

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

QARSHI MUHANDISLIK-IQTISODIYOT INSTITUTI



"E.S.D.I.Q. QARSHI" MAN"

Qarshi filial rektori

O.S. Bazarov

2022 yil

***EKOLOGIK ME'YORLASH
FANINING O'QUV DASTURI***

Bilim sohasi: 600000 – Xizmatlar sohasi
Ta'lim sohasi: 630000 – Atrof muhit muhofazasi
Ta'lim yo'nalishi: 5630100 – Ekologiya va atrof muhit muhofazasi
(samandir)

Qarshi-2022 yil

Fanning o'quv dasturi institut Ushlabiy Kengashining 2022 yil 28 Oc
#-son yig'ilishlarida muhokama etilgan o'quv jarayonida foydalaishga tavsiya
etilgan

Tuzuvchi:

Z.R.Boiyrov - "Ekologiya va mehnat muhofazasi"
kafedrasi assistenti

Taqrizchilar:

O'.X.Otaqulov – Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti "Ekologiya va
mehnat muhofazasi" kafedrasi katta o'qituvchisi,

T.U.Raximov – Qarshi davlat universiteti "Tuproqshunoslik va ekologiya"
kafedrasi katta o'qituvchisi, biologiya fanlari nomzodi,

KIRISH

“Ekologik me’yorlash” fanining o‘zlashtirilishi talaba uchun muhim ahamiyat kasb etadi. Chunki hozirgi kunda aholi sonining oshib borishi, ishlab chiqarishni kengayishi, tabiiy resurslarni tejamkorlik bilan ishlatilmasligi chiqindilarni ko‘plab hosil bo‘lishiga va tabiiy muhitning yomonlashuviga olib kelayapti. Mazkur fandaatraf-muhitni ifloslantiruvchi moddalarning tashlamalari, oqovalari paydo bo‘lishi bilan bog‘liq bo‘lgan mahsulotlar ishlab chiqarishni yoki xizmatlar ko‘rsatishni amalga oshiruvchi tashkilotlar, yakka tartibdagi tadbirkorlar tomonidan atrof-muhitga ta’sir ko‘rsatishning ekologik meyorlari loyihalarini ishlab chiqish va kelishish tartibini to‘g‘risida ma’lumotlar berilgan.

Fan va texnikaning rivojlanishi va yangi texnologiyalarning ishlab chiqarishda keng joriy etilish natijasida insonning tabiatga ko‘rsatayotgan ta’siri (antropogen ta’sir) jadallashib bormoqda. Insonvatabiat o‘rtasidagio‘zaromunosabatlarmurakkablashib, ushbuta’sirtabiiyomillarbilanqiyoslanadigandarajagayetdi. Shuninguchunatrofmuhitnimuhofazaqilishhozirgidavrningengdolzarbmuammolarid anhisoblanadi. Biosferadaantropogenta’sirqilishshudarajagayetibbordiki, yeryuzida ham tabiiyo‘zgarishlarro‘yberibba’zimintaqalardahayotkechirishamrimaholbo‘libqoldi.

Fanning maqsad va vazifalari

“Ekologik me’yorlash” fanining asosiy maqsadi sanoat korxonalarini faoliyati natijasida hosil bo‘layotgan tashlamalar, oqovalarning manbalarini, chiqindilarning paydo bo‘lishi va joylashtirilishini xatlovdan o‘tkazish, tashlamalar, oqoqovalar, chiqindilarning paydo bo‘lishi va joylashtirilishini me’yorlashtirishdan iborat.

“Ekologik me’yorlash” fanining vazifasi bo‘lajak mutaxassislarda olgan bilimlarini kelgusida hozirgi zamom taraqqiyot bosqichida sanoat korxonalarida hosil bo‘layotgan chiqindilarni meyorlashtirish hamda ularni nazorat qilishning yangi tizimlarini amaliyotda qo‘lly olishlarini ta‘minlashdir.

Fan bo‘yichatalabalarning bilimi, ko‘nikma va malakalarigaqo‘yiladigan talablar

“Ekologik me’yorlash” o‘quv fanining o‘zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida bakalavr;

Ekologik meyorlar loyihalarini ishlab chiqish, ifloslantiruvchi moddalar tashlamalarini atmosferaga chiqarishning yo‘l qo‘yiladigan cheklangan ekologik meyorlar loyihalarini ishlab chiqish, suv havzalari sathida va yer relyefida

ifloslantiruvchi moddalarning yo‘l qo‘yiladigan cheklangan tashlamalarining ekologik meyorlari loyihalarini ishlab chiqish, chiqindilarning paydo bo‘lishi va joylashtirilishining ekologik meyorlari loyihalarini ishlab chiqish, atrof-muhitni ifloslantiruvchi moddalar tashlamalari, oqovalari manbalarini, chiqindilarning paydo bo‘lishi va joylashtirilishini xatlovdan o‘tkazish materiallarini ko‘rib chiqish, ekologik meyorlar loyihalarini rasmiylashtirish, ekologik meyorlar loyihalarini ko‘rib chiqish muddatlari va ularni kelishish tartibi, ekologik meyorlar loyihalarining amal qilish muddatlarikabi bilim va ko‘nikmaga ega bo‘lishi kerak.

Qo‘yiladigan vazifalar o‘quv jarayonida bakalavrlarning ma’ruza, amaliy mashg‘ulotlar va mustaqil ta’limda faol ishtirok etishi, adabiyotlar, jumladan internet tarmog‘i ma’lumotlari bilan mustaqil ishlashi va o‘qituvchi kuzatuvda mustaqil ta’lim olishi bilan amalga oshadi.

Fanning o‘quv rejadagi boshqa fanlar bilan o‘zaro bog‘liqligi va uslubiy jihatdan uzviyligi

Ekologik me‘yorlash fanio‘z ishi faoliyati davomida sanoat tarmoqlarida ekologik boshqaruv asoslari va amaliyoti, sanoat chiqindilarini tozalash texnologiyalari, ekologiya, maishiy va sanoat chiqindilarini utilitatsiya qilish, maishiy va sanoat chiqindilarini yig‘ish va saqlash, ma’lum darajada iqtisod, matematika, informatika va boshqa qator fanlar bilan ham chambarchas bog‘liq bo‘lib bu fanlardan ko‘pgina izlanish uslublarini va qisman asosiy tushuncha va atamalarni qabul qilgan va ularning ma’lumotlari va uslublariga tayangan holda ish ko‘radi. Shuning uchun Dasturda rejalashtirilgan vazifalarni to‘liq o‘zlashtirish uchun yuqorida qayd etilgan fanlardan yetarli bilim va ko‘nikmalarga ega bo‘lish talab etiladi.

Fanning ishlab chiqarishdagi o‘rni

Tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va ekologik xavfsizlik hamda atrof muhit muhofazasini ta‘minlash, iqtisodiyotning barcha tarmoqlarini rivojlantirishning muhim omilidir. Ishlab chiqarishning samaradorligini oshirish tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va ekologik xavfsizlik hamda atrof muhit muhofazasini ta‘minlash bilan uzviy bog‘liqdir.

Fanning o‘qitishdagi zamonaviy axborotvapedagogik texnologiyalar

Fanning o‘qitishda innovatsion pedagogik texnologiyalar, jumladan quyidagi interaktiv uslublardan, jumladan muhokama-munozara, jamoaviy muhokama yoki muammolar ro‘yxatini tuzish, vaziyatni o‘rganish, tahlil qilish, bahs yoki munozaralar olib borish, tanqidiy fikrlash, rolli o‘yinlar, kichik guruhlarda ishlash, aqliy hujum, klaster (tutam, bog‘lam), baliq skeleti, FSMU, bumerang, skarabey,

kaskad, Veer, pinbord, "T-sxema", delfi, blits-so'rov, "Nima uchun" texnologiyalari, ma'ruza-anjuman texnikasi, BBXB (Bilaman, bilishni xohlayman, bilib oldim), konseptual va insert jadvallaridan keng foydalaniladi.

Fan bo'yicha ma'ruza matnlarini tayyorlashda chet mamlakatlar, jumladan Hamdo'stlik mamlakatlarida yangi chop etilib. "Internet" tizimiorqalitarqatilganelektrondarsliklar, o'quvqo'llanmalarvama'ruzamatnlaridanfoydalaniladi. Shuningdek, ma'ruzalarnio'tishdaelektronma'ruzalardan, mavzulargamosmul'timediali slaydlar va videofil'mlardanfoydalanish ko'zdatutiladi.

Amaliy mashg'ulotlar daelektron mashqlar vamasalalar to'plamlaridan, kompyuterlaryordamida fan bo'yichakompyutero'yinlari, test savol-javoblari, laboratoriya mashg'ulotlaridaesaqurilmalarvajihozlarninghamdatexnologikjarayonkechishiningkompyuterdagielektron modellaridan, laboratoriyalardan foydalaniladi.

Shaxsga yo'naltirilgan ta'lim. Bu ta'lim o'z mohiyatiga ko'ra ta'lim jarayonining barcha ishtirokchilarini to'laqonli rivojlanishlarini ko'zda tutadi. Bu esa ta'limni loyihalashtirilayotganda, albatta, ma'lum bir ta'lim oluvchining shaxsini emas, avvalo, kelgusidagi mutaxassislik faoliyati bilan bog'liq o'qish maqsadlaridan kelib chiqqan holda o'rganishni nazarda tutadi.

Tizimli yondoshuv. Ta'lim texnologiyasi tizimning barcha belgilarini o'zida mujassam etmog'i lozim: jarayonning mantiqiyliigi, uning barcha bo'g'inlarini o'zaro bog'langanligi, yaxlitligi.

Faoliyatga yo'naltirilgan yondashuv. Shaxsning jarayonli sifatlarini shakllantirishga, ta'lim oluvchining faoliyatni aktivlashtirish va intensivlashtirish, o'quv jarayonida uning barcha qobiliyati va imkoniyatlari, tashabbuskorligini ochishga yo'naltirilgan ta'limni ifodalaydi.

Dialogik yondashuv. Bu yondoshuv o'quv munosabatlarini yaratish zaruriyatini bildiradi. Uning natijasida shaxsning o'z-o'zini faollashtirishi va o'z-o'zini ko'rsata olishi kabi ijodiy faoliyati kuchayadi.

Hamkorlikdagi ta'limni tashkil etish. Demokratik, tenglik, ta'lim beruvchi va ta'lim oluvchi faoliyat mazmunini shakllantirishda va erishilgan natijalarni baholashda birgalikda ishlashni joriy etishga e'tiborni qaratish zarurligini bildiradi.

Muammoli ta'lim. Ta'lim mazmunini muammoli tarzda taqdim qilish orqali ta'lim oluvchi faoliyatini aktivlashtirish usullaridan biri. Bunda ilmiy bilimni ob'ektiv qarama-qarshiligi va uni hal etish usullarini, dialektik mushohadani shakllantirish va rivojlantirishni, amaliy faoliyatga ularni ijodiy tarzda qo'llashni mustaqil ijodiy faoliyati ta'minlanadi.

Axborotni taqdim qilishning zamonaviy vositalari va usullarini qo'llash - kompyuter va axborot texnologiyalarini o'quv jarayoniga qo'llash.

O'qitishning usullari va texnikasi. Ma'ruza (kirish, mavzuga oid, vizuallashtirish), muammoli ta'lim, keys-stadi, pinbord, paradoks va loyihalash usullari, amaliy ishlar.

O'qitishni tashkil etish shakllari: dialog, muloqot hamkorlik va o'zaro o'rganishga asoslangan frontal, kollektiv va guruh.

O'qitish vositalari: o'qitishning an'anaviy shakllari (darslik, ma'ruza matni) bilan bir qatorda – kompyuter va axborot texnologiyalari.

Kommunikatsiya usullari: tinglovchilar bilan operativ teskari aloqa asoslangan anbevosita o'zaro munosabatlar.

Teskari aloqa usullari va vositalari: kuzatish, blits-so'rov, oraliq va joriy, yakunlovchi nazorat natijalarini tahlili asosida o'qitish diagnostikasi.

Boshqarish usullari va vositalari: o'quv mashg'uloti bosqichlarini belgilab beruvchi texnologik karta ko'rinishidagi o'quv mashg'ulotlarini rejalashtirish, qo'yilgan maqsadga erishishda o'qituvchi va tinglovchining birgalikdagi harakati, nafaqat auditoriya mashg'ulotlari, balki auditoriyadan tashqari mustaqil ishlarning nazorati.

III. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)

1-modul. Ekologik me'yorlash haqida umumiy ma'lumotlar.

1. Kirish. Ekologik me'yorlash faniga kirish.

2-mavzu: Ekologik me'yorlash loyihalarini ishlab chiqish tartibi.

3-mavzu: Ifloslantiruvchi moddalar tashlamalarini atmosferaga chiqarishning yo'l qo'yiladigan cheklangan ekologik me'yorlari loyihalarini ishlab chiqish.

4-

mavzu: Paydobo'ladigan va atmosferaga chiqariladigan ifloslantiruvchi moddalarning orollarini aniqlashning hisoblash usullari.

5-mavzu:

Suv havzalarida mavzularni ifloslantiruvchi moddalarning yo'l qo'yiladigan cheklangan tashlamalarining ekologik normativlari loyihalarini ishlab chiqish

6-

mavzu: Chiqindilarning paydobo'lishi va joylashtirilishining ekologik normativlari loyihalarini ishlab chiqish.

2-modul. Ekologik me'yorlar materiallarini ko'rib chiqish va rasmiylashtirish.

7-mavzu: Atrof-muhitni ifloslantiruvchi moddalartashlamalari, oqo'valar manbalarini,

chiqindilarning paydobo'lishi va joylashtirilishini xatlovdan o'tkazish materiallarini ko'rib chiqish.

8-mavzu: Ekologik normativlar loyihalarini rasmiylashtirish.

9-

mavzu: Ekologik normativlar loyihalarini ko'rib chiqish muddatlarivaularni kelishish tartibi.

10-mavzu: Ekologik normativlar loyihalarining amal qilish muddatlari.

IV. Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

1. Suyultirilgan uglevodorod gazlarining zichligini aniqlash.
2. Atmosferaga ajraladigan va chiqariladigan ifloslantiruvchi moddalarning massasini aniqlash (Asfaltobetontayyorlashda).

Amaliy mashg'ulotlarini o'tkazishda quyidagi didaktik tamoyillarga amal qilinadi:

- amaliy mashg'ulotlarining maqsadini aniq belgilab olish;
- o'qituvchining innovatsion pedagogik faoliyati bo'yicha bilimlarni chuqurlashtirish imkoniyatlariga talabalarda qiziqish uyg'otish;
- talabada natijani mustaqil ravishda qo'lga kiritish imkoniyatini ta'minlash;
- talabani nazariy-metodik jihatdan tayyorlash;
- amaliy mashg'ulotlari nafaqat aniq mavzu bo'yicha bilimlarni yakunlash, balki talabalarni tarbiyalash manbai hamdir.

Amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish bo'yicha kafedra professor-o'qituvchilari tomonidan ko'rsatma va tavsiyalar ishlab chiqiladi. Unda talabalar asosiy ma'ruza mavzulari bo'yicha olgan bilim va ko'nikmalarini amaliy masalalar yechish orqali yanada boyitadilar. Shuningdek, darslik va o'quv qo'llanmalar asosida talabalar bilimlarini mustahkamlashga erishish, tarqatma materiallardan foydalanish, ilmiy maqolalar va tezislarni chop etish orqali talabalar bilimini oshirish, masalalar yechish, mavzular bo'yicha ko'rgazmali qurollar tayyorlash va boshqalar tavsiya etiladi.

V.Laboratoriya ishlarini tashkil etish bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

Fan bo'yicha laboratoriya ishlari namunaviy o'quv rejada ko'zda tutilmagan.

VI.Kurs loyihasi (ishi) bo'yicha uslubiy ko'rsatma va tavsiyalar

Fan bo'yicha kurs ishi (loyihasi) namunaviy o'quv rejada ko'zda tutilmagan.

VII.Mustaqil ta'limvamustaqilishlar

Talaba mustaqil ishining asosiy maqsadi – o'qituvchining rahbarligi va nazoratida muayyan o'quv ishlarini mustaqil ravishda bajarish uchun bilim va ko'nikmalarni shakllantirish va rivojlantirish.

Talaba mustaqil ishni tayyorlashda muayyan fanning xususiyatlarini hisobga olgan holda quyidagi shakllardan foydalanish tavsiya etiladi:

- darslik va o'quv qo'llanmalar bo'yicha fan boblari va mavzularini o'rganish;

- tarqatma materiallar bo'yicha ma'ruzalar qismini o'zlashtirish;

- maxsus adabiyotlar bo'yicha fanlar bo'limlari yoki mavzulari ustida ishlash;

- yangi texnikalarni, apparaturalarni, jarayonlar va texnologiyalarni o'rganish;

- talabaning o'quv-ilmiy-tadqiqot ishlarini bajarish bilan bog'liq bo'lgan fanlar bo'limlari va mavzularni chuqur o'rganish;

- faol va muammoli o'qitish uslubidan foydalaniladigan o'quv mashg'ulotlari;

- masofaviy (distansion) ta'lim;

- referatlar yozishni standart talablarga mos ravishda va hisoblash texnikasidan foydalanib mustaqil bajarishni o'z ichiga oladi.

- ilmiy maqola, anjumanga ma'ruza tayyorlash va h.k.

Sanoatkorxonalaridahosilbo'layotganatmosferaniifloslantiruvchitashlamalar ningruxsatetilganchegaraviymeyoriniishlabchiqishningahamiyati.mavzusi bo'yicha *referat* yozish.

Sanoatkorxonalaridahosilbo'layotganqovavasuvlarningruxsatetilganchegaravi ymeyoriniishlabchiqishningahamiyati.mavzusi bo'yicha *referat* yozish.

Sanoatkorxonalaridahosilbo'layotganqattiqsanoatchiqindilarningruxsatetilgan chegaraviymeyoriniishlabchiqishningahamiyati.mavzusi bo'yicha *referat* yozish.

VIII. Asosiy va qo‘shimcha o‘quv adabiyotlar hamda axborot manbalari

1. O‘zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi. T.: «O‘zbekiston», 1992y.
2. O‘zbekiston Respublikasining tabiatni muhofaza qilish va ekologiyaga oid barcha qonunlari

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Farmonlari va

Vazirlar Mahkamasi Qarorlari

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti va Vazirlar Mahkamasining tabiatni muhofaza qilish va ekologiyaga oid Farmonlari, Qarorlari va Farmoyishlari.

Asosiy adabiyotlar

1. Зайцев В.А. “Промышленная экология” учебное пособие М-. 2000 й.
2. Richard O., Mines Jr. Environmental Engineering: Principles and Practice. Willey Blackwell. USA 2014.-P. 667.
3. Dixon Thompson. Serena Van Bakel. A practical Introduction to Environmental on Canadian Campuses.
4. С.В. Макаров. Т.В. Гусевю«Экологический менеджмент». Учебное пособие, М..Химия в России. 2003 г.
5. Musayev M.N. Sanoat chiqindilarini tozalash texnologiyalari asoslari.: O‘zbekiston faylasuflari jamiyati nashriyoti. 2011 y. 180 b.

Qo‘shimcha adabiyotlar

1. Mirziyoyev SH.M. Erkinvafarovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikdabarpoetamiz. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining lavozimiga kirishishtantanalimarosimigabag ‘ishlangan Oliy Majlis palatalarining qo‘shimcha majlisidagina nutqi. – T.: “O‘zbekiston” NMIU, 2016. – 56 b.
2. Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta’minlash - yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi qabul qilinganining

yilligigabag'ishlangantantanalimarosimdagima'ruza 2016 yil 1 dekabr. -T.: "O'zbekiston" NMIU, 2016.-48 b.

3. MirziyoyevSh.M.

Buyukkelajagimiznimardvaolijanobxalqimizbilanbirgaquramiz. - T.. "O'zbekiston" NMIU, 2017.-488 b.

4. O'zbekistonRespublikasiniyanadarivojlantirishbo'yichaXarakatlarstrategiyasi to'g'risida. - T.:2017 yil 7 fevral, PF-4947-sonli Farmoni.

5. Положение о порядке разработки и согласовании проектов экологических нормативов. Утверждено приказом Кабинета Министров РУз от 21 января 2014 года №14.

6. «Положение о государственной экологической экспертизе в Республике Узбекистан». Приложение № 1 к Постановлению Кабинета Министров РУз от 31 декабря 2001 г. №491. Ташкент.

7. Постановление Кабинета министров РУз №258 от 04.09.2012 г. «Об утверждении положения о порядке сдачи, сбора, осуществления расчетов, хранения и транспортировки отработанных технических масел». Ташкент

8. 180 14 001. «Спецификация и руководство по использованию систем экологического менеджмента». 180, 1996

9. 180 14 010. «Основные принципы экологического аудита - Аудит».

10. 180 14 011 Процедуры - часть 1: Аудит системы экологического менеджмента.

11. 180 14 012 Квалификационные критерии для экологических аудиторов.

12. С.В. Макаров, Т.В. Гусев «Экологический менеджмент» - Химия в России: 2003.

13. М. Мескон «Основы менеджмента» - М.: «Дело», 1995. 14. С.В. Макаров, Т.В. Гусев «Использование экологического аудирования в практике производственной и территориальной природоохранной деятельности » - Химия в России: 1997, № 12

Internetsaytlari.

1. <http://www.environment.ru>.

2. <http://www.ecologye.ru>.

3. <http://www.viron.com>.

4. <http://www.ecolog.com>.

5. <http://www.clin.prod.com>.

6. <http://www.ts-ecologyes>

