

Рўйхатга олинди
№ _____
« _____ » _____ 2007 й.

ТАСДИҚЛАЙМАН
Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта
махсус таълим вазирининг биринчи
ўринбосари
_____ А.Парпиев
« _____ » _____ 2007 й.

НАМУНАВИЙ ДАСТУР

«ИНТЕРНЕТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ» фани бўйича

5521900 – «Информатика ва ахборот технологиялари (Иқтисодиёт)»
бакалавриат йўналиши талабалари учун

Умумий ўқув соати – 150
Умумий аудитория машғулоти соати – 84
Умумий мустақил таълим соати – 66
Давлат аттестацияси

Тошкент 2007

Фаннинг намунавий дастури Олий ва ўрта махсус, касб – ҳунар таълими ўқув – методик бирлашмалари фаолиятини мувофиқлаштирувчи кенгашнинг “_____” _____ 2007 й. __ - сон мажлисида муҳокама этилган ва маъқулланган “Информатика ва ахборот технологиялари (Иқтисодиёт)” таълим йўналиши учун ДТС ва ўқув режасига мувофиқ ишлаб чиқилди.

Фаннинг намунавий дастури Тошкент давлат иқтисодиёт университетида ишлаб чиқилди.

Тузувчилар: Доц. Закирова Т.А. _____

кат.ўқит. Ходиева Р.М. _____

Фаннинг намунавий дастури “Ижтимоий фанлар, бизнес ва ҳуқуқ” билим соҳаси бўйича ўқув – методик бирлашмасида «_____» _____ 2007 й. кўриб чиқилди ва тавсия қилинди.

Мувофиқлаштирувчи кенгашнинг _____ сон қайдномаси билан тасдиққа тавсия этилди.

КИРИШ

Замонавий ахборот коммуникацион технологиясининг ва уларни амалга ошириш воситаларини жуда тез ривожланиши ахборот жамиятнинг шаклланишини олдиндан белгилаб беради. Бундай жамиятда инсон фаолиятининг ҳамма соҳаларида меҳнат қилаётганларнинг мутлақ кўпчилиги ахборотларни ишлаб чиқиш, сақлаш, қайта ишлаш ва унинг энг юқори шакли билимларни тарқатиш билан шуғулланади. Бу соҳада Интернет технологиялари муҳим роль ўйнайди.

И.А.Каримов “Ишонч” газетасининг 2002 йил 1 июн сонидagi «Компьютерлаштиришни янада ривожлантириш ва ахборот коммуникация технологияларини жорий этиш тўғрисида» ги фармонида ахборот коммуникация технологиялари соҳасида, биринчи навбатда дастурий воситаларни, маълумотларнинг ахборот базаларини ишлаб чиқиш, республика, тармоқ ва маҳаллий ахборот коммуникация техникасини ишлаб чиқиш соҳаларида ишлаш учун юқори малакали мутахассис кадрлар тайёрлаш ҳақида таъкидлаб ўтди.

Бугун компьютер технологиялари дунёсидаги жадаллик билан ривожланаётган соҳалардан бирига айланиб бормоқда. Компьютерлар аста-секин инсонлар ҳаётига кириб бормоқда. Уларсиз Интернет глобал тармоғини, интеллектуал ишчининг иш жойини компьютернинг ажралмас бир қисмига айланиб бораётганлигини тасаввур қилиш қийин. Компьютер технологиялари инсон ҳаёти тарзида, кичик ва катта корхоналарда, компанияларда, ўқув даргоҳларида, давлат муассасаларида беҳисоб аҳамият касб этмоқда.

Ҳозирги вақтда ҳар бир ташкилот қайси соҳада иш олиб бормасин ўзини бутун дунёга кўз-кўз қилиш учун Интернетда ўз ўрнини яратиш ва ўзининг хўжалик фаолиятида Интернетдан фойдаланиш зарурлигини ҳис қилмоқда.

Ҳозирги вақтда ҳар қандай дунё ҳамжамиятидаги обрў-эътиборли геополитик мавқеи замонавий компьютер технологияларининг ривожланиш даражаси, жумладан, телекоммуникация тизим ва тармоқлари, дунё ахборот маконига кириш усуллари ва имкониятлари билан белгиланади. Бугунги кунда ахборотларни глобал алмашувининг ноёб имкониятларини Интернет - ҳар қандай компьютерга ер шарининг исталган нуқтасидан туриб телекоммуникация тармоғи, алоқа ва маълумотларни узатиш воситалари орқали ахборотларни алмашиш имкониятини яратувчи бутун дунё тармоғи беради. Интернетдан фойдаланиш тажрибаси кўрсатишича кишиларнинг Интернетга киришларини кечиктирилиши ҳар қандай мамлакат ҳаётининг турли соҳаларига бутунлай салбий таъсир кўрсатиши мумкин.

Курсни ўрганиш пайтида Интернет технологиялари соҳасида маҳаллий ва хорижий мутахассисларнинг илмий асарларини чуқур ўрганиш тавсия этилади.

АСОСИЙ ҚИСМ

Интернет технологияларига кириш.

Компьютерлаштиришни ривожлантириш ва ахборот-коммуникация технологияларни жорий этиш бўйича Ўзбекистон Республикасининг қонуний ҳужжатлари. Ўзбекистонда Интернетни ҳозирги замон ҳолати ва ривожланиш йўналишлари. Замонавий фойдаланувчилар учун Интернет глобал тармоқларидан фойдаланишнинг авзалликлари. “Интернет технологиялари” курсининг вазифалари, уни предмети ва ўқитиш тартиби. Иқтисодий информатика бўйича мутахассисни тайёрлашда фаннинг роли.

Интернет глобал тармоғининг умумий таснифи.

Компьютер тармоқларининг асосий хиллари: локал, минтақавий (регионал) ва глобал тармоқлар; уларнинг хусусиятлари, таърифлари ва ишлатиш жойлари. Интернет глобал тармоғи ҳақида тушунча. Информацион жамиятда унинг аҳамияти, роли ва ўрни. Интернетнинг яратилиш тарихи ва ривожланиши. Интернетнинг характерли хусусиятлари.

Интернет глобал тармоғининг ишлаш технологияси.

Структуралаштириш – катта тармоқларни тузишда восита сифатида. Интернет архитектураси тузилишининг иерархик асоси. Интернет глобал тармоғининг мантикий схемаси. Интернетнинг аппарат – дастурий воситалари. Интернет тармоғининг аппаратли ва дастурли воситаларининг халқаро стандартлари ва стандарт стеклари. Интернет тармоғининг стандартизацияси ва модуллиги. Провайдер, протокол, сервер ва мижозлар тўғрисида тушунча. Протокол ва маршрутизаторларнинг вазифалари ва тамойилари. Концентраторлар ва маршрутизаторларнинг асосий тавсифи.

Интернет тармоғида маълумотларни узатиш технологияси.

Интернет тармоғида маълумотларни узатиш ва алоқа воситалари: телефон алоқалари, ажратилган линиялар, микротўлқинли каналлар, йўлдош орқали алоқалар, радио-маълумотлар, маълумотларни узатишнинг ўзига хос қоидалари. Телекоммуникацион тизимлар ҳақида асосий тушунчалар. Кириш тармоқлари ва тармоқ магистраллари. Алоқа йўлларининг аппаратураси ва уларнинг тавсифи. Интернет тармоғида маълумотларни узатиш усуллари. Коммутацияланган ва ажратилган алоқа каналлари. Аналогли ва рақамли маълумотларни кодлаштириш. Сунъий йўлдош тармоқ алоқаси. Компьютер тармоқларида хабар, пакетлар ва каналларни коммутациялаш. Ахборотларни коммутациялаш усулининг камчиликлари. Каналларни коммутациялаш методи. Интернет тармоғида пакетларни маршрутлаштириш.

Интернет тармоғини қувватловчи тизимлар технологияси.

Интернет тармоғида бошқариш тизимлари ва маълумотларни адреслаш. Тармоқлараро ҳаракатдаги воситалар. Интернетда адреслаш системалари: IP

адрес, номларнинг домен системаси ва адресли портлар. IP адресларнинг классификацияси. Домен номининг структураси. Тармоқлараро ҳаракат даража протоколи IP (Internet Protocol). TCP/IP протокол даражаларининг вазифалари ва иш тамойилари. Интернет тармоғидаги ўзаро таъсир этувчи 7 та босқич (поғона). OSI моделининг даражаси. Интернетни қувватловчи тизимлари. Интернет тармоқ операцион системаларининг турлари. Тармоқ операцион системаларининг тармоқ муҳитига қўйилган талаблари. Net Ware, Unix ва бошқа операцион системаларининг асосий вазифалари. Тармоқ хизматлари ва ахборотларнинг сервис марказлари.

Интернетга кириш ва унда ишлаш технологияси.

Интернетга уланиш усуллари ва тамойилари. Интернет тармоғига кириш ва унинг турлари: бевосита кириш, “чақирув” бўйича кириш, сервисли кириш, бошқа тармоқлар орқали кириш. Провайдер билан боғланишни ўрнатиш. Тармоқга узокдан кириш учун Script файлини ўрнатиш. Интернетда ишлаш технологияси ва у билан алоқа боғлаш учун Windows операцион тизимни созлаш принциплари. Интернет кўрсатмалари устаси (ISW) ва Интернетга тез кириш воситалари тўплами (IJK) билан ишлаш. Интернетда ахборотларни қидирув технологияси. Асосий қидириш тизимлари. Сервер-каталоглар, сўров тили ва қидирув машиналаридан фойдаланиш. Янгиликлар гуруҳи. FTP – сервер. Alta-Vista, Yahoo- тизимларида қидирув технологияси. Интернет хулқий қоидалар. Интернетдан фойдаланишда коммуникация ва чеклашлар хусусиятлари.

Интернет хизматларидан фойдаланиш технологияси.

Интернет сервислари, хизматлари ва хизмат кўрсатувчилари тушунчалари ва уларнинг таснифи. Интернетда “Мижоз-сервер” модели асосида сервис ташкил қилиш тамойиллари. Электрон почта: хабарлар узатиш сервиси (E-mail) – асосий тушунчалари, хусусиятлари ва афзалликлари. Электрон почтанинг фаолият тамойиллари. E-mail мижозлари, адреслаш, хабарлар тузилиши. Электрон почтанинг дастурий таъминоти тузилиши: серверли ва мижозли дастурий таъминоти, уларнинг мақсад ва функциялари. Файлларни узатиш протоколи FTP ҳақида тушунча ва унинг буйруқлари. Файлларни излаш, чиқариш, узатиш ва нусхалаш технологияси. Узоклашган компьютер орқали Интернет хизматини олиш (Telnet). Telnet протоколи тушунчаси ва асослари, портлар, терминал турлари ва Telnet фаолияти режимлари. Usenet телефонференцияларидан фойдаланиш технологияси: электрон элонлар тахтлари тушунчаси, уларнинг тузилиши ва функциялари, имкониятлари, иш режимлари ва буйруқлари. Матнли ҳужжатларни излаш ва кўриб чиқиш сервислари (Gopher): тушунча, тузилиши, вазифаси, функциялари, Gopher маконига кириш, унинг буйруқлари, мижозлари ва фойдаланиш технологияси.

Интернет глобал тармоғида Web-технологиядан фойдаланиш.

Гиперматнли ҳужжатларни қидириш ва кўриб чиқиш сервиси. WWW ҳақида умумий маълумот. WWW, унинг ҳужжатлари ва протоколлари,

гиперматн, гипермедиа, мультимедиа, HTTP ҳақида тушунча. WWW нинг “мижоз-сервер” моделига асосланган тузилиши ва архитектураси. Кўриб чиқиш дастурлари (браузерлар) ва уларнинг турлари. WWW да маълумотларни ахтариш. Ахборотларни оддий қидириш усуллари. Жўнатмаларни қидириш. Web-саҳифаларнинг тузилиши ва яратилиш технологияси. WWW серверда файлларни жойлаштириш, таҳрирлаш ва таркиблаштириш тамойиллари.

АМАЛИЙ, СЕМИНАР, ТАЖРИБА МАШҒУЛОТЛАРИ УЧУН КЎРСАТМА ВА ТАВСИЯЛАР

Амалий ва тажриба машғулотлари янги педогогик технологияларнинг “Ақлий хужум” усули, “Пингбод”, “Инсерт”, “Кластер”, “Балиқ скелети” каби техникаси ва ҳолатли масалалар ёрдамида ёритилади. Бу усуллар талабаларга мавзуларни ўзлаштиришга, гуруҳларда фаол иштирок этишга ва мустақил фикрлаш қobiliятини такомиллаштиришга ёрдам беради. Гуруҳларга бўлиб, бериладиган савол ва слайдлар Excel, Power Point компьютер дастурида тайёрланади. Билимларни эгаллаш ва олинган кўникмалар даражаси жорий, оралиқ ва якуний назоратлар бўйича олинган баллар асосида аниқланади.

ЧИЗМА-ҲИСОБ, КУРС ИШИ ВА ЛОЙИҲАЛАРИ БЎЙИЧА КЎРСАТМАЛАР

Ўқув режасида чизма-ҳисоб ва курс ишлари кўзда тутилмаган.

АСОСИЙ ДАРСЛИКЛАР ВА ЎҚУВ ҚЎЛЛАНМАЛАР РЎЙХАТИ

1. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Компьютерные сети: Принципы, технологии, протоколы. Учебник. 2-е изд. – СПб.: Питер, 2005.
2. Иванов В. Компьютерные коммуникации. Учебный курс. - СПб: Питер, 2002.
4. Глушаков С.В. и др. Работа в сети Интернет. Учебный курс. М.: АСТ, 2001.
5. Комер Д. Принципы функционирования Интернета. – СПб: Питер, 2002.
6. Закирова Т.А., Ходиева Р.М. Основы HTML. Учебное пособие. ТГЭУ, Ташкент – 2006.