nisbiy namlik, havo harakat tezligi;
- v) nurlanish, xavodagi zararli moddalar;
- g) harorat, nisbiy namlik, havo harakat tezligi;

3. Ishlab chiqarish binosida mikroiklimni qanday tadbirlar hisobiga yaxshilash mumkin?

- a) tovush yutgichlardan foydalanib, derazalardan tovush o'tmaydigan qilib;
- b) deraza va framugalar orqali;
- v) konditsionerlar va kaloriferlar ishlatib;
- g) elvizaklar o'tadigan qilib.

4. Nisbiy namlik qanday o'lchov birliklarda o'lchanadi?

- a) mg/m^3 ;
- b) %;
- v) g/m^2 ;
- g) lk.

5. Tevarak muhitning qanday parametrlari, mikroiklim parametrlari me'yorlari deb hisoblanadi?

- a) havo va tevarak atrof sirti harorati, havoning namlik nisbati, havo harakati tezligi;
- b) havo harorati, havoning mutlaq namligi, havoning harakat tezligi, tabiiy yorug'lik;
- v) tevarak atrof sirti harorati, havo bosimi, havoning eng yuqori namligi, umumiy yorug'lik;
- g) havo va tevarak atrof sirti harorati, havoning namlik nisbati, havo bosimi;

6. Sensibilizirlovchi moddalar qanday kasalliklarni chaqiradi :

- a) allergiya
- b) jarohatlanishni
- v) genlardagi o'zgarishni.
- g) mutatsiyani

7. Zararli omillar quyidagi holatga olib keladi:

- a) mikroiklimni buzilishiga
- b) kasallanishga
- v) jarohatlanishga
- g) ojizlikka

.....

PEDAGOGIK ANNOTATSIYA

Fanning nomi: “Hayot faoliyati havfsizligi”

Mavzuning nomi: “Farmatsevtik korxonalarda yong‘inni oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlar”.

Ishtirokchilar: bakalavriat bosqichi 5510600 – Sanoat farmatsiyasi (turlari bo‘yicha); 5320500 – Biotexnologiya (farmatsevtik biotexnologiya); 5310900 – Metrologiya, standartlashtirish va mahsulot sifati menejmenti (dori vositlari) yo‘nalishi, 2-kurs talabalari.

O‘qitishning maqsadi: o‘quv kursi bo‘yicha egallangan bilimlarni chuqurlashtirish maqsadida farmatsevtika korxonalarida yong‘inni oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlar, uning salbiy oqibatlari va hayot faoliyati xavfsizligini ta‘minlash bo‘yicha malaka ko‘nikmalarni shakllantirish.

Rejalashtirilayotgan o‘quv natijalari: Yong‘in-haqida umumiy ma‘lumotlar, ishlab chiqarishda iloji boricha yonmaydigan va qiyin yonadigan materiallardan foydalanish texnologik jarayonlarni maksimal darajada mexanizatsiyalash va avtomatlashtirish, yong‘in xavfi bo‘lgan qurilmalar o‘rnatilgan xonalarni yonmaydigan materiallar bilan boshqa xonalardan ajratish yoki bunday qurilmalarni mumkin qadar tashqarida o‘rnatish, yonuvchi moddalar uchun germetik idishlar va jihozlardan foydalanish, bino havosining tarkibidagi yonuvchi gaz, bug‘ va changlar miqdorini ruxsat etilgan darajada saqlash, isitish jihozlaridan to‘g‘ri foydalanish va boshqalar orqali amalga oshirishda kerakli ko‘nikmalariga ega bo‘ladi.

Loyihalashtirish faoliyati bo‘yicha quyidagi amaliy ko‘nikmalarga ega bo‘ladi: muammoni shakllantirish va vazifalarni aniqlash; vazifalarni amalga oshirishdagi usullarni tanlash va ulardan foydalanish; o‘z faoliyatini rejalashtirish; ma‘lumot manbalarini aniqlash, tizimga keltirish va tahlil etish; natijalarni talab darajasida rasmiylashtirish va kerakli ko‘rinishda taqdim etish.

Ushbu keysni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun oldindan talabalar quyidagi bilim va ko‘nikmalarga ega bo‘lmoqlari zarur:

Talaba bilishi kerak: “Hayot faoliyati xavfsizligi” o‘quv kursi umumkasbiy fanlar blokiga kirib, talabadan kompleks bilim, ko‘nikma va malkalarni egallashni talab qilgani uchun ham o‘quv rejadagi gumanitar va ijtimoiy-iqtisodiy hamda matematika va tabiiy-ilmiy fanlar blokidagi fanlardan so‘ng, umumkasbiy va ixtisoslik fanlardan avval o‘qitilishi maqsadga muvofiqdir.

Talaba amalga oshirishi kerak:- mavzuni mustaqil o‘rganadi; muammoning mohiyatini aniqlashtiradi; ma‘lumotlarni ko‘rib chiqib, mustaqil o‘rganadi; o‘z nuqtai nazariga ega bo‘lib, mantiqiy xulosa chiqaradi; o‘quv ma‘lumotlar bilan mustaqil ishlaydi; ma‘lumotlarni taqqoslaydi, tahlil qiladi va umumlashtiradi;

Talaba ega bo'lmog'i kerak: kommunikativ ko'nikmalarga; taqdimot ko'nikmalariga; hamkorlikdagi ishlar ko'nikmalariga; muammoli holatlar tahlil qilish ko'nikmalariga.

Manbalardan foydalanish uchun tavsiya etiladigan adabiyotlar ro'yxati:

1. Karimov Islom. Asarlar to'plami.- T.: "O'zbekiston", 1999- 2015 yy.
2. Ikromov E. Favqulodda vaziyatlar va jamoatchilik fikri.-T.: "Adolat" 2004 .
3. Yormatov G., Yuuldashev O., Hamraeva A. Hayot faoliyati xavfsizligi.-T., 2009.
4. Nigmatov A., Muxamedov SH., Xasanova N. Hayot faoliyati xavfsizligi va ekologiya menejmenti.-T.: "Navro'z", 2014.-200 b.
5. Nigmatov A. Hayot faoliyati xavfsizligi.-T.: "Navro'z", 2015.-224 b.
6. Fuqaro muhofazasi asoslari. Yunusov M.YU. va boshq.-T.: "Alviar" 2003.- 344 b.
7. Hayotiy faoliyat xavfsizligi. Qudratov A. va boshq.- T.: "Aloqachi", 2005.- 356 b.
8. Qudratov A., Ganiev T. Favqulodda vaziyatlarda fuqaro muhofazasi.- T.: "Yangi asr avlodi", 2005.-245 b.
9. Безопасность жизнедеятельности // Под ред. С.Г.Плешица. – СПб.: "Изд-во СПбГУЕФ", 2010.
10. Qodirov K. Mehnatga oid hujjatlarni rasmiylashtirish namunalari.-T.: "Adolat", 2000.- 230 b.
11. G'oyipov X. Mehnat muhofazasi.- T.: "Mehnat", 2000.- 253 b.
12. Eshqulov A. Hayot faoliyati xavfsizligi.- Qo'qon, 2004.
13. Тверская С.С. Безопасность жизнедеятельности // Словарь-справочник.- М.: "Изд. MPSI", 2005.-192 с.
14. Гринин А.С., Новиков В.Н. Безопасность жизнедеятельности.-М.: "Изд. Fair-Press", 2002
15. Tojiev M., Ne'matov N., Ixomov M. Favqulodda vaziyatlar va fuqaro muhofazasi.- T., 2005.
16. Nurxo'jaev A, Hikmatullaev S. Tabiiy ofatlar.- T., FVVI nashriyoti, 2004.
17. Ramazonova X. Favkulodda vaziyatlar uchun tibbiy xamshiralar tayyorlash.- T., 2006 yil.
18. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности.-М.: "Высшая школа", 2001.
19. Nigmatov A., Pardaev G'. Ekologik xavfsizlik va barqaror rivojlanish.- T.: TVPI nashriyoti, 2004.
20. Реймерс Н.Ф. Природопользование // Словарь-справочник.-М.: "Мысль", 1990.
21. Хакимов Р.Т. Правовое регулирование чрезвычайных ситуаций в Узбекистане и в странах СНГ- T., 2005.
22. www.bilim.uz. - O'zR Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi sayti.
23. www.ziyo.edu.uz - O'zR Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi sayti.
24. www.ziyo.net.uz - O'zR Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi sayti.
25. www.mintrud.uz – O'zR Mehnat va aholini ijtimoiy muhofaza qilish vazirligi sayti.
26. www.minzdrav.uz – O'zR Sog'liqni saqlash vazirligi sayti.
27. www.mchs.gov.uz – O'zR Favqulodda vaziyatlar vazirligi sayti.
28. www.standart.uz – O'zR Standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish agentligi sayti.
29. www. lex.uz - O'zR Adliya vazirligi sayti.

Turlanish belgilari bo'yicha loyihaga tavsif: turi amaliy; **predmet va mazmun jihatdan ko'lami** ko'p fan bo'yicha foydalaniluvchi poliloyiha; **talabalar o'quv loyiha faoliyatlarini muvofiqlashtirish xarakteri** bevosita; **ishtirokchilar soni** guruh talabalari 4 ta ishchi guruhga bo'linib, har bir ishchi guruhda 4 tadan 6 tagacha ishtirokchi bo'lishi mumkin (talabalar ko'proq bo'lsa, loyiha yo'nalishlarini ko'paytirish mumkin); **bajarish muddati** o'rta muddatli –7 kun;

Loyihani bajarish tartibi: talabalarning auditoriyadan tashqari mustaqil faoliyatlarida bajariladi, amaliy mashg'ulotda taqdim etib boriladi. Loyiha mahsuli semestr oxirida, talabalar va pedagog o'rtasida belgilangan kunda amalga oshiriladi.

Loyihaning baholanishi – ishchi guruhlar tomonidan bajarilgan loyiha quyidagicha baholanadi (guruhning har bir a'zosi uchun): Ma'lumotnoma (eng yuqori 40 ball); hisobot (maks. Ball – 32); loyiha taqdimoti (eng yuqori 20 ball); og'zaki taqdimot (eng yuqori 8 ball).

Tayyorlov bosqichi: loyiha bilan tanishish; auditoriyadagi mashg'ulot vaqtida talabalar faoliyatini tashkil etish.

Loyihani bajarish bosqichlari: auditoriyadan tashqari faoliyat davrida.

Yakuniy bosqich: loyiha taqdimoti, loyiha va auditoriya mashg'ulotida talabalarning loyihalashtirish faoliyatini baholash.

Loyiha asosida o'qitishni boshqarish: auditoriyadan tashqari faoliyatda.

Texnologik xususiyatlardan kelib chiqqan holda keysning tavsifnomasi: lavhali bo'lib, hayotiy vaziyatlar asosida bayon etilgan. Keysning asosiy ob'ekti shaxsga yo'naltirilgandir. Bu tashkiliy institutsional keys bo'lib, ma'lumotlar vaziyatlar va savollar asosida tuzilgan. Hajmi o'rtacha, tizimlashtirilgan bo'lib, treningga mo'ljallangan o'quv mavzu bo'yicha bilim va ko'nikmalar hosil qilishga qaratilgan. Didaktik maqsadlarga ko'ra keys muammolarni taqdim qilishga, ularni hal etishga, tahlil qilish va baholashga qaratilgan.

Ushbu keysdan “Hayot faoliyati havfsizligi” fanidan hamda murabbiylik soatlarida foydalanish mumkin.

KEYS: “FARMATSEVTIK KORXONALARDA YONG'INNI OLDINI OLISHGA QARATILGAN CHORA-TADBIRLAR”.

Kirish. Yonish deb, yonuvchi moddalardagi murakkab oksidlanish jarayonida bir moddaning ikkinchi moddaga aylanishi natijasida katta miqdorda issiqlik va nurlanish ajralishi bilan kechadigan xodisaga aytiladi.

Yonishda asosan uch omil muhim rol o'ynaydi:

- 1) yonuvchi modda;
- 2) yondiruvchi muhit;
- 3) qizdirish jarayoni.

Yonuvchi modda deyarli hamma joyda bor: bular har xil yog'och mahsulotlari va jihozlari, qog'oz mahsulotlari, kimyoviy moddalar, yonuvchi suyuqliklar va har qanday organik moddalardir. Yondiruvchi muhit bu bizni o'rab tuigan havd tarkibidagi kislorod bo'lib, u ham hamma vaqt mavjud. Ba'zi bir hollarda yonish jarayoni xlor, brom kabi oksidlovchilar muhitida ham ro'y berishi mumkin. Endi qizdirish jarayoni bo'lsa, yonish reaksiyasi vujudga keladi. Buning uchun ma'lum miqdorda qizdirish manbasi bo'lishi kerak. Reaksiya boshlangandan keyin, reaksiya natijasida hosil bo'lgan issiqlik yonishning davom

etishini ta'minlaydi. Shuning uchun yonayotgan zona alanganish manbasi va yonish zonasi hisoblanadi. U zona harorati qancha katta bolsa, yonish shuncha tez bo'ladi. Yonish jarayoni asosan ikki xil bo'lishi mumkin. Birinchisida qattiq jismlar yonish jarayonida yonayotgan modda havo muhitidan ajralgan holda bo'ladi. Kislorod bilan birikish yonish zonasidagi issiqlik natijasida sodir bo'ladi va bu birikkan modda (yoki yonish mahsuloti) qizigan holatda yuqoriga qarab yo'naladi va o'z o'rniga havo bilan kislorodning kirishiga sababchi bo'ladi va bu holat yonuvchi modda tamom bo'lguncha davom etishi mumkin. Bu yonishni havo harakati natijasida yonish zonasini kislorod bilan ta'minlaganligi uchun diffuziya yonishi deb yuritiladi. Bunday yonishni yog'och, ko'mir, sham va boshqalar yonganda kuzatish mumkin. Yong'inlar ham asosan diffuziya tartibda bo'ladi. Yonishning ikkinchi xili—yonuvchi gazlar, yonuvchi suyuqliklarning bug'lari va yonuvchi moddalarning changlari havo bilan aralashgan holatdagi yonishi bu kinetik yonish deb ataladi. Bunday yonish hajmiy yonish jarayonida o'tadi, ya'ni shu ma'lum hajmdagi modda baravar yonadi. Yonish tezligi modda miqdor zichligiga, haroratiga bogliq bo'ladi. Agar bunday yonish yopiq hajmlarda yoki idishlarda bo'lsa, portlash xodisasi ro'y beradi.

Quyidagi keys – *talabalar*ni- Yong'in-haqida umumiy ma'lumotlar, ishlab chiqarishda iloji boricha yonmaydigan va qiyin yonadigan materiallardan foydalanish texnologik jarayonlarni maksimal darajada mexanizatsiyalash va avtomatlashtirish, yong'in xavfi bo'lgan qurilmalar o'rnatilgan xonalarni yonmaydigan materiallar bilan boshqa xonalardan ajratish yoki bunday qurilmalarni mumkin qadar tashqarida o'rnatish, yonuvchi moddalar uchun germetik idishlar va jihozlardan foydalanish, bino havosining tarkibidagi yonuvchi gaz, bug' va changlar miqdorini ruxsat etilgan darajada saqlash, isitish jihozlaridan to'g'ri foydalanish va boshqalar orqali amalga oshirishda kerakli ko'nikmalariga ega bo'lish zarur.

Tavsiya etilgan keysni echish quyidagi natijalarga erishishga imkon yaratadi:

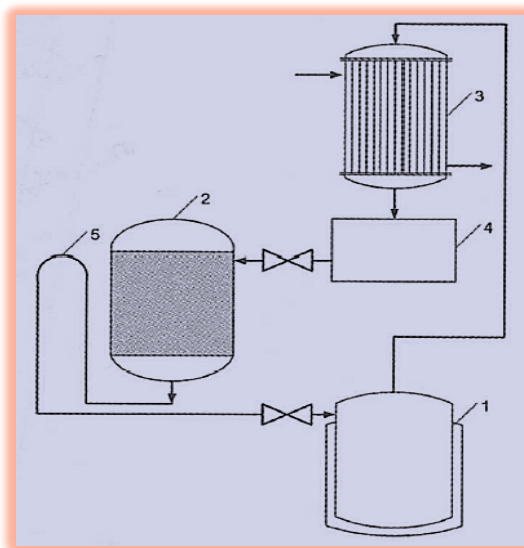
- o'zlashtirilgan mavzu bo'yicha bilimlarni mustahkamlash;
- muammoning hamda qabul qilingan echimning individual va guruhviy tahlilida bilim va ko'nikmalarni qayta topshirish;
- mustaqil ravishda qaror qabul qilish ko'nikmalarini egallash;
- o'quv axborotlarini o'zlashtirish darajasini tekshirib ko'rish.

Issiqlik ajraluvchi jihozlarda yong'inni oldini olish?

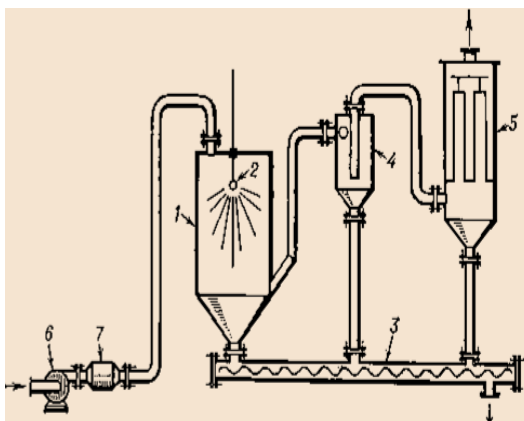
(vaziyat)

Sanoat korxonalarini loyihalash-qurish jarayonida yong'inga qarshi tashkiliy ishlar amalga oshiriladi. Bu tashkiliy ishlar qatoriga yong'inga qarshi to'siqlarni ko'rsatish mumkin. Bularga yong'inga qarshi devor, eshik darvoza, lyuk tambur-shlyuzlar va derazalar kiradi. Yong'inga qarshi to'siq vositalari yonmaydigan materiallardan tayyorlangan bo'lishi va quyidagicha o'tga chidamlilik chegarasiga ega bo'lishi kerak (soatlarda). Yong'inga qarshi asosiy devor-2,5 soat. Yong'inga qarshi devorlarda bo'lgan eshik, deraza va darvozalar-1,2 soat. Asosiy bo'lmagan devor-0,75 soat. Asosiy bo'lmagan devordagi eshik, derazalar, shuningdek, tambur, shlyuzlar 0,6 soat. Bu yerda shuni ta'kidlash kerakki, tosh va boshqa tabiiy minerallardan qilingan devorlar o'tga chidamlilik chegarasi bo'yicha qo'yilgan yuqoridagi talablarni bajaradi. Agar devorlar mabodo sinchli bo'lsa, uning asosiga ishlatilgan sinchning va orasiga urilgan devorlarning o'tga chidamlilik chegarasi hisobga olinadi.

“NOVAGALEN” farmatsevtik ishlab chiqarish korxonasida dorivor o‘simliklar asosida quruq ekstraktlar ishlab chiqarishga mo‘ljallangan. Texnolog Z. Ikromov belladonna quruq ekstraktini seriyali ravishda ishlab chiqarishga ma’sul xodim bo‘lib, bu erda ekstraktlar aylanma (sirkulyason) usulda ajratma olindi. Bu usulda ajratma olish ajratuvchining uzluksiz aylanma harakatiga asoslangan. Ajratma olinadigan qurilma uzluksiz va avtomatik tarzda ishlaydigan Sokslet asbobiga o‘xshash ishlaydi.



Olingan ekstraktlar Purkagichli quritgichlar yordamida quritiladi. Bunday quritgichlar suyuqliklarni quritishda ishlatiladi va quritish jarayoni juda tez va ishlab chiqarish unumdorligi juda yuqori bo‘ladi. Purkachgichli quritgichlar kamera(1) (xona), purkagich(2) (forsunka yoki disk), qurigan mahsulotlarni tashqariga chiqarib beradigan shnek(3), siklon(4), quritish xonasiga havoni ma’lum har oratgacha isitib beradigan moslama (kalforifer(7), havo qoimi bilan uchib ketgan mayda zarrachalarni tutib olish uchun sun’iy matodan tayyorlangan suzgichlardan(5) va ventilyator(6) dan iborat.



Sanoatda ishlatiladigan pechlarda katta issiqlik ajralishi natijasida yong'in xavfi tug'iladi. Bu xavf asosan pech yonish zonasida, unga ishlatilgan qurilish materiallarining yemirilishi, pechdagi biror kamchiliklar natijasida uning qopqoqlari va tashqi qismlarining issiq ta'siridan buzilib ketishi natijasida paydo bo'ldi. Buning oldini olish choralarini ayting.

AMALIY VAZIYATNI BOSQICHMA – BOSQICH TAHLIL QILISH VA HAL ETISH BO‘YICHA TALABALARGA USLUBIY KO‘RSATMALAR

Talabalarga yo‘riqnoma

Ish bosqichlari	Maslahatlar va tavsiyanomalar.
1.Keys va uning axborot ta'minoti bilan tanishish	Avvalo keys bilan tanishing. "Farmatsevtik korxonalarda yong'inni oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlar" haqida tushuncha hosil qilish uchun bor bo'lgan butun axborotni diqqat bilan o'qib chiqish lozim. O'qish paytida vaziyatni tahlil qilishga shoshilmang
2.Berilgan vaziyat bilan tanishish	Ma'lumotlarni yana bir marotaba diqqat bilan o'qib chiqing. Siz uchun muhim bo'lgan satrlarni belgilang. Bir abzatsdan ikkinchi abzatsga o'tishdan oldin, uni ikki uch marotaba o'qib mazmuniga kirib boramiz. Keysdagi muhim fikrlarni qalam yordamida ostini chizib qo'ying. Vaziyat tavsifida berilgan asosiy tushuncha va iboralarga diqqatingizni jalb qiling. Ushbu vaziyat Yong'inning oqibatlarini ma'lum. U birinchi navbatda ishlab chiqarishda mehnat qilayotgan kishilarni ma'naviy va moddiy boyliklarini bir zumda yo'q bo'lib ketishiga va korxonada ishlayotgan xodimlarni o'limga olib keladi, ishlab chiqarishdagi xatoliklarga yo'l qo'yishlariga olib keladi. Yong'ini keltirib chiqaradigan sabablari berilgan dalillardan sanab o'ting, Yong'ini salbiy oqibatlarini va uni qanday bartaraf etish lozimligini aniqlang
3.Muammoli vaziyatni tahlil qilish	<p>Asosiy muammo va kichik muammolarga diqqatingizni jalb qiling.</p> <p>Asosiy muammo: Yong'ini salbiy oqibatlarini va uni qanday bartaraf etish mumkin?</p> <p>Quyidagi savollarga javob berishga harakat qiling.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yong'in nima? • Yong'inni keltirib chiqaradigan sabablar? • Yong'inni qanday bartaraf etish mumkin. • Yong'inning salbiy oqibatlarini kamaytirish usullari? • "NOVAGALEN" farmatsevtik ishlab chiqarish korxonasida kelib chiqqan yong'in sababi va uni oldini olish choralari.... <p>Asosiy muammo nimaga qaratilganini aniqlang. Muammoning asosiy mazmunini ajratib oling. Muammoli vaziyatni tahlil qilish – ob'ektning holatini aniqlang, asosiy qirralariga e'tibor qarating, muammoli vaziyatning hamma tomonlarini tahlil qiling. Yong'ining salbiy oqibatlarini, uning korxonada xodimlari uchun qanday zararli ta'siri borligini ko'rsatib bering hamda va uni qanday bartaraf etish mumkin.</p>
4.Muammoli vaziyatni echish usul va vositalarini tanlash hamda asoslash	Ushbu vaziyatdan chiqib ketish harakatlarni izlab topish maqsadida quyida taqdim etilgan "Muammoli vaziyat" jadvalini to'ldirishga kirishing. Muammoni echish uchun barcha vaziyatlarni ko'rib chiqing, muqobil vaziyatni yarating. Muammoning echimini aniq variantlardan tanlab oling, muammoning aniq echimini toping. Jadvalni to'ldiring. Keys bilan ishlash natijalarini yozma shaklda ilova eting

"Muammoli vaziyat" jadvalini to'ldiring

Vaziyatdagi muammolar turi	Muammoli vaziyatning kelib chiqish sabablari	Vaziyatdan chiqib ketish harakatlari

Keys bilan ishlash jarayonini baholash mezonlari va ko'rsatkichlari

(auditoriyada va auditoriyadan tashqari bajarilgan ish uchun)

Auditoriyadan tashqari bajarilgan ish uchun baholash mezonlari va ko'rsatkichlari

Talabalar ro'yxati	Asosiy muammo ajratib olinib, tadqiqot ob'ekti aniqlangan mak. 30 b	Muammoli vaziyatning kelib chiqish sabablari aniq ko'rsatilgan mak. 20 b	Vaziyatdan chiqib ketish harakatlari aniq ko'rsatilgan mak. 50 b	Jami mak. 100 b

Auditoriyada bajarilgan ish uchun baholash mezonlari va ko'rsatkichlari

Guruhlar ro'yxati	Guruh faol mak. 10 b	Ma'lumotlar ko'rgazmali taqdim etildi mak. 40 b	Javoblar to'liq va aniq berildi mak. 50 b	Jami mak. 100 b
1				
2				
3				

86-100 ball – a'lo, 85- 71 ball – yaxshi, 70-55 ball – qoniqarli

8 -ilova

VAZIYATLI MASALA №1

Djo Derek ko'pincha ofisda nihoyasiga etkazishning iloji bo'lmagan ayrim detallarni nihoyasiga yetkazish uchun ishdan uyga olib ketadi. Garchi uning ish beruvchisi uyga ish olib ketishini hech qachon rag'batlantirgan bo'lmasada, u tajribasi oshayotganligini hisobga oladi va ish bajarilayotgani uchun minnatdor. Kunlardan bir kuni Djo ishdan uyga qaytayotganida avtomobil halokatida jarohatlanadi. Uning ish beruvchisi Djoning fayllari saqlanib qolganidan ajablanadi va unga ishchi hodimlar uchun mo'ljallangan badal beriladi.

VAZIYATLI MASALA №2

“FARMTAB” farmatsevtik ishlab chiqarish korxonasiining tabletka sexida ishlovchi xodimlari o‘z sog‘ligidan shikoyat qila boshladilar. Bunda ular asosan asabiy bo‘lib qolishgani, tez charchaydigan, kuchli charchoq hissi, psixologik reaksiya tezligi kamayaganligi(xarakatning aniqligini va muvozanatini buzilishi, yorug‘lik signallarini qabul qilish qobiliyatining susayishi), xotirasi susayishi, eshitish qobiliyati pasayaganligi, ovqat hazm bo‘lish jarayoni buzilgani, ichki organlar hajmi o‘zgarganligidan arz qildilar.

Shuningdek, shovqin insonning diqqatini bir joyga jamlashiga xalaqit qiladi, xarakatning aniqligini va muvozanatini buzadi, tovush va yorug‘lik signallarini qabul qilish qobiliyatining susayishiga xam olib keladi. Bunday tashqari shovqin ishlab chiqarishda jarohatlanishlarni keltirib chiqaradigan asosiy manba hamdir. SHovqin darajasi qancha katta bo‘lsa, uning keltirib chiqarishi mumkin bo‘lgan salbiy oqibatlar ta’siri ham kattalashadi.

9 –ilova

GIF FOTO VA ANIMATSIYALAR





10 –ilova

TAQDIMOT MATERIALLARI




O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
TOSHKENT FARMATSEVTIKA INSTITUTI
"DORI VOSITALARINING SAN'OAT TEXNOLOGIYASI" kafedrasida
HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI fanidan
1-MA'RUZA MASHG'ULOTI

MAVZU: Inson hayot faoliyati xavfsizligi:
tushunchasi, maqsadi va vazifalari.

Ma'ruzachi:

TOSHKENT - 201



Ma'ruza rejasi

- Kirish
- Mavzuning dolzarbligi
- HFX fanining maqsadi
- HFX fanining vazifalari
- Inson, hayot, faoliyat va xavfsizlik tushunchalari
- Mazkur fanning boshqa fanlar o'rtasida tutgan o'rnini
- Hayot faoliyati xavfsizligi o'quv kursini farmatsevtika sohasida o'qitish zarurati.
- Xulosalar

Foydalaniladigan adabiyotlar ro'yxati

Karimov Islom. Asarlar to'plami.- T.: "O'zbekiston", 1999- 2015 yy.

Ikromov E. Favqulodda vaziyatlar va jamoatchilik fikri.-T.: "Adolat" 2004 .

Yormatov G., Yuldashov O., Hamraeva A. Hayot faoliyati xavfsizligi.-T., 2009.

Nigmatov A., Muxamedov SH., Xasanova N. Hayot faoliyati xavfsizligi va ekologiya menejmenti.-T.: "Navro'z", 2014.-200 b.

Nigmatov A. Hayot faoliyati xavfsizligi.-T.: "Navro'z", 2015.-224 b.

Fuqaro muhofazasi asoslari. Y. Unusov M.YU. va boshq.-T.: "Alvar" 2003.- 344 b.

Hayotiy faoliyat xavfsizligi. Qudratov A. va boshq.- T.: "Aloqachi", 2005.- 356 b.

Qudratov A., Ganiev T. Favqulodda vaziyatlarda fuqaro muhofazasi.- T.: "Yangi asr avlodi", 2005.- 245 b.

Sayyoramizda ro'y berayotgan tabiiy, texnogen, ekologik xarakterdagi xavf-xatarlarni bartaraf etish, talafotlar ko'lamini toraytirish, insonlar hayoti va ular tomonidan yaratilgan moddiy boyliklarga yetadigan zararlarni oldini olish yoki ularni kamaytirishni ta'minlash o'ta muhim va dolzarb muammolar sirasiga kiradi. Shuni alohida ta'kidlash lozimki, XXI asrning boshlaridanoq xavfsiz hayotni ta'minlash masalalari eng dolzarb muammoga aylanib qoldi. Chunki ishlab chiqarish jarayonining misli ko'rilmagan yuksak taraqqiy etgan texnologiyalar bilan ta'minlanishi, tabiiy rivojlanishdagi ayrim noxush vaziyatlarning murakkablashuvi aholi salomatligi, atrof muhit tozaligi va iqtisodning barqaror rivojlanishiga tahdid solib turibdi.

Mana shunday ko'ngilsiz oqibatlarni keltirib chiqaruvchi hodisa, jarayon, ta'sir etuvchi omillar, kuchlar **XAVFLAR** deb ataladi.

Masalan, chaqmoq chaqishdan yong'inlar, portlashlar, ishlab chiqarish jarayonining buzilishidan zaharli yoki zararli moddalarning atrof muhitga tarqalishi, ishlab chiqarish muhitining buzilishidan ishchilarning kasb kasalligiga yo'liqishi va boshqa ko'plab vujudga keladigan xavflarni misol keltirish mumkin.

Hayot faoliyati havfsizligi

inson faoliyati davomida havfli va zararli omillardan tortib inson himoyasi, muhofazasi nazariyasi va amaliyotini o'z ichiga oluvchi ilmiy bilimlar sohasi, bo'lajak mutahassislarga hayot faoliyati va mehnat havfsizligini ilmiy asosini o'rgatish, ularga ishlab chiqarishda sog'lom ish sharoitini yaratish, ishlab chiqarishdagi havfsizlikni ta'minlashni o'rgatishdir.

**TALABALAR MUSTAQIL ISHINING INDIVIDUAL TOPSHIRIQLAR UCHUN
TITUL VAROG'I NAMUNASI**

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
TOSHKENT FARMATSEVTIKA INSTITUTI

“DORI VOSITALARINING SANOAT TEXNOLOGIYASI” kafedrası

HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI fanidan

Individual topshiriq mavzusi: _____

Talabaning kursi, guruhi, yo'nalishi
Talabaning F.I.Sh._____

Rahbar ning F.I.Sh._____

TOSHKENT – 201_

