

**“Tabiiyotshunoslik va ekologiya”
kursidan
D A S T U R**

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI
TOSHKENT MOLIYA INSTITUTI**

Ro'yxatga olindi
№ _____
“ ” _____ 2005 y

Tasdiqlandi
O'z. R OO'MTV
“ ” _____ 2005 y

**“Tabiiyotshunoslik va ekologiya”
kursidan
D A S T U R**

**Oliy ta'limning 5140900 “O'qituvchilar tayyorlash va pedagogika fani”
hamda 5340000 - ta'lim sohasidagi:**

- 5140900- Kasb ta'limi (buxgalteriya hisobi va audit);
- 5340100- Iqtisodiyot (statistika);
- 5340200- Menedjment (iqtisodiyot sohalari);
- 5340600- Moliya;
- 5340700- Bank ishi;
- 5340800- Soliqlar va soliqqa tortish;
- 5340900- Buxgalteriya hisobi va audit;
- 5341200- Investitsiyalarni moliyalashtirish;
- 5341300- Sug'urta ishi bakalavriat ta'lim yo'nalishlari uchun.

Toshkent-2005 y.

Annotatsiya:

“Inson-jamiyat-tabiat” ning o’zaro aloqadorligi, bog’likligi murakkab muammo hisoblanadi. Ushbu faqda tabiatni qanday bo’lsa shunday, tabiiy holda o’rganish juda qadimdan boshlanganligi, tabiatning bir butunligi va undagi unsurlar to’g’risida ilmiy farazlar, nazariyalarning vujudga kelishi hamda tabiiyot fanlari tizimi asosida inson qarashlarining tahlili bayon etiladi.

Взаимосвязь и взаимообусловленность между элементами системы “человек-общество-природа” представляют собой очень сложную проблему. В “Современном естествознании” изучается мир, каков он есть, в его естественном состоянии, независимо и вне человека. В круг концепций отнесены концепции, возникшие в XX веке.

Tuzuvchilar: g.f.n., dots. M.Rasulov
k. o’qit. J.Rasulov

Taqrizchilar: S.S.Fayzullayev – Nizomiy nomidagi TDPU “Biologiya va inson hayotiy faoliyati muhofazasini o’qitish metodikasi” kafedrasi mudiri, biologiya fanlari nomzodi, dotsent.

Z.Abdalova – Toshkent Moliya instituti “Iqtisodiy geografiya va Ekologiya” kafedrasi dotsenti, geografiya fanlari nomzodi.

Dastur Toshkent Moliya instituti Ilmiy Uslubiy Kengashida ko’rib chiqilgan va tavsiya qilingan.

“ _____ ” 2005 y. _____ sonli bayonnoma.

1. So'z boshi

O'quv kursining maqsadi va vazifalari

O'quv kursining maqsadi zamonaviy tabiiyotshunoslikdagi yangi universal metodlar va qonunlarni o'rganish, shuningdek, bakalavrni olamga yangi nazar bilan qarashga o'rgatishdan iborat. O'quv kursining asosiy vazifasi zamonaviy tabiiyotshunoslikning rivojlanish muammolari va tendensiyalari haqida tushuncha berish, tabiiy-ilmiy bilish metodlarini o'rganish, zamonaviy global muammolarning tushunish hamda gumanitar fanlar sohasida tabiiy-ilmiy bilish metodlarini qo'llay olish malakasini shakllantirishdadir.

O'quv rejasidagi boshqa fanlar bilan aloqasi

“Tabiiyotshunoslik va ekologiya” kursi “Iqtisodiy geografiya”, “O'zbekiston tarixi”, “Dinshunoslik”, “Madaniyatshunoslik”, “Falsafa”, “Iqtisodiy ta'limotlar tarixi”, “Statistika” va boshqa fanlar hamda o'quv kurslari bilan o'zaro bog'langandir.

O'quv kursi bo'yicha talabalarning bilimiga, o'quviga va ko'nikmalariga qo'yiladigan talablar

“Tabiiyotshunoslik va ekologiya” kursi bo'yicha bakalavr quyidagi tasavvurlarga ega bo'lishi kerak:

- Zamonaviy tabiiyotshunoslikning nazariy-metodologik asoslari;
- Fanlar tizimi va ularning xususiyatlari;
- Yer tuzilishi va taraqqiyotidagi tarixiy-ijtimoiy bosqichlari;
- Tabiiy fanlarning iqtisodiy, ijtimoiy jarayonlarni o'rganishdagi ahamiyati;

“Tabiiyotshunoslik va ekologiya” kursi bo'yicha bakalavr quyidagi global muammolar mohiyatini bilishi lozim:

- Fan va boshqa madaniyat tarmoqlari o'rtasidagi o'zaro aloqadorlik va qarama-qarshiliklarni;
- Osmon jismlaridagi o'zgarishlar va ularning yerdagi jarayonlarga ta'sirini;
- Antropogen omillar natijasida biosferadagi o'zgarishlarning salbiy oqibatlarini;
- Fan-texnika inqilobi davrida sog'lom turmush tarsi va inson salomatligi muammolarini;
- Ilm-fandagi ahloqiy va ma'naviy muammolarni.

Baklavr quyidagilarni uddalay olishi lozim:

Talaba har tamonlama etuk, yuqori madaniyatli inson bo'lishi uchun: birinchidan, nisbiylik nazariyasini, genetikani, sinergetikani bilishi, ijtimoiy biologiya, ekologiya, etologiya va boshqa tabiiyot fanlarining asosiy yutuqlaridan

habardor bo'lishi; ikkinchidan, hayotning ko'p qirrali faoliyati ilm-fan bilan uzviy aloqador ekanligini bilish kerak. Chunki, o'z sohasining bilimdonlari ilmiy ma'lumot, tajriba natijalari va dalillarga asoslanib ish olib boradilar.

Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha bajariladigan ishlar minimal miqdoriga bo'gan talablar

Fan bo'yicha auditoriya soatlarining 33,3 foizi amaliy hamda seminar mashg'ulotlaridan iborat. Bunday mashg'ulotlarda ma'ruza darslarida o'tilgan mavzular mustaxkamlanib boriladi. Mashg'ulotlarning 70 foizi auditoriyada bajariladi. 30 foizi esa talabalarga mustaqil bajarish uchun topshiriladi. Talabalar mavzular bo'yicha topshiriqlarni chizma, grafik, jadval va POWER POINT prezentatsiyalari ko'rinishida bajarishlari mumkin.

Auditoriya mashg'uloti turlarining soatlar hajmi bo'yicha tavsiyalar

Oliy ta'lim birligi DTS ga binoan mazkur kursga 118 soatga teng hajmda soat ajratilgan. Uning 36 soati (30,5%) ma'ruza, 36 soati (30,5%) amaliy mashg'ulotlar va qolgan 46 soati (39%) mustaqil ta'limdan iboratdir.

Auditoriya mashg'uloti turlari soatlar hajmi bo'yicha oqilona taqsimlangan.

Talabalar bilimni baholash uchun o'tkaziladigan nazorat tadbirlari miqdori

Mazkur kurs bir semestr davomida o'qitiladi. Ushbu davr mobaynida talabalar bilimni baholash maqsadida 2 marotaba joriy va 2 marotaba oraliq nazorat o'tkaziladi. Kurs mavzulari yakunlangandan so'ng yakuniy baholash o'tkaziladi. Talabalar har bir joriy nazoratida 21 dan lami 42 ball, oraliq nazoratda 21,5 balldan jami 43 ball, yakuniy nazoratdan esa 15 ball jami 100 ball to'plashlari mumkin. Talabalar bilimni baholash uchun kafedrada ishlab chiqilgan va Toshkent Moliya instituti Ilmiy - uslubiy Kengashi tomonidan tasdiqlangan uslubiy ko'rsatmalardan foydalaniladi.

Informatsion va boshqa zamonaviy o'qitish texnologiyalarini qo'llash

Kursni o'qitish jarayonida talabalar ma'ruza, amaliy mashg'ulotlar o'tish bilan bir qatorda test variantlari, tayanch so'z va iboralardan yozma ish yozish, har bir mavzuga oid o'quv ko'rgazma qurollaridan, kompyuter, informatsion va zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalangan holda o'z bilimlarini mustahkamlab boradilar.

“Tabiiyotshunoslik va ekologiya” kursini o'qitishda ilg'or texnologiyalarning tarkibiy qismlari:

- a) o'quv maqsadlari va vazifalari katalogini ishlab chiqish;
- b) o'quv maqsadlari va vazifalarini bajarishni nazorat qilish;
- v) o'quv maqsadlariga erishish, rejalashtirilgan vazifalarni baholash kabi nuqtai nazardan tashkil etish tavsiya etiladi.

Ishchi o'quv dasturini tuzishga oid uslubiy tavsiyalar

Ishchi o'quv dasturini tuzishda namunaviy dastur asos qilib olinadi. Har bir ko'rsatilgan mavzu bo'yicha ma'ruza, amaliy va mustaqil ish rejasi, mavzularga oid yangi pedagogik texnologiyalarga asoslangan vositalar va adabiyotlar ro'yhati berilishi kerak.

2. Kurs dasturi

1-mavzu: «Tabiiyotshunoslik va ekologiya» kursining predmeti, maqsadi va vazifasi (2 soat)

Tabiiyotshunoslik fanlari tarmog'ini o'qitishdan maqsad va o'rganadigan ob'ekti. Kursning mutaxassislar tayyorlash tizimidagi o'ri va ahamiyati. Talaba ma'rifati, madaniyati, ma'naviyati va dunyoqarashi tizimida kursning ahamiyati. Hozirgi zamon tabiiyotshunosligi rivojlanishining umumiy qonuniyatlari. Inson tabiiy-ilmiy bilish ob'ekti sifatida. Ilm fan inson madaniyati evolyutsiyasining bosqichlaridan biri.

«Tabiiyotshunoslik va ekologiya» kursi tabiiy fanlar bilan, shu jumladan institut o'quv rejasida ko'rsatilgan fanlar: iqtisodiy geografiya, tarix, tabiiy ofatlar va inson mehnati muhofazasi, falsafa va boshqalar bilan o'zaro uzviy aloqadordir.

Adabiyotlar ro'yhati 2,3,4,7,8,9,10,11,13,14,17

2-mavzu: Fanlar tizimi va ularning xususiyatlari. Tabiiy-ilmiy bilishning tuzilishi va metodlari (2 soat)

Fan-bilishning eng oliy shakli. Fanning asosiy xususiyatlari. Ob'ektiv haqiqat-fanning abadiy, eng yuksak maqsadidir. Fanlarning kelib chiqishi. Hozirgi zamon ilm-fanida qarama-qarshiliklar. Fanlar klassifikatsiyasining muammolari. Tabiiy - ilmiy bilishning o'ri. Ilmiy tadqiqot turlari. Fanlar shakllanishi va takomillashuvida tabiiyotshunoslikning ahamiyati. Tabiiyotshunoslikda matematik metodlarning qo'llanilishi. Fanlarning o'zaro bog'liqligi.

Adabiyotlar ro'yhati 2,4,7,9,10,11,13,14,17

3-mavzu: Tabiiyotshunoslik tarixi. (2 soat)

Qadimgi davrda tabiiyotshunoslik (mifologiya, naturfilosofiya). qadimgi Yunoniston, qadimgi Rimda ilm-fan. Yevropada ilm-fanning XII-XIII asrlargacha inqirozi. O'rta asr bosqichida O'rta Osiyoda ilm-fan. XV-XIX asrlarda tabiiyotshunoslik. N. Kopernikning geliosentrik nazariyasi. Charlz Robert Darvin - biologik evolyusion nazariya ta'limotchisi. Kant-Laplas kosmogonik nazariyasi. Fan-texnika inqilobining to'rtinchi davrida ilm-fanning modda ichiga kirib borishi. Nisbiylik nazariyasi. Kvant mexenikasi. Atom fizikasi. Tabiiyotshunoslik va Dunyoning zamonaviy ilmiy tasviri.

Adabiyotlar ro'yhati 1,2,3,4,7,8,9,10,11,12,18

4-mavzu: Fan-texnika inqilobi va uning tabiiyotshunoslikdagi ahamiyati (2 soat)

Hozirgi zamon ilm-fanining texnika bilan uzviy bog'liqligi. Fan - texnika inqilobini tabiatga, jamiyatga va inson dunyoqarashiga bog'liqligi. Ilmiy, tabiiy va ijtimoiy madaniyat. XX asrda fan-texnika inqilobi. Fan - texnika inqilobi davrida ilm-fanning ahamiyati. Fan - texnika inqilobi davrida tabiiy va texnik fanlarning bog'liqligi.

Adabiyotlar ro'yhati 4,7,12,13,14,16

5-mavzu: Yer tuzilishi va taraqqyoti. Qiyofasi o'zgargan Yer. Yer qiyofasi o'zgarishida inson faoliyati (2 soat)

Yer-Inson makoni. Yerdan foydalanishda tarixiy-ijtimoiy bosqichlar. Yerdagi yangi hududlarning o'zlashtirilishi. Insonni Yer tabiatining birliklariga-unsurlariga ta'siri.

Adabiyotlar ro'yhati 4,5,7,9,12,14,18

6-mavzu: Yerdagi jonli tabiat to'g'risida hozirgi zamon tabiiyotshunosligi (2 soat)

Jonli va jonsiz tabiatni o'rganishda biologik fanlarning ahamiyati. Yerdagi hayot paydo bo'lishi to'g'risidagi konsepsiyalar. Evolyutsion meditsina. Jonli tizimlar vujudga kelish darajalari. Tizimlardagi tartib va tartibsizlik (xaos). Hujayra va to'qimalarni o'rganishning ahamiyati. Zamonaviy Genetika. Kreasionizm va bixeviorizm. Olamning yaratilishi va evolyutsion ta'limot. Etologiya va ijtimoiy biologiya fan sifatida. Iqtisodiy va ijtimoiy munosabatlarda biologik fanlarning o'rni. Tabiiy tanlanish va barhayotlilik.

Adabiyotlar ro'yhati 4,5,7,10,13,16,17

7-mavzu: Biosfera, noosfera va insoniyat. V.I.Vernadskiy ta'limoti (2 soat)

Biosfera haqida tushuncha. Biosferaning tuzilishi va tarkibi. V.I.Vernadskiyning asosiy xulosalari. Tirik va «qotgan» moddalar - biosferaning ajralmas qismidir. Yerdagi hayot paydo bo'lishi to'g'risida V.I. Vernadskiy qarashlari. Ekologik tadqiqotlarada biosfera to'g'risidagi ta'limotning ahamiyati. Biosfera va inson. Noosfera ta'limoti. Tabiatni ongli ravishda o'zgartirish.

Adabiyotlar ro'yhati 1,4,5,9,12,13,17,18

8-mavzu: Zamonaviy ilm-fanda insonni o'rganish muammolari (2 soat)

Inson miyasini o'rganish. Psixologiya va Parapsixologiya. Erkak va ayollar psixologiyasining xususiyatlari. Miya, kompyuter, biokompyuter. Virtual tobelik. Mantiq va sun'iy intellekt.

Sihat-salomatlik va sog'lom turmush tarzi. Demografik, oziq-ovqat, energetik, mahsulot (xom ashyo), Dunyo okeani, etnik tenglik, salomatlik, uzoq umr ko'rish muammolari. Jinoyatchilik va narkomaniyaning irsiy axborotga salbiy ta'siri. Insoniyatning ma'naviy va ma'rifiy muammolari.

Adabiyotlar ro'yhati 4,6,7,11,15,16,18

9-mavzu: Zamonaviy global muammolar (2 soat)

Olim va axloq. Axloqning tabiiy-ilmiy asoslari. Ilm - fan evolyutsion jarayon. Ilm - fanda shaxsning ahamiyati. Ilm - fan bilan shug'ullanish sabablari. Olimga xos xususiyatlar. Olim shaxsining xillari. Ilm - fan va boylik (moddiy va ma'naviy). Olim ma'suliyati muammolari.

Zamonaviy global muammolarning kelib chiqish sabablari va ularni tarqalgan hududlarga ta'rif.

Adabiyotlar ro'yhati 1,5,9,10,13,18

**10-mavzu: «Ekologiya», «Tabiatdan foydalanish»,
«Tabiatni muhofaza qilish» ning tadqiqot usuli,
vazifalari va boshqa fanlar bilan aloqasi (2 soat)**

Mazkur fan tarmoqlarining vujudga kelishidagi ijtimoiy shart-sharoitlar. "Ekologiya" fanining predmeti. Predmetning iqtisodiy va tabiiy fanlar o'rtasida vujudga kelishi. Fanning mutaxassislar tayyorlash tizimidagi o'rni va ahamiyati. Iqtisodiy, tabiiy va ijtimoiy ishlab chiqarishda tabiatdan foydalanishning o'rni. Tabiiy resurslarni xo'jalik yuritishga jalb qilish usul va uslublarini ishlab chiqarishda "Ekologiya" predmetining ahamiyati.

Mehnat - inson va tabiat o'rtasidagi jarayon ekanligi. Tabiiy muhit insonning yashash muhiti.

Biosfera ta'rifi va uning birlik tizimlari. Tabiatga antropogen ta'sir va tabiiy muhit muvozanatining buzilishi. Tabiatni muhofaza qilish - tabiatdan foydalanishning tarkibiy qismi. Tabiatni qo'riqlash tushunchasi. Tabiat va jamiyatning ijtimoiy-tarixiy bosqichlari bo'yicha o'zaro aloqadorligi.

Adabiyotlar ro'yxati 1,3,5,6,8,10,11,16

11-mavzu: Ishlab chiqarish jarayonida jamiyat bilan atrof-muhitning o'zaro aloqadorligi (2 soat)

Jamiyat va tabiat, inson va atrof-muhit o'rtasidagi o'zaro ta'sir muammosi. Jamiyat va tabiat o'rtasidagi o'zaro munosabatlarining evolyutsiyasi. Biosfera va Noosfera to'g'risidagi ta'limot. Biosfera - ulkan ekologik tizim ekanligi. Fan - texnika inqilobining jamiyat va tabiatning, inson va atrof - muhitning o'zaro munosabatiga ta'siri.

Ishlab chiqarish kuchlarini joylashtirishdagi jadal siljishlar va atrof muhitni muhofaza qilish muammolari. Ishlab chiqarish kuchlarini rivojlantirishda ekologiyaga e'tibor berish talablari. Resurslarni tejash - talab va ehtiyojni qondirishning hal qiluvchi me'zoni ekanligi.

Adabiyotlar ro'yxati 1,2,4,6,9,15,17

12-mavzu: Tabiatdan foydalanishning iqtisodiy mexanizmi va atrof-muhitni muhofaza qilishni rag'batlantirish omillari (2 soat)

Biosfera resurslarini xo'jalik yuritishga jalb qilish hisobiga jamiyatning iqtisodiy va ijtimoiy taraqqiyotini uzluksiz ta'minlash.

Tabiiy resurslar klassifikatsiyasi (tasnifi). Tabiiy resurslarni tabiiy guruhlarga bo'linishi. Ishlab chiqarishda va nomoddiy sohada foydalaniladigan resurslar. Tabiiy resurslardan majmualari foydalanish - hududiy va tarmoqlararo majmualar shakllanishining tabiiy asosi. Tabiiy resurslar - ishlab chiqarish kuchlarining rivojlanish omili ekanligi. Tabiiy resurslardan xo'jalik tarmoqlarida foydalanish darajasiga ko'ra guruhlarga ajratish va ularning atrof-muhit elementlariga ta'siri. Jamiyat milliy boyligini shakllanishida tabiiy resurslarning roli. Ijtimoiy takror ishlab chiqarishda tabiiy resurslarning ahamiyati.

Tabiat resurslaridan foydalanilganligi uchun to'lovlarning rag'batlantiruvchi ahamiyati. Birlashma, korxonalar va tashkilotlarda tabiatni muhofaza qilish tadbirlarini moliyalashtirish. Tabiatni muhofaza qilish rezerv fondlari. Tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va tabiatni muhofaza qilish uchun ajratiladigan kapital mablag' hajmi. Kapital mablag' samaradorligini hisoblash. Tabiatdan foydalanish va tabiatni muhofaza qilish faoliyatini boshqarishning davlat tizimi shakllanishi. Tabiatni muhofaza qilishni boshqarish va tabiiy resurslardan nooqilona foydalanilishi uchun jinoiy, moliyaviy javobgarlikka tortish choralarini qo'llashning hususiyatlari.

Davlat ekologik ekspertizasining ilmiy nazariy asoslari, usul va mezonlari. Ekologik ekspertiza tashkilotlarining maqsad va vazifalari. Ekologik ekspertiza tashkilotlarining yagona davlat nazorati. Davlat ekologik ekspertizasi haqida.

Adabiyotlar ro'yxati 1,2,4,6,7,9,10,14,15

13-mavzu: Yer resurslaridan to'g'ri foydalanish va ularni muhofaza qilish (2 soat)

Yerlarni iqtisodiy baholash va ulardan foydalanish. Erklar holatining o'zgarishiga ta'sir qiluvchi omillar. Sho'rlanish, yerlarni ikkilamchi sho'rlanishi, eroziya, botqoqlashuv. Yerlardan foydalanish va ularni himoya qilish. Rekultivatsiya va melioratsiya, tuproq eroziyasiga qarshi kurash. O'zbekiston yerlarini baholash. Yer kadastr. Yerlarni pestisidlar, mineral o'g'itlardan ifloslanishi va ularni atrof - muhit hamda insonga ta'siri. O'zbekiston yerlaridan oqilona foydalanish va ularni muhofaza qilishning asosiy yo'nalishlari.

Adabiyotlar ro'yxati 3,4,7,8,9,13,16

14-mavzu: Atmosfera havosini muhofaza qilish (2 soat)

Atmosfera havosining ahamiyati va tarkibi. Atmosfera ifloslanishining asosiy manbalari va ularning atrof - muhit hamda insonga ta'siri. "Parnik effekti" haqida tushuncha. Atmosfera havosidan foydalanish va hozirgi ahvolini baholash. Atmosfera havosining o'zgarish sabablari. Ekologik omillarni hisobga olib ishlab chiqarish kuchlarini joylashtirish. Atmosfera havosini ifloslanish darajasini nazorat qilish. Atmosfera havosini ifloslanishining salbiy oqibatlari. Shaharlar havosining ifloslanishi. Atmosfera havosini ifloslanishdan muhofaza qilishga qaratilgan tadbirlar.

Adabiyotlar ro'yxati 3,4,7,8,9,13,16

15-mavzu: Suv resurslaridan foydalanish va ularni muhofaza qilish (2 soat)

Suv resurslari, ularning tarkibi. Inson xayotida va tabiatda suvning ahamiyati. O'zbekiston suv resurslarining ahvoli va rivojlanishi. Suv resurslari ifloslanishining asosiy manbalari. Okean, dengiz, ko'l, daryo va yer osti suvlarining ifloslanishi. Suv resurslari ifloslanishining atrof-muhitga va insonga ta'siri. Suvlarni ifloslanishi va ulardan nooqilona foydalanishning iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy oqibatlari. Suv resurslaridan to'g'ri foydalanish va muhofaza qilishning asosiy yo'nalishlari. Korxonalarda suvdan kompleks foydalanish. O'ishloq xo'jaligida sug'orish inshootlarini takomillashtirish. Suv resurslarini hisobga olgan holda ishlab chiqarish kuchlarini joylashtirish. Suv manbalaridan to'g'ri foydalanish va ularni muhofaza qilish ko'rsatkichlari tizimi. Suv sarfiga ta'sir qiluvchi omillarni hisobga olish. Suvni muhofaza qilish uchun qo'llaniladigan chora-tadbirlar.

Adabiyotlar ro'yxati 3,4,7,8,9,13,16,18

16-mavzu: Tabiatni muhofaza qilishdagi xalqaro hamkorlik va ularning amaldagi faoliyati (2 soat)

Tabiatdan foydalanish va uni muhofaza qilishda xalqaro hamkorlik tizimining shakllanishi. Hamkorlikning tabiiy, ijtimoiy, iqtisodiy va siyosiy shart-sharoitlari. Atrof-muhitni muhofaza qilishning xalqaro aspektlari. Ekologik muammolarni hal etishdagi tajriba va milliy dasturlar. Tabiatni muhofaza qilish sohasida xalqaro hamkorlikning asosiy yo'nalishlari va tamoyillari. Atrof-muhitni muhofaza qilishda xalqaro tashkilotlar. Tabiatni muhofaza qilish sohasida xalqaro hamkorlikning asosiy yo'nalishlari va prinsiplari. Xalqaro hamkorlikning bitim va dasturlari. Tabiatni muhofaza qilish va tabiatdan to'g'ri foydalanishda xalqaro hamkorlikning samaralari.

Adabiyotlar ro'yxati 1,2,3,4,6,8,16,17

17-mavzu: O'rta Osiyo davlatlarida tabiatdan foydalanishning regional muammolari (2 soat)

Tabiatdan foydalanish miqyosining kengayishi bilan ekologik muammolarning chuqurlashishi o'rtasidagi aloqadorlikka xos hususiyatlar. Ekologik-iqtisodiy tizim tushunchasi. Xo'jalik faoliyatining tabiat va insonga ta'siri. O'rta Osiyo tabiatining o'ziga xos hususiyatlari va turli rayonlar tabiiy sharoitlaridagi farqlar. Jahon va MDH mamlakatlari miqyosida ekologik vaziyati murakkab bo'lgan hududlar. Shahar aglomeratsiyasi, urbanizatsiyalashgan hududlarda tabiatni muhofaza qilish. "Ekologik tanglik" holati vujudga kelgan O'rta Osiyo hududlari.

Adabiyotlar ro'yxati 1,5,7,8,10,12,13,14,16

18-mavzu: Tabiat muvozanatining Orol muammosi natijasida o'zgarib borishi (2 soat)

O'rta Osiyoda cho'llashish muammosi. Orol muammosi - tabiat bilan inson o'rtasidagi munosabatlarning salbiy oqibatidir. Orol muammosi - tabiat qonunlarini inkor etish natijasidir. Orol dengizi va Orol atrofi muammosining tabiiy va ekologik jarayonga ta'siri. Orol dengizining hozirgi holati. Orol muammosining tabiiy, ijtimoiy, iqtisodiy oqibatlari. Orol muammosi masalasida O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I. A. Karimovning shaxsiy tashabbusi va sa'yi-harakatlari. Orol muammosining xalqaro muammoga aylanishi. Orol muammosini hal etish yo'llari.

Adabiyotlar ro'yxati 1,5,7,8,10,12,13,14,16

Izoh: mustaqil ta'limga tavsiya etilgan mavzu yoki kichik mavzular kursiv bilan ajratilgan.

3. Amaliy va seminar mashg'ulotlari mavzulari

1-mavzu: «Tabiiyotshunoslik va ekologiya» kursining nazariy metodologik asoslari (2 soat)

Fan-texnika muvofaqqiyatlarining tabiiyot fanlari bilan bog'liqligi.*
Tabiiyotshunoslikning fan sohasidagi ahamiyati.

Fanlarning kelib chiqishi. Hozirgi zamon ilm-fanida qarama-qarshiliklar.
Fanning zamonaviy klassifikatsiyasi.

Astronomiya, kibernetika va boshqa fanlarning fan-texnikaga ta'siri. Iqtisodiy, ijtimoiy va siyosiy qonunlarning fizika, biologiya va psixologiya qonunlari asosida yaratilishi. Xozirgi zamon ilm-fani va texnikasining bir-biri bilan bog'liqligi va o'zaro aloqalari.*

Adabiyotlar ro'yhati 4,5,9,11,13

2-mavzu: Fanlar tizimi va ularning xususiyatlari. Tabiiy-ilmiy bilishning tuzilishi va metodlari (2 soat)

Tabiiyotshunoslik metodologiyasi. Tabiiy-ilmiy bilishning tuzilishi va metodlari.* Ilmiy tadqiqotlar natijalari - nazariyalar, qonunlar, gipotezalar, empirik xulosalar. Matematik metodlarning biologiya, genetika, psixologiya va boshqa fan sohalarida qo'llanilishi. Fan taraqqiyotini belgilovchi va cheklovchi omillar. Fan va din. Fan va Falsafa. Fan haqiqatni izlovchi va tabiatni o'zgartiruvchi vosita.

Yangi ilmiy yo'nalishlar va ularning natijalari. Ilmiy tushuncha va terminlarning ahamiyati.

Adabiyotlar ro'yhati 2,3,4,7,8,9,10

3-mavzu: O'rta Osiyo allomalarining tabiiyotshunoslik taraqqiyotiga qo'shgan hissalarini (2 soat)

Muhammad ibn Muso al-Xorazmiy (780-850 yillar), Ahmad al-Farg'oniy (797-950 yillar), Abu Nasr al-Farobiy (873-950 yillar), Abu Ali ibn Sino (980-1037 yillar) kabi allomalarning astronomiya, fizika, matematika, ilohiyot, ma'danshunoslik, tibbiyot, astrologiya, geografiya, geodeziya, meteorologiya, etnografiya, tarix, falsafa va filologiya sohalarida qilgan ilmiy ishlari.

Adabiyotlar ro'yhati 4,5,7,10,14,16

4-mavzu: Osmon jismlarining yerdagi jarayonlarga ta`siri (2 soat)

Koinot paydo bo`lishi to`g`risida ilmiy farazlar. Koinotning «boshi» va «oxiri». Yulduzlar tizimining paydo bo`lishi to`g`risida V.A. Ambarsumyan farazlari. Astronomiya va Kosmonavtika. Inson va Koinot. Osmon jismlari. Quyosh, Quyosh tizimi va uning paydo bo`lishi. Quyosh tizimining paydo bo`lishi to`g`risida O.Yu. Shmidt nazariyasi. Galaktika, uning tuzilishi. Metagalaktika. Quyosh faolligining Yerdagi jarayon va hodisalarga ta`siri.

Adabiyotlar ro`yhati 4,5,7,10,13,16,17

5-mavzu: Yer tuzilishi va taraqqiyoti. Qiyofasi o`zgargan Yer. Yer qiyofasi o`zgarishida inson faoliyati (2 soat)

Yer shakli va uning quyosh tizimida tutgan o`rni. Yerning paydo bo`lishida asosiy ahamiyat kasb etgan shart-sharoitlar, mavjud faraz, nazariyalar. Yerning ichki tuzilishi, Yer tabiatida bir butunlik, uyg`unlik, takrorlanish*.

Yer - inson makoni. Yerdan foydalanishning tarixiy-ijtimoiy bosqichlari. Yerdagi yangi xududlarni o`zlashtirish. Insonni Yer tabiatining birliklariga-unsurlariga ta`siri.

Yer tabiatining vujudga kelish evolyutsiyasi.*

Yerdagi zonallik va azonallik.*

Yer yuzasida asosiy rel'ef shakllari va ularning tiplari. Yerning gipsometrik chizig`i.

Adabiyotlar ro`yhati 4,5,7,10,14,16, 20

6-mavzu: Yerdagi jonli tabiat to`g`risida hozirgi zamon tabiiyotshunosligi (2 soat)

Fe`l-atvor, hulq, genlar va irsiy axborot. Instinkt va reflekslar. Inson - tabiiy-ilmiy bilish ob`ekti sifatida. Insonning Yerdagi paydo bo`lishi to`g`risida farazlar. Insonning hayvonlardan farqi va o`xshashligi*. Etologiya va Antropologiya. Etologiya - hayvonlarning fe`l-atvori, hulqi haqidagi fan va uning kelib chiqishi. Zoopsixologiya. Insonni o`rganishda ijtimoiy biologiyaning ahamiyati. Madaniyat evolyutsiyasi*. Irq, millat, til va urf-odatlarining vujudga kelishi.

Adabiyotlar ro`yhati 4,6,7,11,15

**7-mavzu: Biosfera, noosfera va insoniyat.
V.I.Vernadskiy ta'limoti (2 soat)**

Noosfera ta'limotining asosiy tamoillari. Noosfera - inson va tabiat o'rtasidagi ongli munosabat qobig'i sifatida. Biosferaning Noosferaga o'tishida inson faktori. Ilm-fan Noosferaning asosiy faktori sifatida. Alternativ energetik, turar joy va oziq-ovqat manbalarining yaratilish muammolari.

Adabiyotlar ro'yhati 4,5,7,10,14,16

**8-mavzu: Zamonaviy ilm-fanda insonni
o'rganish muammolari (2 soat)**

Psixanaliz va ijtimoiy hayot. Sezish, his qilish, fikr yuritish va intuitsiya parapsixologiyaning asosiy tadqiqot yo'nalishlari. Ong va ahloq. Insonlarda stress holatlari va ular kelib chiqishining ijtimoiy va tabiiy sabablari. Ongning klassik modellari. Ongsizlikdagi gallyutsinasiya va fantaziyalar. Hayvon organizmlari harakatlaridagi onglilik va idrokni tadqiq etish muammolari.

Insonlar hayotidagi «ijtimoiy» tanlanish va buning oqibatida vujudga kelgan insonning estetik tabiatidagi o'zgarishlar. Inson va insoniylik nimadan boshlanadi?* Bioetika. Bioetikaning yuridik muammolari. Hayvonlarning huquqlari va ularning muhofazasi. Ilmiy tadqiqotlar olib borilishidagi ahloqiy normalar. Odam miyasi ustidagi va ba'zi genetik tadqiqotlarning taqiqlanishi.

Adabiyotlar ro'yhati 4,5,7,8,12,13

9-mavzu: Zamonaviy global muammolar (2 soat)

Ekologik tizimlar va strukturalar. Tizimlar va atrof-muhitning o'zaro aloqalari. Ekotizimlarning energetik tasnifi. Atrof-muhitning ifloslanishi, ifloslanish manbalari va ularning oldini olish usullari.* Tabiatdan foydalanish oqibatida vujudga keladigan atrof-muhit ifloslanishi.

Adabiyotlar ro'yxati 1,2,4,6,9,15,17

**10-mavzu: «Ekologiya», «Tabiatdan foydalanish», «Tabiatni muhofaza qilish»
ning tadqiqot usuli, vazifalari va boshqa fanlar bilan aloqasi (2 soat)**

Mazkur fanlar vujudga kelishining asosiy omillari. Fanning ob'ekti, predmeti va vazifasi. Fanning hozirgi davrdagi ahamiyati*. Uning tabiiy, gumanitar va texnik fanlar bilan o'zaro aloqasi.

Adabiyotlar ro'yxati 1,3,5,6,8,10,11,15,18

11-mavzu: Ishlab chiqarish jarayonida jamiyat bilan atrof-muhitning o'zaro aloqadorligi (2 soat)

Tabiiy, atrof va geografik muhit haqida tushuncha.

Inson va tabiatning o'zaro munosabatlarini takomillashtirishga ta'sir etuvchi omillar va ijtimoiy sharoit.

Jamiyat va tabiat o'zaro ta'sirining tarixiy tahlili*.

Antropogen ta'sir natijasida vujudga kelgan hozirgi zamon ekologik vaziyati. Tabiat muhofazasi tushunchasi.

Adabiyotlar ro'yxati 1,2,4,6,7,9,10,15,16,18

12-mavzu: Tabiatdan foydalanishning iqtisodiy mexanizmi va atrof-muhitni muhofaza qilishning rag'batlantirish omillari (2 soat)

Mamlakatning iqtisodiy va ijtimoiy ravnaqida tabiiy resurslarining roli va ahamiyati. Resurslar klassifikatsiyasi.

Tabiiy resurslardan majmual foydalanish, ishlab chiqarishning tarmoq va hududiy tizimini takomillashtirish omili. O'zbekiston Respublikasi milliy iqtisodiyotini shakllanishida tabiiy resurslarning roli.

Tabiiy resurlarini iqtisodiy baholashni nazariy asoslari.

Tabiiy resurlarni iqtisodiy baholash omillarini hisobga olish. Xozirgi davrda tabiiy resurslarini iqtisodiy baholashni aniqlash va shakllanish tamoyillari. Yer, o'simlik va hayvonot dunyosi, mineral xom ashyo, yoqilg'i - energetika, suv resurslarini baholash tizimi*.

Adabiyotlar ro'yxati 1,2,4,6,7,9,10,15,17

13-mavzu: Fan-texnika taraqqiyoti. Tabiatni muhofaza qilish boshqaruvini tashkil qilish (2 soat)

Tabiatdan oqilona foydalanishda FTTning mohiyati va ahamiyati. Tabiatni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish vazifalarini hal qilishda FTTning asosiy yo'nalishlari. Fan va texnika - jamiyatning ishlab chiqaruvchi kuchi ekanligi. Tabiiy resurslarni muhofaza qilish va ulardan oqilona foydalanishda xalqaro ilmiy-texnik hamkorligini tashkil qilish.

O'zbekiston Respublikasida tabiatni muhofaza qilishni boshqarish organlari, tabiatni muhofaza qilish qo'mitasi, uning vazifalari. Tabiatni muhofaza qilish boshqaruvi va tabiiy resurslardan foydalanishni tartibga solishni takomillashtirish. Tabiatni muhofaza qilish bo'yicha asosiy qonuniy xujjatlar*.

Adabiyotlar ro'yxati 1,2,3,4,6,7,9,10,17,18

14-mavzu: Yer resurslaridan to'g'ri foydalanish va ularni muhofaza qilish (2 soat)

O'zbekiston Respublikasi yer resurslarining tahlili*.

Yer resurslari va ulardan foydalanish. Ularni o'zgartirish omillari. Yer kadastrining ahamiyati va uning vazifalari.

Yer resurslarini muhofaza qilish va ulardan to'g'ri foydalanishning asosiy yo'nalishlari.

Adabiyotlar ro'yxati 1,3,4,5,6,7,9,15,16,17

15-mavzu: Suv resurslaridan foydalanish va ularni muhofaza qilish (2 soat)

Suv resurslari tahlili. O'zbekiston Respublikasi suv xo'jaligining ahvoli va rivojlanishi. Orol havzasi. O'rta Osiyoning suv manbalari. O'zbekiston suv resurslari. Suv resurslarini ifloslanish manbalari. Suvdan xo'jasizlarcha foydalanish natijasida kelib chiqadigan oqibatlar*.

Suv resurslariga ta'sir etuvchi omillar (tabiiy, iqtisodiy va ijtimoiy). Suv resurslarini muhofaza qilish va ulardan to'g'ri foydalanish bo'yicha tadbirlar.

Adabiyotlar ro'yxati 1,3,4,5,6,7,9,15,16,17

16-mavzu: Tabiatni muhofaza qilishdagi halqaro hamkorlik va ularning amaldagi faoliyati (2 soat)

Tabiatni muhofaza qilishda BMT ning roli*.

"Tabiatni va tabiiy resurslarni muhofaza qilish halqaro Ittifoqi" MSOP ni tashkil etilishi. UNESCO ning "Tabiatni muhofaza qilish va ekologik taraqqiyot" rezolyutsiyasi va cho'llashishga qarshi reja qabul qilinishi (UNEP). BMTning 22 sessiyasida ENEP (atrof - muhit to'g'risida BMTning dasturi). 1981 yil, avgustda Nayrobi (Kenya) da BMTning konferensiyasi. 1982 yili BMTning tabiat xartiyasini qabul qilinishi. 1985 y, mart Vena (Avstriya) da stratosfera qatlamidagi ozonni muhofaza qilish bo'yicha konferensiya. 1986 yil BMT qoshida MAGATEni tashkil qilinishi. 1990 yil, yanvar Moskva shahrida "Atrof - muhitni muhofaza qilishning Global forumi". 1992 yil, iyunda Rio-de-Janeyro, 2002 yil sentyabr oyida Yoxannesburg shaharlarida ekologlarning yig'ilishi va unda O'zbekiston olimlarning ilmiy ma'ruzasi.

Adabiyotlar ro'yxati 1,2,4,6,9,10,16,18

17-mavzu: O'rta Osiyo davlatlarida tabiatdan foydalanishning regional muammolari (2 soat)

Yer yuzida va O'rta Osiyoda cho'llashish muammolari. Aholini toza ichimlik suvi bilan ta'minlash muammosi*.

Tabiat ifloslanishi sababli vujudga kelgan muammolar. Orol dengizi va uning atrofi, Balxash ko'li, Issiqko'l muammolari. O'rta Osiyoda ekologik sharoiti murakkab bo'lgan hududlar. O'rta Osiyo davlatlari rahbarlarining tabiatni muhofaza qilishga oid sa'yi-harakatlari.

Adabiyotlar ro'yxati 1,2,4,6,9,10,12,14,16,18

18-mavzu: Orol dengizi va Orolbo'yi muammosi (2 soat)

Orol dengizi va uni atrofiga tabiiy-geografik ta'rif. Orol dengizining qurib borish sabablari*.

Orol dengiziga keladigan suvlar (Amudaryo va Sirdaryo) ning keyingi 60 yildagi hajmiga oid grafik, diagramma tuzish. Orol bo'yi mintaqasining tabiiy, ijtimoiy, iqtisodiy, ekologik muammolari. Orol muammosi - cho'llashish va tabiat qonunlariga zid ravishda harakat qilish oqibatidir. Tabiiy, tarixiy, iqlimiy, geologik jarayonlar va Orol dengizi.

Adabiyotlar ro'yxati 1,2,5,7,8,9,12,13,14,16

Izoh: Majburiy mavzudagi mashg'ulotlar yulduzcha (*) bilan ajratilgan.

**4. Tavsiya etilgan mavzular bo'yicha ko'gazma – namoyish materiallari,
o'quv filmlari va boshqa didaktik materiallar ro'yxati**
Ko'gazma – namoyish materiallari:

Ko'rgazma-namoyish materiallari:

- Fanlar klassifikatsiyasi (sxema)
- qadimgi Dunyo xarita - sxemasi (Muhammad ibn Muso al-Xorazmiy xaritasi, Maxmud Qashg'ariy xaritasi).
- Abu Nasr al-Farobiy bo'yicha fanlar klassifikatsiyasi.
- Kashfiyotlar ro'yxati.
- Quyosh tizimi sxemasi.
- Biotik va abiotik omillar sxemasi.
- Yerdagi hayot evolyutsiyasi (sxema).
- Geoxronologik jadval.
- Dunyo okeani resurslari jadvali.
- Yer yuzida energetika muammosi (turli energetik manbaalarni materiklar bo'yicha taqsimoti).

Didaktik materiallar:

- mavzular bo'yicha ishlab chiqilgan tarqatma materiallar;
- mavzularni mustahkamlash maqsadida tuzilgan test va yozma ish variantlari;
- mavzularga oid uslubiy ko'rsatmalar;
- mavzular o'ld "Power-Point" prezentatsiyalari.

5. O'zlashtirish nazorati

Fani talabalar qanday o'zlashtirganliklarini nazorat qilish ishlari test, yozma ish, sxema-diagramma-grafiklarni baholash orqali olib boriladi. Fan bo'yicha talabalar 2 marta joriy, 2 marta oraliq hamda 1 marotaba yakuniy nazoratdan o'tkaziladilar. Talabalar har bir joriy nazoratida 21 dan lami 42 ball, oraliq nazoratda 21,5 balldan jami 43 ball, yakuniy nazoratdan esa 15 ball jami 100 ball to'plashlari mumkin.

Fan uchun ajratilgan umumiy reyting ko'rsatkichining:

55 balldan 70 ballgacha - «qoniqarli»;

71 balldan 85 ballgacha - «yaxshi»;

86 balldan 100 ballgacha to'plagan talaba bilimi - « a'lo » baholanadi.

Talabalar bilimni baholashda fanda mustaqil ta'lim uchun ajratilgan topshiriqlarning o'z vaqtida, sifatli va talab darajasida bajarilishi inobatga olinadi. Shu boisdan ham talabalar mustaqil ishlarni joriy va oraliq baholashlar davri boshlangurga qadar, belgilangan tartibda topshirishlari talab etiladi.

6. Adabiyotlar

Asosiy adabiyotlar

1. Karimov I.A. O'zbekiston buyuk kelajak sari -T.:O'zbekiston, 1998.
2. Axmedov A.A. Muxammad ibn Muso al-Xorazmiy. -T.: Sharq 1983
3. Bulgakov P.G. O'rta Osiyo olimlarining Bog'dodagi faoliyati.-T.: Sharqshunoslik jurnali, 1-son, 1990.
4. Gorelov A.A. Konsepsii sovremennogo estestvoznaniya. -M.: Misl, 1998.
5. Gumelov L.N. Etnogenez i biosfera Zemli. -M.: Visshaya shkola, 1983.
6. Kocherin A.N. Nauchnoe poznanie: formi, metodi, podxodi. -M.: Visshaya shkola, 1991.
7. Slopov V.S. Konsepsii sovremennogo estestvoznaniya. -M.: MЫsl, 1998.
8. Xayrullaev M.M. Abu Nasr al-Farobiy. -M.: Nauka, 1992.
9. G'ulomov P.N. Inson va tabiat. -T.: Universtitet, 1994.
10. O'zbekiston Milliy Eciklopediyasi (1,2,3,4,5,6,7-jildlar). -T.: Qomuslar bosh tahririyati 2000, 2005.

Qo'shimcha adabiyotlar

11. Agafonova N.V. Progress i traditsii v nauke. -M.: Misl'. 1997.
12. Vernadskiy V.I. Biosfera i Noosfera. -M.: Visshaya shkola,1989.
13. Kamchilov M.M. Evolyutsiya Biosferы. -M.: Visshaya shkola, 1991.
14. Novikov I.D. Evolyusiya Vselennoy. -M.: Misl,1990.
15. Struktura i razvitie nauki. -M.: Progress, 1978.
16. Yugay G.A. Obshaya teoriya jizni.-M.: Misl, 1995.
17. To'raqulov X.X., G'ofurov A.T. va boshqalar. Umumiy biologiya. -T.: Fan, 1999.
18. Reymers N.F. Prirodopolzovanie (spravochnik-slovar). -M.: Visshaya shkola, 1990.
19. Qayumov A. va bosh. "Tabiatdan foydalanish iqtisodiyoti" T.: Universitet, 2005.
20. Elektronnaya biblioteka Solyarisa - <http://solaris.surgut.ru/library/>