

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

Рўйхатга олинди

№ БД-103-3

2011 йил “8” 11

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2011 йил 17 сентябрдаги 392-сон буйруғи билан тасдиқланган

**TAJRIBA-SINOV**

**МАНТИҚ  
ФАНИДАН НАМУНАВИЙ  
ДАСТУР**

(бакалавр йўналиши учун)

**Тошкент – 2011**

Мазкур намунавий дастур Олий ва ўрта маҳсус, қасб-хунар таълими ўқув-методик бирлашмалари фаолиятини мувофиқлаштирувчи кенгашнинг 2011 йил 9 сентябрдаги З-сон мажлис баёни билан тажрибайи дастур сифатида маъқулланган.

Ушбу дастур “Мантиқ” фанидан бакалаврнинг тайёргарлик даражаси ва зарурий билимлари мазмунига қўйиладиган талаблар асосида тайёрланган.

Тажрибайи дастурни келгусида тўлдирилган ва бойитилган ҳолда чоп этиш заруратини ҳисобга олиб, фикр-мулоҳазаларингизни қуидаги манзилга юборишингизни сўраймиз:

**Тошкент шаҳар, 2-Чимбой кўчаси 96-уй, Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлиги “Маънавий-ахлоқий тарбия” бошқармаси, тел: 246-10-58, 246-10-54.**

Фаннинг ўқув дастури Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университетида ишлаб чиқилди.

**Тузувчилар:**

- Шарипов М. - фалсафа фанлари номзоди, доцент (ЎзМУ)  
Файзихўжаева Д. - фалсафа фанлари номзоди, доцент (ЎзМУ)

**Тақризчилар:**

- Шермуҳамедова Н. - фалсафа фанлари доктори, профессор (ЎзМУ)  
Пўлатова Д. - фалсафа фанлари номзоди, доцент (ТДШИ)

Фаннинг ўқув дастури Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети Илмий-услубий кенгаши томонидан тавсия этилган. (2011 йил 19 августдаги 1-сон баённома)

## КИРИШ

Жамиятни демократик янгилаш, модернизация қилишнинг ҳозирги босқичида олий таълимнинг олдида турган муҳим вазифалардан бири талабаларнинг мантиқий фикр юритиш маданиятини ривожлантириш, хусусан, уларнинг мустақил ижодий фикрлаш қобилиятини такомиллаштиришдан иборат.

Мантиқнинг долзарблиги ўқув жараёнида янги ахборот ва педагогик технологияларнинг қўлланиши ва, умуман, кўз ўнгимиизда ахборот цивилизациясининг шаклланаётгани билан янада ортади. Мазкур вазифани ҳал этишнинг самарали воситаларидан бири талабаларнинг билиш умуммантиқий методлари, далилли муҳокама юритиш усулларини ўзлаштиришга эришишдан иборат.

Мантиқ талабаларни тўғри фикрлашнинг мантиқий шакллари ва қонун – қоидалари билан таништириши асосида мустақил, эркин фикр юрита оладиган баркамол инсонлар этиб тарбиялашга, уларда янги турмуш ва тафаккур тарзини қарор топтиришга ва шу тариқа демократик жамият қуришнинг фаол иштирокчиларига айлантиришга хизмат қиласи. Мустақил, тўғри фикрлаш қобилиятига эга, оқни қорадан ажратса оладиган шахсни шакллантириш-таълимтарбия ва маънавий–маърифий ишларимизнинг асосий шарти ҳисобланади.

Мустақил фикрлаш қобилиятига эга бўлиш дегани – “Бу аввало кўп-кўп фикр ва мисолларни солишишиб, қиёслаб, уларнинг ичидан яккаю-ягона тўғри ҳақиқатни ажратиб олиш, уни ўз онгига сингдириш, шундан хulosса чиқариб яшашга қодир бўлиш демакдир”<sup>1</sup>. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ислом Каримов таъкидалаганидек, “Мустақил тафаккурни шакллантиришда маҳорат керак ”<sup>2</sup>. Бундай маҳоратни шакллантириш мантиқ илмининг вазифасини ташкил этади. Зоро, Форобий айтганидек, “мантиқ хатога йўл қўйиши мумкин бўлган барча ҳолларда ақлни тўғрилаб туради”<sup>3</sup>.

Мафкуравий кураш тобора кескинлашиб бораётган бугунги кунда мантиқни ўрганишнинг долзараблиги ортмоқда. Хусусан, ёшларнинг онгу тафаккурини издан чиқаришга қаратилган уринишларнинг асл моҳиятини, уларнинг салбий оқибатини англаш, хавф-хатарининг олдини олиш муҳим аҳамият касб этади.

Мантиқни ўрганишнинг аҳамияти шундаки, у ёшларга тўғри мулоҳаза юритиш, хulosалаш сир-асрорларини ўргатади, фикрлаш қобилиятини ўстиради, онгини бойитади. “Онгли, билимли одамларни олди-қочди гаплар билан алдаб бўлмайди. Улар ҳар бир нарсани ақл, мантиқ тарозисига солиб кўради. Ўз фикр-йи, хulosасини мантиқ асосида қурган киши етук одам бўлади”<sup>4</sup>.

Мазкур дастурни тузишда кейинги йилларда олий таълимнинг бакалавриат йўналишларида мантиқ фанини ўқитиш жараёнида орттирилган тажрибалар ҳисобга олинган. “Мантиқ” фани дастурини такомиллаштиришда мазкур илм соҳасида янги пайдо бўлган мавзу ва масалаларни акс эттириш, ўқитиш жараёнида тўпланган илғор тажрибаларни умумлаштириш, янги педагогик технологиялар имкониятидан самарали фойдаланиш назарда тутилган.

<sup>1</sup> Каримов И.А. Энг асосий мезон-хаёт ҳақиқатини акс эттириши.-Т:. Ўзбекистон, 2009. 9 б

<sup>2</sup> Шу асар 22 б

<sup>3</sup> Абу Наср Фаробий. Рисолалар. Тошкент, 1975. 54 б

<sup>4</sup> Каримов И.А. Тарихий хотирасиз келажак йўқ // Асарлар тўплами, 7-жилд. 134 б

Ана шундан келиб чиқиб, мазкур дастурда тушунчаларни таърифлаш, мулоҳазаларни тўғри қуриш, савол ва жавоб, баҳс юритиш, муаммоларни қўйиш ва ҳал этиш, норматив фикрларни қуриш, илмий фараз ва назарияларнинг яратилиши ва тузилишини муҳокама қилишда келиб чиқадиган мантиқий масалаларни кенгроқ ёритишга урғу берилган. Айни пайтда, унда мантиқнинг замонавий формаллашган тилини чуқурроқ ўрганиш зарурлиги инобатга олинган.

Шунингдек, дастурда дедуктив хulosса чиқариш мавзуси янги маълумотлар ҳисобига тўлдирилган. Индуктив хulosса чиқариш масалаларига янгича ёндашилган. Яна шуни таъкидлаш жоизки, дастур талабаларнинг мавзулар бўйича машқларни бажариши асосида миллат тафаккури ва мафқурасининг ҳамда умумбашарий маънавий қадриятларнинг илгор намуналарини ўзлаштиришини назарда тутади.

## Ўқув фанининг мақсади ва вазифалари

**Фани ўқитишдан мақсад** - талабаларни тўғри фикрлашнинг мантиқий шакллари ва қонун-қоидалари билан танишириш ва шу асосида уларда мураккаб мантиқий масалалар ва машқларни ечиш малакасини мустаҳкамлаш, умуман, мустақил ва эркин тарзда фикр юритиш қоблиятини такомиллаштиришдан иборат.

### Фанинг вазифалари:

- талабаларнинг мантиқнинг асосий масалалари – тушунча, мулоҳаза, хulosса чиқариш, исботлаш, гипотеза қуриш кабиларни ўзлаштиришига эришиш;
- объектив борлиқ ҳодисаларини илмий – фалсафий таҳлил қилишнинг тушунчалар аппаратини эгаллашга ва ундан фойдаланишга ёрдам бериш;
- мантиқнинг формаллашган тилини чуқур ўрганиш;
- мулоҳазалар мантиғи ва предикатлар мантиғининг концептуал воситаларидан самарали фойдаланишга эришиш;
- талабаларга баҳс юритиш, мунозара қилиш, исботлаш ва рад этишнинг усуллари ва қоидаларини тушунтириш, уларда илмий ишонч – эътиқоднинг шаклланишига кўмаклашиш;
- илмий билимларнинг мантиқий шакллари, хусусан муаммоларни яратиш, фаразларни қуриш ва асослаш, илмий терминлар ва қонунларни шакллантириш, илмий назария қуришнинг мантиқий механизmlарини ўрганишга эришиш.

## Фан бўйича талабалар билимлари, малака ва қўникмаларига қўйиладиган талаблар

Мантиқ ўқув фанини ўзлаштириш жараёнида амалга ошириладиган масалалар доирасида бакалавр:

- формал мантиқнинг хусусиятини англаб етиши;
- замонавий мантиқнинг формаллашган тилини эгаллаган бўлиши, ундан турли хил фикрий қурилмаларни ифодалаш ва таҳлил қилишда самарали фойдаланиши;

- илмий тушунчаларни ва терминларни ҳосил қилишнинг, мулоҳазаларни тўғри куришнинг мантиқий усулларини билиши ва амалда қўллай олиши;
- холосавий билимлар ҳосил қилиш, далиллаш, муаммоларни қўйиш ва ҳал этиш, фаразларни илгари суриш ва асослаш, илмий назарияларнинг мантиқий структураси тўғрисида аниқ тасаввурга эга бўлиши;
- муҳокама юритиш жараёнида йўл қўйилган мантиқий хатоларни аниқлай олишни ва тузатишни билиши;
- мантиқий фикрлашнинг қонун-қоидалари ва шакллари тўғрисидаги билимларни эгаллаган бўлиши;
- илмий ижоднинг мантиқий негизларини яхши билиши;
- мустақил фикрлаш қобилиятини ривожлантириши;
- ўз фаолияти давомида турли масалалар бўйича зарур қарорларини қабул қила оладиган бўлиши;
- муаммоларни аниқлай олиши, ечиши;
- фаразларни илгари суро билиши ва асослай олиши керак.

### **Фаннинг ўқув режадаги бошқа фанлар билан ўзаро боғлиқлиги ва услубий жиҳатдан узвий кетма-кетлиги**

Мантиқ тўғри фикр юритиш шакллари ва қонун-қоидаларини ўрганувчи фан сифатида илмий билимлар системасида ўзининг алоҳида ўрин ва аҳамиятига эга. Хусусан, уни ўрганиш илмий терминлар, тушунчаларни яратиш, қонунларни ўрнатиш, назарияларни қуриш ва асослашнинг мантиқий усулларини чукур англашга имкон яратади, улардан барча фанларга оид масалаларни мантиқий таҳлил қилишда яхши самара беради.

Мантиқ тафаккурни ўрганувчи барча фанлар, шу жумладан, фалсафа ва фан методологияси, гносеология, эпистемология, герменевтика, психология, педагогика, тилшунослиқ, математика, информатика фанлари билан узвий боғлиқ. Шунингдек, у бошқа барча фанлар билан ҳал этилиши зарур мантиқий масалалар орқали боғланган.

### **Фаннинг ишлаб чиқаришдаги ўрни**

Бугунги кунда ёш авлодни, мутахассис кадрларни замонавий фан ютуқларига асосланган фалсафий билимлар, жумладан, мантиқ илми билан қуроллантириш мухим аҳамият касб этади. Ёш мутахассисларнинг тафаккур маданиятини шакллантиришга алоҳида талаблар қўйилмоқда. Шу сабабдан, мантиқ фанини ўқитиш барча таълим йўналишларида илмий, ижодий фикр юритувчи мутахассисларни тайёрлашда, уларнинг илмий терминлар асосида тушунчаларни ифодалаш, қонунларни ўрнатиш, назарияларни қуриш ва асослашнинг мантиқий усулларини чукур билишларига имкон яратади. Шунингдек, уларни барча соҳаларга оид масалаларни мантиқий таҳлил қилишга ўргатади.

### **Фанни ўқитишида замонавий ахборот ва педагогик технологиялар**

Мантиқ фанини ўқитиши жараёнида илмийлик, тарихийлик, тизимлилик, объективлик тамойилларига амал қилингани ҳолда анъанавий усуллар, давра сұхбати, кластер, матбуот конференцияси, баҳс-мунозара, ақлий хужум, презентация каби замонавий педагогик технология воситаларидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ.

## **Асосий қисм**

### **I.Бўлим. Мантиқ фанининг тадқиқот объекти, предмети, вазифалари ва ривожланиш босқичлари**

#### **Мантиқ илмининг предмети ва аҳамияти**

*Тафаккур* — мантиқ илмининг ўрганиш объекти. Тафаккурниң асосий хусусиятлари. Тафаккурни ўрганишга турли хил ёндашишлар.

*Тафаккурниң мантиқий шакллари ва қонунлари* ҳақида тушунча. Тафаккур шакли (мантиқий шакл) тушунчаси. Фикрниң аниқ мазмуни ва мантиқий шакли, уларниң нисбий мустақиллиги ва ўзаро алоқаси. Тафаккур қонуни (мантиқ қонуни) тушунчаси. Тафаккур қонуни-фикрлар (фикрлаш унсурлари) ўртасидаги зарурий алоқа. Тафаккур қонунлари тўғри фикр юритишнинг муҳим тамойиллари сифатида. Фикрниң чинлиги (ҳақиқатлиги) ва унинг шакл жиҳатдан тўғри қурилиши.

*Мантиқ фанининг предмети.* Мантиқ — тафаккур шакллари ва қонунларини ўрганувчи фан. Мантиқ илмининг асосий масалалари ва уларни тадқиқ этиш йўналишлари. Формал мантиқнинг предмети ва тузилиши, унинг диалектик мантиқ ва математик мантиқ билан ўзаро муносабати. Формал мантиқнинг фалсафий билимлар тизимида тутган ўрни: гносеология, замонавий эпистемология, методология, аксиология, герменевтика билан ўзаро муносабати. Бошқа фанлар билан алоқалари: формал мантиқ ва лингвистика, формал мантиқ ва информатика, формал мантиқ ва психология, формал мантиқ ва педагогика ва бошқалар. Формал мантиқнинг ҳозирги пайтдаги вазифалари.

*Мантиқ илмининг назарий ва амалий аҳамияти.* Мантиқ фанининг фикрлаш маданиятини ўстиришдаги, шу жумладан, мустақил, эркин фикр юритиш кўникмаларини ҳосил қилишдаги аҳамияти. Мантиқ фанининг илмий ишонч-эътиқоднинг шаклланишида тутган ўрни. Мантиқ илмининг фан ва техника тараққиётига, мамлакатни модернизациялаш жараёнига таъсири. Мантиқ илмининг билиш жараёнида тушуниш ва тушунтириш, айниқса, миллий ва умуминсоний қадриятларни англаш, миллий мафкуруни ривожлантиришдаги аҳамияти.

#### **Мантиқ фани ривожланишининг асосий босқичлари**

Қадимги дунёда мантиқ илмининг шаклланиши. Шарқ ва Гарб фалсафасида мантиққа оид фикрларниң ривожланиши. Софистика ва нотиқлик санъатига илмий ёндашиш. Сократ ва Платонниң тафаккур табиати ва шакллари ҳақидаги фикрлари. Аристотель – мантиқ илмининг асосчиси.

Ўрта асрларда мантиқ илми. Яқин ва ўрта Шарқда, Марказий Осиёда мантиққа оид билимларниң тараққий этиши. Ал-Киндий, Абу Абдуллоҳ ал-Хоразмийларниң мантиқий таълимотлари. Форобийнинг мантиқ фани тараққиётига қўшган ҳиссаси. Ибн Синонинг мантиқ фани ривожида тутган ўрни. Ибн Рушд яратган мантиқ таълимоти. Журжонийнинг мантиққа оид қарашлари. Европа мамлакатларида номинализм ва реализм тарафдорлари ўртасидаги умумийлик масаласи бўйича баҳснинг мантиқий аҳамияти.

Янги даврда (XVII-XIX асрларда) мантиқ илми тараққиётининг асосий йўналишлари. Ф.Бэконнинг индукцияни билишнинг самарали методи сифатида асослаши. Р.Декартнинг билишда дедукция ва интуициянинг аҳамияти ҳақидаги фикрлари. Лейбницнинг математик мантиқни яратиш ғоясини илгари суриши. И.Кантнинг трансцендентал мантиқни яратиши. Гегел — диалектик мантиқнинг асосчиси. XIX асрда Англияда индукция назариясининг ривожлантирилиши. М.В.Ломоносов, М.М.Каринский ва бошқа рус мутафаккирларининг мантиққа оид қарашлари.

XIX аср ўрталари XX аср бошларида мантиқнинг ривожланиши. Д.Буль - математик мантиқнинг системали тараққий этишига асос солган мутафаккир. Г.Фрегенинг математик мантиқ фани тараққиётига қўшган ҳиссаси. XX асрнинг ўрталари ва охирида мантиқ илмининг ривожланиши.

Ўзбекистонда мустақиллик йилларида мантиқ масалаларининг тадқиқ этилиши ва мантиқнинг ривожланиш истиқболлари.

## **Мантиқ илми ва тил**

*Тил ахборот (информация) белгилари тизими сифатида.*

Тилнинг функциялари. Табиий ва сунъий тиллар. Тилни мантиқий таҳлил қилиш тафаккур шакллари ва қонунларини ўрганиш воситаси сифатида.

Белги тушунчаси. Тил белгиларининг ашёвий ва маъно жиҳатдан тавсифи. Тилнинг семиотик таҳлили йўналишлари: семантика, синтаксис, прагматика.

*Тилнинг семантик категориялари.* Фикрларни формаллаштириш тушунчаси. Пропозиционал функциялар ҳосил қилиш. Дескриптив атамалар: предметлар номлари, предикаторлар, гаплар; мантиқий атамалар: мантиқий боғловчилар, кванторлар. Мантиқнинг формаллашган тилининг ўзига хос хусусиятлари. Предикатлар мантиғи тили.

### **Формал мантиқнинг асосий қонунлари (тамойиллари)**

Тўғри тафаккурнинг асосий белгилари: фикрнинг аниқ маънога эга бўлиши, изчил ва зиддиятсиз қурилиши, асослилиги. Тафаккур қонун (тамойил)ларининг тўғри фикр юритиш учун аҳамияти. Айният қонуни. Нозидлик қонуни. Учинчиси мустасно қонуни. Етарли асос қонуни. Тафаккур қонунларининг ўзаро алоқаси. Тафаккур қонунларига риоя қилиш — билишда ҳақиқатга эришиш шарти.

## **П.Бўлим. Тафаккурнинг универсал мантиқий шакллари ва усуллари**

### **Тушунча**

Тушунча тафаккур шакли сифатида. Предметнинг хоссалари, муносабатлари предмет белгилари сифатида. Предметларнинг умумий ва индивидуал, муҳим ва номуҳим белгилари.

Тушунча - предметларнинг умумий, муҳим белгиларини акс эттирувчи мантиқий шакл.

Предметлар синфи ҳақида тушунча. Синфларнинг турлари: катта ва кичик синфлар. Синф унсурлари. Унсурнинг синфга мансублиги ва бир синфнинг

иккинчи синфга кириши. Тушунча предметлар синфини акс эттирувчи мантикий шакл сифатида.

Тушунчаларни шакллантирувчи мантикий усуллар: таҳлил, синтез, таққослаш, мавҳумлаш (абстракциялаш), умумлаштириш ва бошқалар. Тушунчаларнинг тилда ифода қилиниши. Тушунчаларнинг билишдаги аҳамияти.

*Тушунчанинг мазмуни ва ҳажми.* Тушунчанинг мазмуни, унда предметнинг муҳим белгиларининг ифода қилиниши. Тушунчанинг ҳажми. Тушунчанинг мазмуни ва ҳажми ўртасидаги тескари нисбат қонуни.

*Тушунчаларнинг турлари.* Якка ва умумий тушунчалар. Айирувчи ва тўпловчи тушунчалар. Мавҳум ва аниқ тушунчалар. Нисбатсиз ва нисбатдош тушунчалар. Ижобий ва салбий тушунчалар.

*Тушунчалар ўртасидаги муносабатлар.* Таққосланадиган ва таққосланмайдиган тушунчалар. Сигишадиган ва сигишмайдиган тушунчалар. Сигишадиган тушунчалар ўртасидаги муносабатлар: мослик, қисман мослик ва бўйсуниш. Сигишмайдиган тушунчалар ўртасидаги муносабатлар: бирга бўйсуниш, қарама-қаршилик, зидлик.

*Синфлар (тушунчалар ҳажслари) устида амаллар:* қўшиш, қўпайтириш, тўлдириш. Синфлар мантифининг асосий қонунлари.

*Тушунчаларни чегаралаш ва умумлаштириши.* Умумлаштиришнинг моҳияти, унинг тушунчалар, категорияларнинг шаклланишидаги аҳамияти. Чегаралаш амали ва тушунчада ифода этилган билимни аниқлаштириш.

*Тушунчаларни таърифлаш (дефиниция)нинг мақсади ва тузилиши.* Номинал ва реал таърифлар. Номинал таърифнинг илмий терминларни яратиш, фаннинг концептуал аппаратини ривожлантиришдаги аҳамияти. Аниқ реал таърифлар: якин жинси ва тур белгиси орқали таърифлаш, генетик таъриф. Ноаниқ реал таърифлар: контекстуал таъриф, индуктив таъриф, аксиоматик таъриф. Таърифлаш қоидалари ва уларни бузгандан келиб чиқадиган мантикий хатолар.

Таърифлашга ўхшаш усуллар: тасвирлаш, тавсифлаш, мисоллар ёрдамида тушунтириш ва бошқалар.

Таърифлашнинг илмий билиш ва амалий муҳокама юритишдаги аҳамияти. Таърифлашнинг тушунчалар пайдо бўлиши ва тараққий этиши, илмий терминологиянинг яратилиши билан алоқаси.

*Тушунчаларни бўлишининг мақсади ва тузилиши.* Бўлишнинг турлари: белгининг ўзгаришига боғлиқ ҳолда бўлиш, дихотомик бўлиш. Бўлиш қоидалари ва бўлишда учрайдиган мантикий хатолар.

*Туркумлаш (классификация)нинг моҳияти.* Сунъий ва табиий туркумлаш. Бўлиш, туркумлашнинг фан ва амалиётдаги аҳамияти.

### **Ҳукм. Савол. Норма (меъёрий қоида)**

*Ҳукм тафаккур шакли сифатида.* Ҳукмнинг таркиби ва асосий хусусиятлари. Ҳукм ва гап. Оддий ва мураккаб ҳукмлар.

*Оддий ҳукм таркиби.* Оддий ҳукмларнинг предикат мазмуни, миқдори, сифати бўйича турлари. Ажратиб қўрсатувчи ва истисно этувчи ҳукмлар. Ҳукмлардаги терминлар ҳажмини аниқлаш.

*Мураккаб ҳукм,* унинг турлари. Мураккаб ҳукмларни ҳосил қилувчи мантикий боғламалар. Бириктирувчи (конъюнктив) ҳукмлар. Айирувчи (дизъюнктив) ҳукмлар.

Шартли (импликатив) ҳукмлар. Етарли ва зарурий шарт тушунчалари. Эквивалент ҳукмлар. Мураккаб ҳукмларнинг чин бўлиш шартлари. Мураккаб ҳукмларни мулоҳазалар мантиғи тилида ифодалаш: формуулалар ҳосил қилиш ва жадвал тузиш.

*Модаллик турлари ва модаллик ҳукмлари.* Мантиқий ва онтологик модалликлар. Алетик модалликнинг асосий категориялари: воқелик, зарурийлик, тасодифийлик. Модаллик ҳукмларининг билишдаги аҳамияти.

*Ҳукмлар ўртасидаги муносабатлар.* Сифишадиган ва сифишмайдиган ҳукмлар. Сифишадиган ҳукмлар ўртасидаги муносабатлар: қарама-қаршилик, мантиқий бўйсуниш, қисман мослик (субконтрарлик). Сифишмайдиган ҳукмлар ўртасидаги муносабатлар: зидлик (контрадикторлик), қарама — қаршилик (контрарлик)."Мантиқий квадрат" тушунчаси ва схемаси.

*Савол* фикрнинг маҳсус шакли сифатида. Мантиқан тўғри ва нотўғри қўйилган саволлар. Саволни тўғри қўйиш шартлари. Аниқловчи ва тўлдирувчи саволлар. Содда ва мураккаб саволлар. Саволга бериладиган жавобнинг турлари: чин ва хато жавоблар, бевосита ва билвосита жавоблар, қисқа ва батафсил жавоблар, тўлиқ ва тўлиқсиз жавоблар, аниқ ва ноаниқ жавоблар.

*Норма* (меъёрий қоида) хатти-ҳаракат қоидаларини ифода қилувчи фикр сифатида. Меъёр ва ҳукм. Меъёрнинг воқеликка бўлган муносабатининг мантиқий ифодаланиши.

### **Хулоса чиқариш**

Хулоса чиқаришнинг умумий мантиқий тавсифи. Хулоса чиқаришнинг тузилиши: асослар, хулоса, асослардан хулосага мантиқан ўтиш (хулосалаш). Мантиқан келиб чиқиши тушунчаси. Мантиқан зарурий ва эҳтимолий (тўғрига ўхшаш) хулоса чиқаришлар. Хулоса чиқариш турлари: дедуктив хулоса чиқариш, индуктив хулоса чиқариш, аналогия.

*A. Дедуктив хулоса чиқариши.* Дедуктив хулоса чиқариш тушунчаси. Дедуктив хулоса чиқаришда хулосанинг асослардан мантиқан келиб чиқишининг зарурийлиги. Хулоса чиқариш қоидалари тушунчаси. Ҳукмларнинг субъект — предикатли структурасига ҳамда ҳукмларнинг ўзаро мантиқий боғланишларига асосланган хулоса чиқаришлар.

Дедуктив хулоса чиқаришнинг турли хил шакллари. Қатъий ҳукмлардан хулоса чиқариш. Ҳукмларни ўзгартирishi орқали хулоса чиқариш (бевосита хулоса чиқариш): айлантириш, алмаштириш, предикатга қарама-қарши қўйиш. "Мантиқий квадрат" бўйича хулоса чиқариш.

*Қатъий силлогизм таркиби.* Силлогизмнинг аксиомаси ва умумий қоидалари. Силлогизм фигуранлари ва модуслари. Фигуранларнинг маҳсус қоидалари. Қисқартирилган силлогизм (энтимема). Энтилемадан тўла силлогизмни тиклаш. Мураккаб силлогизм (полисиллогизм) ва қисқартирилган мураккаб силлогизмлар (сорит ва эпихейрема).

*Мураккаб ҳукмлар ёрдамида силлогистик хулоса чиқариши.* Шартли ва айирувчи хулоса чиқаришлар, уларнинг модуслари. Шартли — айирувчи (лемматик) хулоса чиқариш: конструктив за деструктив дилеммалар.

*B. Индуктив хулоса чиқариши.* Индуктив хулоса чиқариш тушунчаси. Индукциянинг тажриба натижаларини умумлаштириш билан алоқаси. Индуктив хулоса чиқариш турлари: тўлиқ ва тўлиқсиз индукция.

*Тўлиқ индукциянинг хусусиятлари.* Математик индукция тушунчаси. *Тўлиқсиз*

индукциянинг тузилиши, унинг турлари: оммабоп индукция, илмий индукция. Индуктив йўл билан ҳосил қилинган умумлашмаларнинг муаммолиги. Мантикий эҳтимоллик тушунчаси. Индуктив умумлашмаларнинг асосланганлик даражалари.

*Оммабоп индукциянинг моҳияти.* Оммабоп индукция хулосасининг эҳтимоллик даражасини ошириш шартлари.

*Илмий индукция ва сабабий алоқадорлик.* Сабабий алоқадорликнинг асосий хусусиятлари. Сабабий алоқадорликни аниқлашнинг индуктив методлари: ўхшашлик методи, тавофут методи, йўлдош ўзгаришлар методи, қолдиқлар методи.

Статистик умумлаштириш, унинг индуктив характери.

Билишда индуктив хулоса чиқаришнинг аҳамияти. Билиш жараёнида индукция ва дедукциянинг ўзаро алоқаси.

В. Аналогия. *Аналогия* бўйича хулоса чиқаришнинг моҳияти. Аналогия асосида хулоса чиқариш турлари: хусусиятлар аналогияси ва муносабатлар аналогияси. Қатъий ва қатъий бўлмаган аналогия. Қатъий бўлмаган аналогияда хулоса чин бўлиши эҳтимоллигини ошириш шартлари. Қатъий аналогияда хулосанинг ишончлилиги. Билишда аналогия бўйича хулоса чиқаришнинг аҳамияти. Аналогия – моделлаштиришнинг мантикий асоси.

### **Далиллашнинг мантикий асослари**

Далиллаш ва ишонч-эътиқоднинг шаклланиши жараёни. Ишонтиришнинг мантикий омиллари. Асосли муҳокама юритиш-илмий ишонч-эътиқод шаклланишининг мантикий негизи.

*Исботлаш* тушунчаси. Исботлашнинг таркиби: тезис, асослар (аргументлар), исботлаш усули. Бевосита ва билвосита исботлаш.

*Рад этиши* тушунчаси. Танқид ва рад этиш. Рад этиш усуллари: тезисни рад этиш, асосларни (аргументларни) танқид қилиш; рад этиш усулининг пучлигини аниқлаш. Илмий танқид қилиш олдига қўйиладиган мантикий талаблар.

*Исботлаш ва рад этиши қоидалари.* Тезисга ва антитетисга оид қоидалар. Тезисга ва антитетисга хос мантикий хатолар. Асослар (далиллар) га оид қоидалар. Асосларда учрайдиган хатолар: хато асос, асосни олдиндан тахмин қилиш, асосларнинг етарли эмаслиги, исботлашда айлана ва бошқалар.

Исботлаш ва рад этиш усулига оид қоидалар, уларни бузганда учрайдиган хатолар. Фикрни асослашда учрайдиган бошқа мантикий хатолар: паралогизмлар, софизмлар. Мантикий парадокс ва унинг ифодаланиш шакллари.

*Баҳс юритишнинг моҳияти ва шакллари.* Полемика ва мунозара тушунчалари. Мунозара баҳсталаб масалаларни муҳокама этиш ва ҳал қилиш методи сифатида. Мунозара қилиш қоидалари. Исботлаш ва рад этишнинг илмий билишдаги аҳамияти.

### **Муаммо. Фараз. Назария**

*Муаммо* ва унинг билишдаги аҳамияти.

Муаммоли вазият тушунчаси. Савол ва муаммо. Илмий муамоларнинг вужудга келиши ва мантикий тузилиши, уларнинг турлари ва ҳал қилиниши. Жамиятни демократик янгилаш ва модернизация қилиш жараёнида пайдо

бўладиган муаммоларнинг мантиқий таҳлили. Илмий билишда муаммони ҳал қилиб бўлмасликни аниқлаш.

**Фараз** - билимларнинг мавжуд бўлиш ва тарақкий этиш шакли. Фаразларнинг асосли бўлишининг мантиқий — методологик шартлари. Фараз турлари: умумий ва хусусий фаразлар. Ишчи фараз тушунчаси.

Фанда ўзаро рақобат қилувчи фаразлар. Фаразларни танлаш шартлари. Фаразни қуриш ва уни ривожлантириш босқичлари. Фаразларни тасдиқлаш усуллари. Экспериментнинг фаразларнинг ишончлилигини кўрсатишдаги аҳамияти. Фаразларнинг тасдиқланиш даражасини эҳтимолий баҳолаш. Фаразни исботлаш усуллари. Мамлакатни модернизациялаш ва демократик янгилаш жараёнида асосли фаразларни яратиш ва исботлашнинг мантиқий воситаларини самарали қўллашнинг зарурлиги.

**Назария** билимларнинг мантиқий тизими сифатида. Илмий назария, унинг мақсади, тузилиши ва функциялари. Қурилиш методи бўйича илмий назарияларнинг турлари. Гипотетик-дедуктив назарияларнинг моҳияти ва тузилиши. Аксиоматик тарзда қурилган назариялар.

Мантиқ фанининг илмий билимларни тарақкий эттириш, тизимга солиш ва асослашдаги аҳамияти.

### **Семинар машғулотларини ташкил этиш бўйича кўрсатма ва тавсиялар**

Семинар машғулотларининг тахминий тавсия этиладиган мавзулари:

1. Мантиқ илми предмети ва аҳамияти.
2. Тилнинг мантиқий таҳлили
3. Формал мантиқнинг асосий қонунлари (тамойиллари)
4. Тушунча - тафаккур шакли сифатида
5. Ҳукм, савол, норма
6. Дедуктив хulosса чиқариш
7. Индуктив хulosса чиқариш
8. Анология
9. Даилилашнинг мантиқий асослари
10. Билимларнинг мантиқий шакллари: муаммо, фараз, назария.

Семинар машғулотларини ташкил этиш бўйича кафедра профессор-ўқитувчилари томонидан кўрсатма ва тавсиялар ишлаб чиқилади. Унда дарслик ва услубий қўлланмалар асосида билимларни мустаҳкамлашга эришиш, тарқатма материаллардан фойдаланиш, илмий мақолалар ва тезисларни чоп этиш орқали талabalар билимини ошириш, мавзулар бўйича кўргазмали ўқув воситаларни тайёрлаш тавсия этилади.

### **Мустақил ишларни ташкил этишнинг шакли ва мазмуни**

Мустақил таълимнинг турли хил шакллари мавжуд бўлиб, бунда асосий эътибор талабанинг берилган мавзулар (амалий масалалар, топшириқлар ва кейс-стадилар)ни мустақил равишда, яъни аудиториядан ташқарида бажариши, ўқиб

ўрганиши ва шу йўналиш бўйича билим ва кўникмаларини чуқурлаштиришига қаратилади. Талаба мустақил ишни тайёрлашда муайян фаннинг хусусиятларини хисобга олган ҳолда қуидаги шакллардан фойдаланиш тавсия этилади:

- дарслик ёки ўқув қўлланмалар бўйича фанлар боблари ва мавзуларини ўрганиш;
- тарқатма материаллар бўйича маъruzalar қисмини ўзлаштириш;
- мустақил ишлар, кейс-стадилар билан ишлаш;
- маҳсус ёки илмий адабиётлар (монографиялар, мақолалар) бўйича фанлар бўлимлари ёки мавзулари устида ишлаш;
- фанга оид маълумотларни ўрганиш, уларни таҳлил қилиш;
- талабанинг ўқув-илмий-тадқиқот ишларини бажариш билан боғлиқ бўлган фанлар бўлимлари ёки мавзуларни чуқур ўрганиш;
- фаол ва муаммоли ўқитиш услугидан фойдаланиладиган ўқув машғулотлари;
- масофавий (дистанцион) таълим.

«Мантиқ» фанидан талабаларнинг мустақил ишларини реферат, семинар, маъруза тайёрлаш, Президент асарларини конспектлаштириш ва бошқа шаклларда ташкил этилиши тавсия этилади. Мустақил иш мавзуларини белгилашда маъруза ва семинар машғулотлари мавзуларини тўлдиришга ҳаракат қилиниши лозим.

### **Тавсия этилаётган мустақил таълимнинг мавзулари:**

1. Қадимги дунёда мантиқ илмининг шаклланиши.
2. Ўрта асрларда мантиқ илми.
3. Янги даврда мантиқ илми тараққиётининг асосий йўналишлари.
4. Турқумлаш.
5. Савол ва жавоб-мулоҳазаларини ҳосил қилиш воситалари.
6. Мураккаб ҳукмлар ёрдамида силлогистик холоса чиқариш.
7. Танқид ва рад этиш.
8. Баҳс юритишнинг мантиқий асослари.

### **Дастурнинг информацион -услубий таъминоти**

Мантиқ фанини ўқитишда замонавий (хусусан, интерфаол) методлар, ахборот коммуникация (медиатайлим, амалий дастур пакетлари, презентацион, электрон-дидактик) технологияларнинг қўлланиши назарда тутилади. Мантиқ фани курсида электрон дарсликдан, мавзуга оид теледисклардан ва бошқа кўргазмали қуроллардан фойдаланилади.

## **Фойдаланиладиган адабиётлар рўйхати**

### **Рахбарий адабиётлар:**

1. Каримов И.А. Асарлар тўплами 1-18 жиллар. –Т.: Ўзбекистон, 1996-2010.
2. Каримов И.А. Юксак маънавият – енгилмас куч. -Т.: Маънавият, 2008.
3. Мамлакатимизда демократик ислоҳотларнинг янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш концепцияси. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ислом Каримовнинг Ўзбекистон Республикаси Олий мажлиси Конунчилик палатаси ва Сенатининг қўшма мажлисидаги маърузаси 12 ноябрь 2010й. - Т.: Ўзбекистон, 2010.
4. Каримов И.А. Ўзбекистон мустақилликка эришиш остонасида –Т.: Ўзбекистон, 2011.

### **Дарсликлар ва ўқув қўлланмалар**

1. Ёқубов Т. Математик логика элементлари. - Т.: Ўқитувчи, 1996.
2. Тўраев Б.О. Логика: масалалар ва машқлар. –Т., 2009.
3. Хайрулаев М., Ҳақбердиев М. Мантиқ. - Т.: Ўқитувчи, 1993.
4. Шарипов М. , Файзихўжаева Д. Мантиқ. Ўқув қўлланма, -Т., 2004.

### **Кўшимча адабиётлар:**

1. Алексеев А.П. Аргументация. Познание. Обобщение. —М., 1991.
2. Ал-Бухорий. Ҳадис. 1-17 томлар. -Т.: Мерос, 1990-1992.
3. Аҳмад Яссавий. Ҳикматлар. —Т., 1993.
4. Баркамол авлод орзуси. Т.: Шарқ, 1999.
5. Войшвилло Е.К. Символическая логика: классическая и релевантная. -М.: Изд-во МГУ, 1989.
6. Войшвилло Е.К. Понятие как форма мышления. -М.: Изд- во МГУ, 1989.
7. Грядовой В.Н. Логика. Структурированный учебник. -М., 2003.
8. Ивин А.А. Логика. -М., 2003.
9. Ивлев Ю.В. Логика. Учебник для вузов. -М.: Логос, 1998.
10. Курбатов В.И. Логика. - Ростов-на-Дону. Феникс, 1997.
11. Рахимов И.. Логикадан амалий машғулотлар ва методик тавсиялар. - Т.: Ўзбекистон, 1988.
12. Логико-гносеологические идеи мислителей Средней Азии. - Т.: Фан, 1981.
13. Логика и компьютер. Моделирование рассуждений и проверка правильности программ. -М.: Наука, 1990.
14. Маркин В.И. Силлогистические теории в современной логике. -М, Изд-во МГУ, 1991.
15. Материалы по истории общественно-философской мысли в Узбекистане. -Т.: Фан, 1976.
16. Мустақиллик: илмий, изоҳли оммабоп луғат. -Т.: Шарқ, 1999.
17. И.Мўминов И.М. Ўзбекистон ижтимоий-фалсафий тафаккури тарихидан. - Т.: Фан, 1994.
18. Степанова О.И. Логика. –Т., 2009.
19. Хайрулаев М. Уйғониш даври ва Шарқ мутафаккири. -Т.: Ўзбекистон, 1991.

20. Ўзбекистонда ижтимоий-фалсафий фикрлар тарихидан лавхалар. -Т.: Ўзбекистон, 1995.

30. Файзихўжаева Д.Э. IX-XI асрлар Марказий Осиё мутафаккирларининг мантиқий қарашларида исботлаш масалалари. Фалсафа фанлари номзоди илмий даражасини олиш учун тайёрланган диссертация. –Т., 1999 й.

31. Мухсимова Х.В. Аристотель “Аналитикалар”и ва IX-XV асрлар Марказий Осиё мутафаккирларининг мантиқий таълимотлар ривожига қўшган ҳиссалари. Фалсафа фанлари номзоди илмий даражасини олиш учун тайёрланган диссертация. –Т., 2004.

#### **Электрон таълим ресурслари:**

1. [WWW.LOGIK.ru](http://WWW.LOGIK.ru)
2. [WWW.logic.Pdmi.ras.ru](http://WWW.logic.Pdmi.ras.ru)
3. [www.Logic.philos.msu.ru](http://www.Logic.philos.msu.ru)