

“Табиётшунослик ва экология”
курсидан
ДАСТУР

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ МОЛИЯ ИНСТИТУТИ

Рўйхатга олинди
№ _____
“ _____ ” _____ 2005 й

Тасдиқланди
Ўз. Р ОЎМТВ
“ _____ ” _____ 2005 й

“Табиётшунослик ва экология”
курсдан
Д А С Т У Р

Олий таълимнинг 5140900 “Ўқитувчилар тайёрлаш ва педагогика фани”
ҳамда 5340000 - таълим соҳасидаги:

- 5140900- Касб талими (бухгалтерия ҳисоби ва аудит);
- 5340100- Иқтисодиёт (статистика);
- 5340200- Менеджмент (иқтисодиёт соҳалари);
- 5340600- Молия;
- 5340700- Банк иши;
- 5340800- Солиқлар ва солиққа тортиш;
- 5340900- Бухгалтерия ҳисоби ва аудит;
- 5341200- Инвестицияларни молиялаштириш;
- 5341300- Суғурта иши бакалавриат талим йўналишлари учун.

Тошкент-2005 й.

Аннотация:

“Инсон-жамият-табиат” нинг ўзаро алоқадорлиги, боғликлиги мураккаб муаммо ҳисобланади. Ушбу фақда табиатни қандай бўлса шундай, табиий ҳолда ўганиш жуда қадимдан бошланганлиги, табиатнинг бир бутунлиги ва ундаги унсурлар тўғрисида илмий фаразлар, назарияларнинг вужудга келиши ҳамда табиёт фанлари тизими асосида инсон қарашларининг таҳлили баён этилади.

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.

Тузувчилар: г.ф.н., доц. М.Расулов
к. ўқит. Ж.Расулов

Такризчилар: С.С.Файзуллайев – Низомий номидаги ТДПУ “Биология ва инсон ҳаётини фаолияти муҳофазасини ўқитиш методикаси” кафедраси мудири, биология фанлари номзоди, доцент.

З.Абдалова – Тошкент Молия институти “Иқтисодий география ва Экология” кафедраси доценти, география фанлари номзоди.

Дастур Тошкент Молия институти Илмий Услубий Кенгашида кўриб чиқилган ва тавсия қилинган.

“ _____ ” _____ 2005 й. _____ сонли баённома.

1. Сўз боши

Ўқув курсининг мақсади ва вазифалари

Ўқув курсининг мақсади замонавий табиётшуносликдаги янги универсал методлар ва қонунларни ўрганиш, шунингдек, бакалаврни оламга янги назар билан қарашга ўргатишдан иборат. Ўқув курсининг асосий вазифаси замонавий табиётшуносликнинг ривожланиш муаммолари ва тенденциялари ҳақида тушунча бериш, табиий-илмий билиш методларини ўрганиш, замонавий глобал муаммоларнинг тушуниш ҳамда гуманитар фанлар соҳасида табиий-илмий билиш методларини қўллай олиш малакасини шакллантиришдир.

Ўқув режасидаги бошқа фанлар билан алоқаси

“Табиётшунослик ва экология” курси “Иқтисодий география”, “Ўзбекистон тарихи”, “Диншунослик”, “Маданиятшунослик”, “Фалсафа”, “Иқтисодий таълимотлар тарихи”, “Статистика” ва бошқа фанлар ҳамда ўқув курслари билан ўзаро боғлангандир.

Ўқув курси бўйича талабаларнинг билимига, ўқувига ва кўникмаларига қўйиладиган талаблар

“Табиётшунослик ва экология” курси бўйича бакалавр қуйидаги тасаввурларга ега бўлиши керак:

- Замонавий табиётшуносликнинг назарий-методологик асослари;
- Фанлар тизими ва уларнинг хусусиятлари;
- ер тузилиши ва таракқиётидаги тарихий-ижтимоий босқичлари;
- Табиий фанларнинг иқтисодий, ижтимоий жараёнларни ўрганишдаги аҳамияти;

“Табиётшунослик ва экология” курси бўйича бакалавр қуйидаги глобал муаммолар моҳиятини билиши лозим:

- Фан ва бошқа маданият тармоқлари ўртасидаги ўзаро алоқадорлик ва қарама-қаршилиқларни;
- Осмон жисмларидаги ўзгаришлар ва уларнинг йердаги жараёнларга таъсирини;
- Антропоген омиллар натижасида биосферадаги ўзгаришларнинг салбий оқибатларини;
- Фан-техника инқилоби даврида соғлом турмуш тарси ва инсон саломатлиги муаммоларини;
- Илм-фандаги ахлоқий ва маънавий муаммоларни.

Баклавр қўйидагиларни урдалай олиши лозим:

Талаба ҳар тамонлама етук, юқори маданиятли инсон бўлиши учун: биринчидан, нисбийлик назариясини, генетикани, синергетикани билиши, ижтимоий биология, экология, етология ва бошқа табиёт фанларининг асосий ютуқларидан ҳабардор бўлиши; иккинчидан, ҳаётнинг кўп қиррали фаолияти илм-фан билан узвий алоқадор еканлигини билиш керак. Чунки, ўз соҳасининг билимдонлари илмий маълумот, тажриба натижалари ва далилларга асосланиб иш олиб борадилар.

Амалий машғулотлар бўйича бажариладиган ишлар минимал миқдорига бўган талаблар

Фан бўйича аудитория соатларининг 33,3 фоизи амалий ҳамда семинар машғулотларидан иборат. Бундай машғулотларда маъруза дарсларида ўтилган мавзулар мустаҳкамланиб борилади. Машғулотларнинг 70 фоизи аудиторияда бажарилади. 30 фоизи еса талабаларга мустақил бажариш учун топширилади. Талабалар мавзулар бўйича топшириқларни чизма, график, жадвал ва POWER POINT презентациялари кўринишида бажаришлари мумкин.

Аудитория машғулотли турларининг соатлар ҳажми бўйича тавсиялар

Олий таълимбибг ДЦ га биноан мазкур курсга 118 соатга тенг ҳажмда соат ажратилган. Унинг 36 соати (30,5%) маъруза, 36 соати (30,5%) амалий машғулотлар ва қолган 46 соати (39%) мустақил таълимдан иборатдир.

Аудитория машғулотли турлари соатлар ҳажми бўйича оқилона тақсимланган.

Талабалар билимини баҳолаш учун ўтказиладиган назорат тадбирлари миқдори

Мазкур курс бир семестр давомида ўқитилади. Ушбу давр мобайнида талабаларнинг билимини баҳолаш мақсадида 2 маротаба жорий ва 2 маротаба оралиқ назорат ўтказилади. Курс мавзулари яқунлангандан сўнг якуний баҳолаш ўтказилади. Талабалар ҳар бир жорий назоратида 21 дан лами 42 балл, оралиқ назоратда 21,5 баллдан жами 43 балл, якуний назоратдан еса 15 балл жами 100 балл тўплашлари мумкин. Талабалар билимини баҳолаш учун кафедрада ишлаб чиқилган ва Тошкент Молия институти Илмий - услубий Кенгаши томонидан тасдиқланган услубий кўрсатмалардан фойдаланилади.

Информацион ва бошқа замонавий ўқитиш технологияларини қўллаш

Курсни ўқитиш жараёнида талабалар маъруза, амалий машғулотлар ўтиш дилан бир каторда тест вариантлари, таянч сўз ва иборалардан ёзма иш ёзиш, ҳар бир мавзуга оид ўқув кўрғазма курулларидан, компьютер, информация ва

замонавий педагогик технологиялардан фойдаланган ҳолда ўз билимларини мустаҳкамлаб борадилар.

“Табиийатшунослик ва экология” курсини ўқитишда илғор технологияларнинг таркибий қисмлари:

- а) ўқув мақсадлари ва вазифалари каталогини ишлаб чиқиш;
- б) ўқув мақсадлари ва вазифаларини бажаришни назорат қилиш;
- в) ўқув мақсадларига еришиш, режалаштирилган вазифаларни баҳолаш каби нуқтаи назардан ташкил этиш тавсия этилади.

Ишчи ўқув дастурини тузишга оид услубий тавсиялар

Ишчи ўқув дастурини тузишда намунавий дастур асос қилиб олинади. Ҳар бир кўрсатилган мавзу бўйича маъруза, амалий ва мустақил иш режаси, мавзуларга оид янги педагогик технологияларга асосланган воситалар ва адабиётлар рўйхати берилиши керак.

2. Курс дастури

1-мавзу: «Табиётшунослик ва экология» курсининг предмети, мақсади ва вазифаси (2 соат)

Табиётшунослик фанлари тармоғини ўқитишдан мақсад ва ўрганадиган об`екти. Курснинг мутахассислар тайёрлаш тизимидаги ўрни ва аҳамияти. Талаба ма`рифати, маданияти, ма`навияти ва дунёқараши тизимида курснинг аҳамияти.

Ҳозирги замон табиётшунослиги ривожланишининг умумий қонуниятлари. Инсон табиий-илмий билиш об`екти сифатида. Илм фан инсон маданияти эволюциясининг босқичларидан бири.

«Табиётшунослик ва экология» курси табиий фанлар билан, шу жумладан институт ўқув режасида кўрсатилган фанлар: иқтисодий география, тарих, табиий офатлар ва инсон меҳнати муҳофазаси, фалсафа ва бошқалар билан ўзаро узвий алоқадордир.

Адабиётлар рўйхати 2,3,4,7,8,9,10,11,13,14,17

2-мавзу: Фанлар тизими ва уларнинг хусусиятлари. Табиий-илмий билишнинг тузилиши ва методлари (2 соат)

Фан-билишнинг энг олий шакли. Фаннинг асосий хусусиятлари. Об`ектив ҳақиқат-фаннинг абадий, энг юксак мақсадидир. Фанларнинг келиб чиқиши. Ҳозирги замон илм-фанида қарама-қаршиликлар. Фанлар классификациясининг муаммолари. Табиий - илмий билишнинг ўрни. Илмий тадқиқот турлари. Фанлар шаклланиши ва такомиллашувида табиётшуносликнинг аҳамияти. Табиётшуносликда математик методларнинг қўлланилиши. Фанларнинг ўзаро боғлиқлиги.

Адабиётлар рўйхати 2,4,7,9,10,11,13,14,17

3-мавзу: Табиётшунослик тарихи. (2 соат)

Қадимги даврда табиётшунослик (мифология, натурфилософия). қадимги Юнонистон, қадимги Римда илм-фан. Йевопада илм-фаннинг ХИИ-ХИИИ асрларгача инқирози. Ўрта аср босқичида Ўрта Осиёда илм-фан. XV-ХИХ асрларда табиётшунослик. Н. Коперникнинг гелиосентрик назарияси. Чарлз Роберт Дарвин - биологик эволюсион назария та`лимотчиси. Кант-Лаплас космогоник назарияси. Фан-техника инқилобининг тўртинчи даврида илм-

фаннинг модда ичига кириб бориши. Нисбийлик назарияси. Квант механикаси. Атом физикаси. Табиётшунослик ва Дунёнинг замонавий илмий тасвири.

Адабиётлар рўйхати 1,2,3,4,7,8,9,10,11,12,18

4-мавзу: Фан-техника инқилоби ва унинг табиётшуносликдаги аҳамияти (2 соат)

Ҳозирги замон илм-фаннинг техника билан узвий боғлиқлиги. Фан - техника инқилобини табиатга, жамиятга ва инсон дунёқарашига боғлиқлиги. Илмий, табиий ва ижтимоий маданият. XX асрда фан-техника инқилоби. Фан - техника инқилоби даврида илм-фаннинг аҳамияти. Фан - техника инқилоби даврида табиий ва техник фанларнинг боғлиқлиги.

Адабиётлар рўйхати 4,7,12,13,14,16

5-мавзу: ер тузилиши ва тараққети. Қиёфаси ўзгарган ер. ер қиёфаси ўзгаришида инсон фаолияти (2 соат)

ер-Инсон макони. ердан фойдаланишда тарихий-ижтимоий босқичлар. ерда янги ҳудудларнинг ўзлаштирилиши. Инсонни ер табиатининг бирликларига-унсурларига та`сири.

Адабиётлар рўйхати 4,5,7,9,12,14,18

6-мавзу: ерда жонли табиат тўғрисида ҳозирги замон табиётшунослиги (2 соат)

Жонли ва жонсиз табиатни ўрганишда биологик фанларнинг аҳамияти. ерда ҳаёт пайдо бўлиши тўғрисидаги концепсиялар. Еволюцион медицина. Жонли тизимлар вужудга келиш даражалари. Тизимлардаги тартиб ва тартибсизлик (хаос). Хужайра ва тўқималарни ўрганишнинг аҳамияти. Замонавий Генетика. Креационизм ва бихевиоризм. Оламнинг яратилиши ва еволюцион та`лимот. Етология ва ижтимоий биология фан сифатида. Иқтисодий ва ижтимоий муносабатларда биологик фанларнинг ўрни. Табиий танланиш ва барҳаётлилиқ.

Адабиётлар рўйхати 4,5,7,10,13,16,17

**7-мавзу: Биосфера, ноосфера ва инсоният.
В.И.Вернадский та`лимоти (2 соат)**

Биосфера ҳақида тушунча. Биосферанинг тузилиши ва таркиби. В.И.Вернадскийнинг асосий хулосалари. Тирик ва «қотган» моддалар - биосферанинг ажралмас қисмидир. ерда ҳаёт пайдо бўлиши тўғрисида В.И. Вернадский қарашлари.

Экологик тадқиқотларда биосфера тўғрисидаги та`лимотнинг аҳамияти. Биосфера ва инсон. Ноосфера та`лимоти. Табиатни онгли равишда ўзгартириш.

Адабиётлар рўйхати 1,4,5,9,12,13,17,18

8-мавзу: Замонавий илм-фанда инсонни ўрганиш муаммолари (2 соат)

Инсон миясини ўрганиш. Психология ва Парапсихология. Еркак ва аёллар психологиясининг хусусиятлари. Мия, компьютер, биокомпьютер. Виртуал тобелик. Мантиқ ва сун`ий интеллект.

Сиҳат-саломатлик ва соғлом турмуш тарзи. Демографик, озиқ-овқат, энергетик, маҳсулот (хом ашё), Дунё океани, етник тенглик, саломатлик, узоқ умр кўриш муаммолари. Жиноятчилик ва наркоманиянинг ирсий ахборотга салбий та`сири. Инсониятнинг ма`навий ва ма`рифий муаммолари.

Адабиётлар рўйхати 4,6,7,11,15,16,18

9-мавзу: Замонавий глобал муаммолар (2 соат)

Олим ва ахлоқ. Ахлоқнинг табиий-илмий асослари. Илм - фан эволюцион жараён. Илм - фанда шахсининг аҳамияти. Илм - фан билан шуғулланиш сабаблари. Олимга хос хусусиятлар. Олим шахсининг хиллари. Илм - фан ва бойлик (моддий ва ма`навий). Олим ма`сулияти муаммолари.

Замонавий глобал муаммоларнинг келиб чиқиш сабаблари ва уларни тарқалган ҳудудларга та`риф.

Адабиётлар рўйхати 1,5,9,10,13,18

**10-мавзу: «Экология», «Табиатдан фойдаланиш»,
«Табиатни муҳофаза қилиш» нинг тадқиқот усули,
вазифалари ва бошқа фанлар билан алоқаси (2 соат)**

Мазкур фан тармоқлариининг вужудга келишидаги ижтимоий шарт-шароитлар. "Экология" фанининг предмети. Предметнинг иқтисодий ва табиий фанлар ўртасида вужудга келиши. Фаннинг мутахассислар тайёрлаш тизимидаги ўрни ва аҳамияти. Иқтисодий, табиий ва ижтимоий ишлаб чиқаришда табиатдан фойдаланишнинг ўрни.

Табиий ресурсларни хўжалик юритишга жалб қилиш усул ва услубларини ишлаб чиқаришда "Экология" предметининг аҳамияти.

Меҳнат - инсон ва табиат ўртасидаги жараён еканлиги. Табиий муҳит инсоннинг яшаш муҳити.

Биосфера та`рифи ва унинг бирлик тизимлари. Табиатга антропоген та`сир ва табиий муҳит мувозанатининг бузилиши. Табиатни муҳофаза қилиш - табиатдан фойдаланишнинг таркибий қисми. Табиатни қўриқлаш тушунчаси. Табиат ва жамиятнинг ижтимоий-тарихий босқичлари бўйича ўзаро алоқадорлиги.

Адабиётлар рўйхати 1,3,5,6,8,10,11,16

**11-мавзу: Ишлаб чиқариш жараёнида жамият билан
атроф-муҳитнинг ўзаро алоқадорлиги (2 соат)**

Жамият ва табиат, инсон ва атроф-муҳит ўртасидаги ўзаро та`сир муаммоси. Жамият ва табиат ўртасидаги ўзаро муносабатларининг эволюцияси. Биосфера ва Ноосфера тўғрисидаги та`лимот. Биосфера - улкан экологик тизим еканлиги. Фан - техника инқилобининг жамият ва табиатнинг, инсон ва атроф - муҳитнинг ўзаро муносабатига та`сири.

Ишлаб чиқариш кучларини жойлаштиришдаги жадал силжишлар ва атроф муҳитни муҳофаза қилиш муаммолари. Ишлаб чиқариш кучларини ривожлантиришда экологияга е`тибор бериш талаблари. Ресурсларни тежаш - талаб ва еҳтиёжни қондиришнинг ҳал қилувчи меъзони еканлиги.

Адабиётлар рўйхати 1,2,4,6,9,15,17

12-мавзу: Табиатдан фойдаланишнинг иқтисодий механизми ва атроф-муҳитни муҳофаза қилишни рағбатлантириш омиллари (2 соат)

Биосфера ресурсларини хўжалик юритишга жалб қилиш ҳисобига жамиятнинг иқтисодий ва ижтимоий тараққиётини узлуксиз та`минлаш.

Табиий ресурслар классификасияси (таснифи). Табиий ресурсларни табиий гуруҳларга бўлиниши. Ишлаб чиқаришда ва номоддий соҳада фойдаланиладиган ресурслар. Табиий ресурслардан мажмуали фойдаланиш - худудий ва тармоқлараро мажмуалар шаклланишининг табиий асоси. Табиий ресурслар - ишлаб чиқариш кучларининг ривожланиш омили эканлиги. Табиий ресурслардан хўжалик тармоқларида фойдаланиш даражасига кўра гуруҳларга ажратиш ва уларнинг атроф-муҳит элементларига та`сири. Жамият миллий бойлигини шаклланишида табиий ресурсларнинг роли. Ижтимоий тақрор ишлаб чиқаришда табиий ресурсларнинг аҳамияти.

Табиат ресурсларидан фойдаланилганлиги учун тўловларнинг рағбатлантирувчи аҳамияти. Бирлашма, корхона ва ташкилотларда табиатни муҳофаза қилиш тадбирларини молиялаштириш. Табиатни муҳофаза қилиш резерв фондлари. Табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш ва табиатни муҳофаза қилиш учун ажратиладиган капитал маблағ ҳажми. Капитал маблағ самарадорлигини ҳисоблаш. Табиатдан фойдаланиш ва табиатни муҳофаза қилиш фаолиятини бошқаришнинг давлат тизими шаклланиши. Табиатни муҳофаза қилишни бошқариш ва табиий ресурслардан нооқилона фойдаланилиши учун жиноий, молиявий жавобгарликка тортиш чораларини қўллашнинг ҳусусиятлари.

Давлат экологик экспертизасининг илмий назарий асослари, усул ва мезонлари. Экологик экспертиза ташкилотларининг мақсад ва вазифалари. Экологик экспертиза ташкилотларининг ягона давлат назорати. Давлат экологик экспертизаси ҳақида.

Адабиётлар рўйхати 1,2,4,6,7,9,10,14,15

13-мавзу: Ер ресурсларидан тўғри фойдаланиш ва уларни муҳофаза қилиш (2 соат)

ерларни иқтисодий баҳолаш ва улардан фойдаланиш. Ерлар ҳолатининг ўзгаришига тасир қилувчи омиллар. Шўрланиш, йерларни иккиламчи шўрланиши, ерозия, ботқоклашув. ерлардан фойдаланиш ва уларни ҳимоя қилиш. Рекултивация ва мелиорация, тупроқ ерозиясига қарши кураш. Ўзбекистон йерларини баҳолаш. ер кадастри. ерларни пестисидлар, минерал ўғитлардан ифлосланиши ва уларни атроф - муҳит ҳамда инсонга та`сири.

Ўзбекистон йерларидан оқилона фойдаланиш ва уларни муҳофаза қилишнинг асосий йўналишлари.

Адабиётлар рўйхати 3,4,7,8,9,13,16

14-мавзу: Атмосфера ҳавосини муҳофаза қилиш (2 соат)

Атмосфера ҳавосининг аҳамияти ва таркиби. Атмосфера ифлосланишининг асосий манбалари ва уларнинг атроф - муҳит ҳамда инсонга таъсири. "Парник эффекти" ҳақида тушунча. Атмосфера ҳавосидан фойдаланиш ва ҳозирги аҳволини баҳолаш. Атмосфера ҳавосининг ўзгариш сабаблари. Екологик омилларни ҳисобга олиб ишлаб чиқариш кучларини жойлаштириш. Атмосфера ҳавосини ифлосланиш даражасини назорат қилиш. Атмосфера ҳавосини ифлосланишининг салбий оқибатлари. Шаҳарлар ҳавосининг ифлосланиши. Атмосфера ҳавосини ифлосланишдан муҳофаза қилишга қаратилган тадбирлар.

Адабиётлар рўйхати 3,4,7,8,9,13,16

15-мавзу: Сув ресурсларидан фойдаланиш ва уларни муҳофаза қилиш (2 соат)

Сув ресурслари, уларнинг таркиби. Инсон ҳаётида ва табиатда сувнинг аҳамияти. Ўзбекистон сув ресурсларининг аҳволи ва ривожланиши. Сув ресурслари ифлосланишининг асосий манбалари. Океан, денгиз, кўл, дарё ва йер ости сувларининг ифлосланиши. Сув ресурслари ифлосланишининг атроф-муҳитга ва инсонга таъсири. Сувларни ифлосланиши ва улардан нооқилона фойдаланишнинг иқтисодий, екологик ва ижтимоий оқибатлари. Сув ресурсларидан тўғри фойдаланиш ва муҳофаза қилишнинг асосий йўналишлари. Корхоналарда сувдан комплекс фойдаланиш. Ўишлоқ хўжалигида суғориш иншоотларини такомиллаштириш. Сув ресурсларини ҳисобга олган ҳолда ишлаб чиқариш кучларини жойлаштириш. Сув манбаларидан тўғри фойдаланиш ва уларни муҳофаза қилиш кўрсаткичлари тизими. Сув сарфига таъсир қилувчи омилларни ҳисобга олиш. Сувни муҳофаза қилиш учун қўлланиладиган чора-тадбирлар.

Адабиётлар рўйхати 3,4,7,8,9,13,16,18

16-мавзу: Табиатни муҳофаза қилишдаги халқаро ҳамкорлик ва уларнинг амалдаги фаолияти (2 соат)

Табиатдан фойдаланиш ва уни муҳофаза қилишда халқаро ҳамкорлик тизимининг шаклланиши. Ҳамкорликнинг табиий, ижтимоий, иқтисодий ва сиёсий шарт-шароитлари. Атроф-муҳитни муҳофаза қилишнинг халқаро аспектлари. Екологик муаммоларни ҳал етишдаги тажриба ва миллий дастурлар. Табиатни муҳофаза қилиш соҳасида халқаро ҳамкорликнинг асосий йўналишлари ва тамойиллари. Атроф-муҳитни муҳофаза қилишда халқаро ташкилотлар. Табиатни муҳофаза қилиш соҳасида халқаро ҳамкорликнинг асосий йўналишлари ва принциплари. Халқаро ҳамкорликнинг битим ва дастурлари. Табиатни муҳофаза қилиш ва табиатдан тўғри фойдаланишда халқаро ҳамкорликнинг самаралари.

Адабиётлар рўйхати 1,2,3,4,6,8,16,17

17-мавзу: Ўрта Осиё давлатларида табиатдан фойдаланишнинг регионал муаммолари (2 соат)

Табиатдан фойдаланиш миқёсининг кенгайиши билан екологик муаммоларнинг чуқурлашиши ўртасидаги алоқадорликка хос хусусиятлар. Екологик-иқтисодий тизим тушунчаси. Хўжалик фаолиятининг табиат ва инсонга таъсири. Ўрта Осиё табиатининг ўзига хос хусусиятлари ва турли раёнлар табиий шароитларидаги фарқлар. Жаҳон ва МДҲ мамлакатлари миқёсида екологик вазияти мураккаб бўлган ҳудудлар. Шаҳар агломерацияси, урбанизациялашган ҳудудларда табиатни муҳофаза қилиш. "Екологик танглик" ҳолати вужудга келган Ўрта Осиё ҳудудлари.

Адабиётлар рўйхати 1,5,7,8,10,12,13,14,16

18-мавзу: Табиат мувозанатининг Орол муаммоси натижасида ўзгариб бориши (2 соат)

Ўрта Осиёда чўллашиш муаммоси. Орол муаммоси - табиат билан инсон ўртасидаги муносабатларнинг салбий оқибатидир. Орол муаммоси - табиат қонунларини инкор етиш натижасидир. Орол денгизи ва Орол атрофи муаммосининг табиий ва екологик жараёнга таъсири. Орол денгизининг ҳозирги ҳолати. Орол муаммосининг табиий, ижтимоий, иқтисодий оқибатлари. Орол муаммоси масаласида Ўзбекистон Республикаси Президенти И. А. Каримовнинг шахсий ташаббуси ва саъйи-ҳаракатлари. Орол муаммосининг халқаро муаммога айланиши. Орол муаммосини ҳал етиш йўллари.

Адабиётлар рўйхати 1,5,7,8,10,12,13,14,16

Изоҳ: мустақил та`лимга тавсия етилган мавзу ёки кичик мавзулар курсив билан ажратилган.

3. Амалий ва семинар машғулоти мавзулари

1-мавзу: «Табиётшунослик ва экология» курсининг назарий методологик асослари (2 соат)

Фан-техника мувофақиятларининг табиёт фанлари билан боғлиқлиги.*
Табиётшуносликнинг фан соҳасидаги аҳамияти.

Фанларнинг келиб чиқиши. Ҳозирги замон илм-фанида қарама-қаршилиқлар. Фаннинг замонавий классификацияси.

Астрономия, кибернетика ва бошқа фанларнинг фан-техникага таъсири. Иқтисодий, ижтимоий ва сиёсий қонунларнинг физика, биология ва психология қонунлари асосида яратилиши. Ҳозирги замон илм-фани ва техникасининг бири-бири билан боғлиқлиги ва ўзаро алоқалари.*

Адабиётлар рўйхати 4,5,9,11,13

2-мавзу: Фанлар тизими ва уларнинг хусусиятлари. Табиий-илмий билишнинг тузилиши ва методлари (2 соат)

Табиётшунослик методологияси. Табиий-илмий билишнинг тузилиши ва методлари.* Илмий тадқиқотлар натижалари - назариялар, қонунлар, гипотезалар, эмпирик хулосалар. Математик методларнинг биология, генетика, психология ва бошқа фан соҳаларида қўлланилиши. Фан тараққиётини белгиловчи ва чекловчи омиллар. Фан ва дин. Фан ва Фалсафа. Фан ҳақиқатни изловчи ва табиатни ўзгартирувчи восита.

Янги илмий йўналишлар ва уларнинг натижалари. Илмий тушунча ва терминларнинг аҳамияти.

Адабиётлар рўйхати 2,3,4,7,8,9,10

3-мавзу: Ўрта Осиё алломаларининг табиётшунослик тараққиётига қўшган ҳиссалари (2 соат)

Муҳаммад ибн Мусо ал-Хоразмий (780-850 йиллар), Аҳмад ал-Фарғоний (797-950 йиллар), Абу Наср ал-Фаробий (873-950 йиллар), Абу Али ибн Сино (980-1037 йиллар) каби алломаларнинг астрономия, физика, математика, илоҳиёт, маданшунослик, тиббиёт, астрология, география, геодезия, метеорология, этнография, тарих, фалсафа ва филология соҳаларида қилган илмий ишлари.

Адабиётлар рўйхати 4,5,7,10,14,16

4-мавзу: Осмон жисмларининг йердаги жараёнларга та`сири (2 соат)

Коинот пайдо бўлиши тўғрисида илмий фаразлар. Коинотнинг «боши» ва «охири». Юлдузлар тизимининг пайдо бўлиши тўғрисида В.А. Амбарсумян фаразлари. Астрономия ва Космонавтика. Инсон ва Коинот. Осмон жисмлари. Қуёш, Қуёш тизими ва унинг пайдо бўлиши. Қуёш тизимининг пайдо бўлиши тўғрисида О.Ю. Шмидт назарияси. Галактика, унинг тузилиши. Метагалактика. Қуёш фаоллигининг ердаги жараён ва ҳодисаларга та`сири.

Адабиётлар рўйхати 4,5,7,10,13,16,17

5-мавзу: ер тузилиши ва тараққиёти. Қиёфаси ўзгарган ер. ер қиёфаси ўзгаришида инсон фаолияти (2 соат)

ер шакли ва унинг қуёш тизимида тутган ўрни. ернинг пайдо бўлишида асосий аҳамият касб етган шарт-шароитлар, мавжуд фараз, назариялар. ернинг ички тузилиши, ер табиатида бир бутунлик, уйғунлик, такрорланиш*.

ер - инсон макони. ердан фойдаланишнинг тарихий-ижтимоий босқичлари. ерда янги ҳудудларни ўзлаштириш. Инсонни ер табиатининг бирликларига-унсурларига та`сири.

ер табиатининг вужудга келиш эволюцияси.*

ерда зоналик ва азоналик.*

ер юзасида асосий рельеф шакллари ва уларнинг типлари. ернинг гипсометрик чизиғи.

Адабиётлар рўйхати 4,5,7,10,14,16, 20

6-мавзу: ерда жонли табиат тўғрисида ҳозирги замон табиётшунослиги (2 соат)

Фе`л-атвор, ҳулқ, генлар ва ирсий ахборот. Инстинкт ва рефлекслар. Инсон - табиий-илмий билиш об`екти сифатида. Инсоннинг ерда пайдо бўлиши тўғрисида фаразлар. Инсоннинг ҳайвонлардан фарқи ва ўхшашлиги*. Етология ва Антропология. Етология - ҳайвонларнинг фе`л-атвори, ҳулқи ҳақидаги фан ва унинг келиб чиқиши. Зоопсихология. Инсонни ўрганишда ижтимоий биологиянинг аҳамияти. Маданият эволюцияси*. Ирқ, миллат, тил ва урф-одатларнинг вужудга келиши.

Адабиётлар рўйхати 4,6,7,11,15

**7-мавзу: Биосфера, ноосфера ва инсоният.
В.И.Вернадский та`лимоти (2 соат)**

Ноосфера та`лимотининг асосий тамоиллари. Ноосфера - инсон ва табиат ўртасидаги онгли муносабат қобиғи сифатида. Биосферанинг Ноосферага ўтишида инсон фактори. Илм-фан Ноосферанинг асосий фактори сифатида. Алтернатив энергетик, турар жой ва озик-овқат манбаларининг яратилиш муаммолари.

Адабиётлар рўйхати 4,5,7,10,14,16

**8-мавзу: Замонавий илм-фанда инсонни
ўрганиш муаммолари (2 соат)**

Психоанализ ва ижтимоий ҳаёт. Сезиш, ҳис қилиш, фикр юритиш ва интуиция парапсихологиянинг асосий тадқиқот йўналишлари. Онг ва ахлоқ. Инсонларда стресс ҳолатлари ва улар келиб чиқишининг ижтимоий ва табиий сабаблари. Онгнинг классик моделлари. Онгсизликдаги галлюцинасия ва фантазиялар. Ҳайвон организмлари ҳаракатларидаги онглилик ва идрокни тадқиқ этиш муаммолари.

Инсонлар ҳаётидаги «ижтимоий» танланиш ва бунинг оқибатида вужудга келган инсоннинг эстетик табиатидаги ўзгаришлар. Инсон ва инсонийлик нимадан бошланади? Биотика. Биотиканинг юридик муаммолари. Ҳайвонларнинг ҳуқуқлари ва уларнинг муҳофазаси. Илмий тадқиқотлар олиб борилишидаги ахлоқий нормалар. Одам мияси устидаги ва ба`зи генетик тадқиқотларнинг тақиқланиши.

Адабиётлар рўйхати 4,5,7,8,12,13

9-мавзу: Замонавий глобал муаммолар (2 соат)

Экологик тизимлар ва структуралар. Тизимлар ва атроф-муҳитнинг ўзаро алоқалари. Экотизимларнинг энергетик таснифи. Атроф-муҳитнинг ифлосланиши, ифлосланиш манбалари ва уларнинг олдини олиш усуллари.* Табиатдан фойдаланиш оқибатида вужудга келадиган атроф-муҳит ифлосланиши.

Адабиётлар рўйхати 1,2,4,6,9,15,17

10-мавзу: «Экология», «Табиатдан фойдаланиш», «Табиатни муҳофаза қилиш» нинг тадқиқот усули, вазифалари ва бошқа фанлар билан алоқаси (2 соат)

Мазкур фанлар вужудга келишининг асосий омиллари. Фаннинг об`екти, предмети ва вазифаси. Фаннинг ҳозирги даврдаги аҳамияти*. Унинг табиий, гуманитар ва техник фанлар билан ўзаро алоқаси.

Адабиётлар рўйхати 1,3,5,6,8,10,11,15,18

11-мавзу: Ишлаб чиқариш жараёнида жамият билан атроф-муҳитнинг ўзаро алоқадорлиги (2 соат)

Табиий, атроф ва географик муҳит ҳақида тушунча.

Инсон ва табиатнинг ўзаро муносабатларини такомиллаштиришга та`сир етувчи омиллар ва ижтимоий шароит.

Жамият ва табиат ўзаро та`сирининг тарихий таҳлили*.

Антропоген та`сир натижасида вужудга келган ҳозирги замон экологик вазияти. Табиат муҳофазаси тушунчаси.

Адабиётлар рўйхати 1,2,4,6,7,9,10,15,16,18

12-мавзу: Табиатдан фойдаланишнинг иқтисодий механизми ва атроф-муҳитни муҳофаза қилишнинг рағбатлантириш омиллари (2 соат)

Мамлакатнинг иқтисодий ва ижтимоий равнақида табиий ресурсларининг роли ва аҳамияти. Ресурслар классификацияси.

Табиий ресурслардан мажмуали фойдаланиш, ишлаб чиқаришнинг тармоқ ва ҳудудий тизимини такомиллаштириш омили. Ўзбекистон Республикаси миллий иқтисодиётини шаклланишида табиий ресурсларнинг роли.

Табиий ресурсларини иқтисодий баҳолашни назарий асослари.

Табиий ресурсларни иқтисодий баҳолаш омилларини ҳисобга олиш. Ҳозирги даврда табиий ресурсларини иқтисодий баҳолашни аниқлаш ва шаклланиш тамойиллари. ер, ўсимлик ва ҳайвонот дунёси, минерал хом ашё, ёқилғи - энергетика, сув ресурсларини баҳолаш тизими*.

Адабиётлар рўйхати 1,2,4,6,7,9,10,15,17

13-мавзу: Фан-техника тараққиёти. Табиатни муҳофаза қилиш бошқарувини ташкил қилиш (2 соат)

Табиатдан оқилона фойдаланишда ФТТнинг моҳияти ва аҳамияти. Табиатни муҳофаза қилиш ва табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш вазифаларини ҳал қилишда ФТТнинг асосий йўналишлари. Фан ва техника - жамиятнинг ишлаб чиқарувчи кучи еканлиги. Табиий ресурсларни муҳофаза қилиш ва улардан оқилона фойдаланишда халқаро илмий-техник ҳамкорлигини ташкил қилиш.

Ўзбекистон Республикасида табиатни муҳофаза қилишни бошқариш органлари, табиатни муҳофаза қилиш кўмитаси, унинг вазифалари. Табиатни муҳофаза қилиш бошқаруви ва табиий ресурслардан фойдаланишни тартибга солишни такомиллаштириш.

Табиатни муҳофаза қилиш бўйича асосий қонуний ҳужжатлар*.

Адабиётлар рўйхати 1,2,3,4,6,7,9,10,17,18

14-мавзу: ер ресурсларидан тўғри фойдаланиш ва уларни муҳофаза қилиш (2 соат)

Ўзбекистон Республикаси йер ресурсларининг таҳлили*.

ер ресурслари ва улардан фойдаланиш. Уларни ўзгартириш омиллари. ер кадастрининг аҳамияти ва унинг вазифалари.

ер ресурсларини муҳофаза қилиш ва улардан тўғри фойдаланишнинг асосий йўналишлари.

Адабиётлар рўйхати 1,3,4,5,6,7,9,15,16,17

15-мавзу: Сув ресурсларидан фойдаланиш ва уларни муҳофаза қилиш (2 соат)

Сув ресурслари таҳлили. Ўзбекистон Республикаси сув хўжалигининг аҳволи ва ривожланиши. Орол ҳавзаси. Ўрта Осиёнинг сув манбалари. Ўзбекистон сув ресурслари.

Сув ресурсларини ифлосланиш манбалари. Сувдан хўжасизларча фойдаланиш натижасида келиб чиқадиган оқибатлар*.

Сув ресурсларига таъсир етувчи омиллар (табиий, иқтисодий ва ижтимоий). Сув ресурсларини муҳофаза қилиш ва улардан тўғри фойдаланиш бўйича тадбирлар.

Адабиётлар рўйхати 1,3,4,5,6,7,9,15,16,17

16-мавзу: Табиатни муҳофаза қилишдаги халқаро ҳамкорлик ва уларнинг амалдаги фаолияти (2 соат)

Табиатни муҳофаза қилишда БМТ нинг роли*.

"Табиатни ва табиий ресурсларни муҳофаза қилиш халқаро Иттифоқи" МСОП ни ташкил етилиши. УНЕСКО нинг "Табиатни муҳофаза қилиш ва экологик тараққиёт" резолюцияси ва чўллашишга қарши режа қабул қилиниши (УНЕП). БМТнинг 22 сессиясида ЕНЕП (атроф - муҳит тўғрисида БМТнинг дастури). 1981 йил, августда Найроби (Кения) да БМТнинг конференцияси. 1982 йили БМТнинг табиат хартиясини қабул қилиниши. 1985 й, март Вена (Австрия) да стратосфера қатламидаги озонни муҳофаза қилиш бўйича конференция. 1986 йил БМТ қошида МАГАТЭни ташкил қилиниши. 1990 йил, январ Москва шаҳрида "Атроф - муҳитни муҳофаза қилишнинг Глобал форуми". 1992 йил, июнда Рио-де-Жанейро, 2002 йил сентябр ойида Ёханнесбург шаҳарларида экологларнинг йиғилиши ва унда Ўзбекистон олимларнинг илмий ма`рузаси.

Адабиётлар рўйхати 1,2,4,6,9,10,16,18

17-мавзу: Ўрта Осиё давлатларида табиатдан фойдаланишнинг регионал муаммолари (2 соат)

ер юзида ва Ўрта Осиёда чўллашиш муаммолари. Аҳолини тоза ичимлик суви билан та`минлаш муаммоси*.

Табиат ифлосланиши сабабли вужудга келган муаммолар. Орол денгизи ва унинг атрофи, Балхаш кўли, Иссыккўл муаммолари. Ўрта Осиёда экологик шароити мураккаб бўлган ҳудудлар. Ўрта Осиё давлатлари раҳбарларининг табиатни муҳофаза қилишга оид са`йи-ҳаракатлари.

Адабиётлар рўйхати 1,2,4,6,9,10,12,14,16,18

18-мавзу: Орол денгизи ва Оролбўйи муаммоси (2 соат)

Орол денгизи ва уни атрофига табиий-географик та`риф. Орол денгизининг қуриб бориш сабаблари*.

Орол денгизига келадиган сувлар (Амударё ва Сирдарё) нинг кейинги 60 йилдаги ҳажмига оид график, диаграмма тузиш. Орол бўйи минтақасининг табиий, ижтимоий, иқтисодий, экологик муаммолари. Орол муаммоси - чўллашиш ва табиат қонунларига зид равишда ҳаракат қилиш оқибатидир. Табиий, тарихий, иқлимий, геологик жараёнлар ва Орол денгизи.

Адабиётлар рўйхати 1,2,5,7,8,9,12,13,14,16

Изоҳ: Мажбурий мавзудаги машғулотлар юлдузча (*) билан ажратилган.

**4. Тавсия етилган мавзулар бўйича кўгазма – намойиш материаллари,
ўқув филмлари ва бошқа дидактик материаллар рўйхати
Кўгазма – намойиш материаллари:**

Кўргазма-намойиш материаллари:

- Фанлар классификацияси (схема)
- қадимги Дунё харита - схемаси (Муҳаммад ибн Мусо ал-Хоразмий харитаси, Махмуд Қашғарий харитаси).
- Абу Наср ал-Фаробий бўйича фанлар классификацияси.
- Қашфиётлар рўйхати.
- Қуёш тизими схемаси.
- Биотик ва абиотик омиллар схемаси.
- ерда ҳаёт эволюцияси (схема).
- Геохронологик жадвал.
- Дунё океани ресурслари жадвали.
- ер юзида энергетика муаммоси (турли энергетик манбааларни материклар бўйича тақсимоти).

Дидактик материаллар:

- мавзулар бўйича ишлаб чиқилган тарқатма материаллар;
- мавзуларни мустаҳкамлаш мақсадида тузилган тест ва ёзма иш вариантлари;
- мавзуларга оид услубий кўрсатмалар;
- мавзулар оид “Power-Поинт” презентациялари.

5. Ўзлаштириш назорати

Фани талабалар қандай ўзлаштирганликларини назорат қилиш ишлари тест, ёзма иш, схема-диаграмма-графикларни баҳолаш орқали олиб борилади. Фан бўйича талабалар 2 марта жорий, 2 марта оралик ҳамда 1 мартаба якуний назоратдан ўтказиладилар. . Талабалар ҳар бир жорий назоратида 21 дан лами 42 балл, оралик назоратда 21,5 баллдан жами 43 балл, якуний назоратдан еса 15 балл жами 100 балл тўплашлари мумкин.

Фан учун ажратилган умумий рейтинг кўрсаткичининг:

55 баллдан 70 баллгача - «қониқарли»;

71 баллдан 85 баллгача - «яхши»;

86 баллдан 100 баллгача тўплаган талаба билими - «аъло» баҳоланади.

Талабалар билимини баҳолашда фанда мустақил таълим учун ажратилган топшириқларнинг ўз вақтида, сифатли ва талаб даражасида бажарилиши инобатга олинади. Шу боисдан ҳам талабалар мустақил ишларни жорий ва оралик баҳолашлар даври бошлангурга қадар, белгиланган тартибда топширишлари талаб этилади.

6. Адабиётлар

Асосий адабиётлар

1. Каримов И.А. Ўзбекистон буюк келажак сари -Т.:Ўзбекистон, 1998.
2. Ахмедов А.А. Мухаммад ибн Мусо ал-Хоразмий. -Т.: Шарқ 1983
3. Булгаков П.Г. Ўрта Осиё олимларининг Боғдоддаги фаолияти.-Т.: Шарқшунослик журналы, 1-сон, 1990.
4. Горелов А.А. Концепсии современного естествознания. -М.: Мисл, 1998.
5. Гумелов Л.Н. Етногенез и биосфера Земли. -М.: Висшая школа, 1983.
6. Кочерин А.Н. Научное познание: формы, методы, подходы. -М.: Висшая школа, 1991.
7. Слопов В.С. Концепсии современного естествознания. -М.: Мысл, 1998.
8. Хайруллаев М.М. Абу Наср ал-Фаробий. -М.: Наука, 1992.
9. Ғуломов П.Н. Инсон ва табиат. -Т.: Университет, 1994.
10. Ўзбекистон Миллий Есиклопедияси (1,2,3,4,5,6,7-жилдлар). -Т.: Қомуслар бош тахририяти 2000, 2005.

Қўшимча адабиётлар

11. Агафонова Н.В. Прогресс и традиции в науке. -М.: Мысль. 1997.
12. Вернадский В.И. Биосфера и Ноосфера. -М.: Висшая школа, 1989.
13. Камчилов М.М. Эволюция Биосферы. -М.: Висшая школа, 1991.
14. Новиков И.Д. Эволюция Вселенной. -М.: Мисл, 1990.
15. Структура и развитие науки. -М.: Прогресс, 1978.
16. Югай Г.А. Общая теория жизни.-М.: Мисл, 1995.
17. Тўракулов Х.Х., Ғофуров А.Т. ва бошқалар. Умумий биология. -Т.: Фан, 1999.
18. Реймерс Н.Ф. Природопользование (справочник-словар). -М.: Висшая школа, 1990.
19. Қажумов А. ва бош. “Табиатдан фойдаланиш иқтисодиёти” Т.: Университет, 2005.
20. Электронная библиотека Соляриса - <http://solaris.surgut.ru/library/>