

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ  
ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ВЕТЕРИНАРИЯ ВА  
ЧОРВАЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ДАВЛАТ ҚЎМИТАСИ**

**ОЛИЙ ТАЪЛИМ ТИЗИМИ ПЕДАГОГ ВА РАҲБАР КАДРЛАРИНИ  
ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШНИ  
ТАШКИЛ ЭТИШ БОШ ИЛМИЙ - МЕТОДИК МАРКАЗИ**

**САМАРҚАНД ВЕТЕРИНАРИЯ МЕДИЦИНАСИ ИНСТИТУТИ  
ҲУЗУРИДАГИ ПЕДАГОГ КАДРЛАРНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА  
УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ТАРМОҚ МАРКАЗИ**

**“ВЕТЕРИНАРИЯДА ТИЗИМЛИ ТАҲЛИЛ”**

**Модули бўйича**

**Ў Қ У В – У С Л У Б И Й М А Ж М У А**

**Самарқанд – 2019**

Модулнинг ўқув-услубий мажмуаси Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълими ўқув-методик бирлашмалари фаолиятини Мувофиқлаштирувчи кенгашининг 2019 йил 18 октябрдаги 5 – сонли баённомаси билан маъқулланган ўқув дастури ва ўқув режасига мувофиқ ишлаб чиқилган.

**Тузувчи:** **И.ф.д., доцент А.И.Аликулов**

**Такризчи:** **И.ф.н., доцент Ҳ.Урдушев**

*Ўқув-услубий мажмуа СамВМИ ҳузуридаги педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тармоқ маркази кенгашининг 2019 йил “20” декабрдаги 2-сонли қарори билан нашрга тавсия қилинган.*

## МУНДАРИЖА

I. ИШЧИ ДАСТУР .....	4
II. МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНТЕРФАОЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ .....	10
III. НАЗАРИЙ МАШҒУЛОТ МАТЕРИАЛЛАРИ. . . . .	16
IV. АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ МАТЕРИАЛЛАРИ . . . . .	51
V. КЕЙСЛАР БАНКИ .....	78
VI. ГЛОССАРИЙ .....	81
VII. АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ .....	87

## I. ИШЧИ ДАСТУР

### Кириш

Ишчи дастур Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июндаги “Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-4732-сонли, 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4947-сонли Фармонлари, шунингдек 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ–2909-сонли қарори ҳамда 2019 йил 27 августдаги “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг узлуксиз малакасини ошириш тизимини жорий этиш тўғрисида”ги ПФ-5789-сонли Фармонида белгиланган устувор вазифалар мазмунидан келиб чиққан ҳолда тузилган бўлиб, у олий таълим муассасалари педагог кадрларининг касб маҳорати ҳамда инновацион компетентлигини ривожлантириш, соҳага оид илғор хорижий тажрибалар, янги билим ва малакаларни ўзлаштириш, шунингдек амалиётга жорий этиш кўникмаларини такомиллаштиришни мақсад қилади.

“**Ветеринарияда тизимли таҳлил**” модули Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 11 июлдаги “Олий ва ўрта махсус таълим тизимида бошқарувнинг янги тамойилларини жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4391-сонли Қарори, “Олий ва ўрта махсус таълим соҳасида бошқарувни ислоҳ қилиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5763-сонли Фармонида белгилаб берилган вазифаларни амалга оширишда тизимли таҳлилдан восита сифатида фойдаланиб, турли даражаларда мақбул қарор қабул қилишда амалий мазмун касб этади.

Ветеринарияда тизимли таҳлил нафақат таълим жараёни бошқарувини амалга оширишда, балки уни режалаштириш, такомиллаштиришда ҳар бир профессор-ўқитувчи томонидан қўлланилиши талаб этилади. Тизимли таҳлилнинг замонавий технологияларини ўрганиш педагогик вазиятларни моделлаштириш, таълим жараёни диагностикаси ҳамда прогнозини амалга оширишга бу эса нафақат педагогик фаолиятни, балки педагогик тизимни такомиллашувига хизмат қилади.

Ушбу ишчи дастур тизимли таҳлил асосларини, шунингдек таълим жараёни режалаштириш ва такомиллаштиришда зарур бўлган тизимли таҳлил усулларини кўриб чиқади.

### **Модулнинг мақсад ва вазифалари:**

“**Ветеринарияда тизимли таҳлил**” модулининг мақсади: педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш курсининг тингловчиларини тизим, тизимли таҳлил ва тизимли ёндашувнинг мазмун-моҳияти, Олий таълим тизими: таркиби, мақсад ва вазифалари педагогик

тизимда таҳлилий фаолият ўтказиш, тизимли таҳлилнинг вужудга келиши ва уни педагогик фаолиятда қўллаш технологияси ҳақида билимларини такомиллаштириш. Республикамиз ва хорижий илмий марказларда қўлга киритилган ютуқлар, замонавий илмий йўналишлар, тадқиқот моделлари билан таништириш ҳамда уларни ветеринария ихтисослигидан келиб чиққан ҳолда амалий қўллаш бўйича кўникма ва малакаларга эга бўлишига эришиш.

### **Модулнинг вазифалари:**

- тизимли таҳлил, таҳлил қилиш методологияси тоифалари билан танишиш, тизимнинг тузилишини ўргатиш;
- тингловчиларда тизимли таҳлил ўтказишнинг мақсад ва вазифалари, уни амалга оширишда усуллари ҳақида аниқ тасаввурларни шакллантириш;
- тизимли таҳлил натижаларини таълим жараёнида қўллаш технологиялари кўрсатиш;
- тизимли таҳлил қилиш методологияси асосида мураккаб муаммоларни ҳал қилиш кўникмаларида эга бўлиш, ҳар қандай объектни унинг ички ва ташқи алоқалари бўлган тизим сифатида кўриб чиқиш, хавфларни бошқариш ва муаммоларни ечишни моделлаштириш;
- тизимли таҳлил моделлари билан таништириб, педагогик фаолиятда уларни қўллаш техникасини ўргатиш.

### **Модул бўйича тингловчиларнинг билими, кўникмаси, малакаси ва компетенцияларига қўйиладиган талаблар**

Педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш курсининг тингловчиларига “Ветеринарияда тизимли таҳлил” модули доирасида узатиладиган маълумотларни ўзлаштириш жараёнида:

#### **Тингловчи:**

- тизим ва унинг назарияси, тадқиқот натижаларининг тизимли таҳлили, моделлаштириш ва унинг турлари, мураккаб тизимлар ва уларни таҳлил қилиш усуллари, уларнинг амалиёти ва тажрибаси ҳақида **билиши** керак;
- тизимли таҳлил назарияси ва амалиётининг шаклланиши, педагогик жараёнларни тадқиқ этишда тизимли таҳлил усулларидан фойдаланиш, таҳлил натижаларига асосланган ҳолда қарорлар қабул қилиш ҳақида етарли **кўникмаларига** эга бўлиши лозим;
- таълимжараёнини бошқаришда тизимли таҳлил технологияларини такомиллаштиришга оид тажрибаларни олиб бориш **малакаларига ва компетенцияларига** эга бўлиши лозим.

### **Модулни ташкил этиш ва ўтказиш бўйича тавсиялар:**

“Ветеринарияда тизимли таҳлил” модули бўйича машғулотлар маъруза ва амалий шаклида олиб борилсада, бунда вазиятли машқлар, слайдларни намоён этиш, алоҳида педагогик вазиятларни яратиш (педагогик

моделлаштириш) ва уларни тизимли ёндашув асосида шархлаш ва педагогик прогнозини амалга ошириш кабилардан фойдаланиш тавсия этилади.

Модулни ўқитиш жараёнида шахсга йўналтирилган таълимнинг тамойиллари ва технологиясидан, андрагогиканинг асосий қонуниятларига суяниб таълим методларини қўллаш ҳамда ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланиш назарда тутилган:

- маъруза дарсларида замонавий компьютер технологиялари ёрдамида презентация ва электрон-дидактик технологиялардан;
- амалий машғулотларда техник воситалардан, вазиятли тест ва сўров, ақлий ҳужум, кичик гуруҳлар билан ишлаш, ва бошқа интерактив таълим усулларини қўллаш тавсия этилади.

### **Модулнинг ўқув режадаги бошқа модуллар билан боғлиқлиги ва узвийлиги**

“Ветеринарияда тизимли таҳлил” модули мазмунан ўқув режадаги барча ўқув модуллари билан узвий боғлиқ бўлиб, педагогик фаолиятни самарали кечишини таъминлаш, таълим жараёнини бошқаришда тизимли таҳлил ўтказиш ва оптимал қарор қабул қилинишини таъминлаш учун хизмат қилади.

### **Модулнинг олий таълимдаги ўрни**

Тингловчилар модул доирасида узатиладиган маълумотларни таълим-тарбия жараёнини тизимли таҳлилинани амалга ошириб, миллий таълим-тарбия манфаатини ҳимоя қилиш учун мақбул қарор қабул қилишга доир касбий компетентликка эга бўладилар. Модул тизимли ёндашув ва тизимли таҳлил методологиясидан фойдаланиш орқали олий таълимда бошқарув муамолларини самарали ҳал қилишга ёрдам беради. Шунингдек, модул доирасида ўзлаштирилган билимлар аниқ фан соҳалари бўйича илмий тадқиқотлар олиб боришда методологик асос бўлиб хизмат қилади.

### **“Таълим жараёнини бошқаришда тизимли таҳлил ва қарорлар қабул қилишнинг замонавий технологиялари” модули бўйича соатлар тақсимоти**

№	Мавзу номи	Жами аудитория соати	Аудитория	
			Назарий	Амалий
1.	Тизим, тизимли таҳлил ва тизимли ёндашувнинг мазмун-моҳияти.	2	2	
2.	Педагогик фаолиятда муаммолар. Педагогик тизимда таҳлилий фаолият.	2		2
	<b>Жами</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

## **НАЗАРИЙ МАШҒУЛОТЛАР МАЗМУНИ**

### **1-Мавзу: Тизим, тизимли таҳлил ва тизимли ёндашувнинг мазмун-моҳияти.**

Тизим, тизимли таҳлил ва тизимли ёндашувнинг мазмун-моҳияти. Олий таълим тизими: таркиби, мақсад ва вазифалари. Олий таълимда менежмент ва маркетинг асослари. Педагогик жараён ва унинг тузилмавий асослари. Тизимли фикрлаш.

## **АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ МАЗМУНИ**

### **1-Амалий машғулот**

#### **1-Мавзу: Педагогик фаолиятда муаммолар. Педагогик тизимда таҳлилий фаолият.**

Ўқув фанлари мазмуни ва уларни ўқитишдаги изчиллик асослари. Педагогик фаолиятда муаммолар: бакалаврият ва магистратура таълим дастурларида изчиллик ва мослашувчанликни ташкилий ва методик таъминлаш; кадрлар буюртмачилари ва меҳнат бозори эҳтиёжларини ҳисобга олган ҳолда ўқув режалари ва фанлар дастурларини шакллантириш; кадрлар тайёрлаш сифатига таъсир кўрсатадиган омиллар; таълим, фан ва ишлаб чиқаришни интеграциялаш; иқтидорли талабаларни қидириб топиш, танлаш ва улар билан ишлаш методлари. Педагогик тизимда таҳлилий фаолият.

## **ЎҚИТИШ ШАКЛЛАРИ**

Педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш курсининг тингловчиларига **“Ветеринарияда тизимли таҳлил”** модулидан таълим бериш маъруза ва амалий машғулотлар шаклида олиб борилади.

Маъруза машғулотларда замонавий компьютер технологиялари ёрдамида презентацион ва электрон-дидактик технологиялардан, техник воситалардан фойдаланиш, интерактив таълим усулларини қўллаш назарда тутилади.

Амалий машғулотларда тингловчилар ўқув модуллари доирасидаги ижодий топшириқлар, кейслар, ўқув лойиҳалари, технологик жараёнлар билан боғлиқ вазиятли масалалар асосида амалий ишларни бажарадилар.

## **АДАБИЁТЛАР**

### **I. Ўзбекистон Республикаси Президентининг асарлари**

1. Каримов И.А. Ўзбекистон мустақилликка эришиш остонасида. - Т.:“Ўзбекистон”, 2011.
2. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажагимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга қурамиз. – Т.: “Ўзбекистон”. 2017. – 488 б.
3. Мирзиёев Ш.М. Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз – Т.: “Ўзбекистон”. 2017. – 592 б.

### **II. Норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар**

1. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. – Т.: Ўзбекистон. 2018.
2. Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги Қонуни.
3. Ўзбекистон Республикасининг “Коррупцияга қарши курашиш

тўғрисида”ги Қонуни.

4. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июндаги “Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги ПФ-4732-сонли Фармони.

5. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги 4947-сонли Фармони.

6. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 3 февралдаги “Хотин-қизларни қўллаб-қувватлаш ва оила институтини мустаҳкамлаш соҳасидаги фаолиятни тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5325-сонли Фармони.

7. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 17 июндаги “2019-2023 йилларда Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университетида талаб юқори бўлган малакали кадрлар тайёрлаш тизимини тубдан такомиллаштириш ва илмий салоҳиятини ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4358-сонли Қарори.

8. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 11 июлдаги «Олий ва ўрта махсус таълим тизимига бошқарувнинг янги тамойилларини жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПҚ-4391-сонли Қарори.

9. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 11 июлдаги «Олий ва ўрта махсус таълим соҳасида бошқарувни ислоҳ қилиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПФ-5763-сон [Фармони](#).

10. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 27 августдаги “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг узлуксиз малакасини ошириш тизимини жорий этиш тўғрисида”ги ПФ-5789-сонли [Фармони](#).

11. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “2019-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини инновацион ривожлантириш стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида”ги 2018 йил 21 сентябрдаги ПФ-5544-сонли Фармони.

12. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 27 майдаги “Ўзбекистон Республикасида коррупцияга қарши курашиш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5729-сон Фармони.

13. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 2 февралдаги “Коррупцияга қарши курашиш тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Қонунининг қоидаларини амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2752-сонли Қарори.

14. Ўзбекистон Республикаси Президентининг "Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2017 йил 20 апрелдаги ПҚ-2909-сонли Қарори.

15. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иқтисодиёт соҳалари ва тармоқларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2017 йил 27 июлдаги ПҚ-3151-сонли Қарори.

16. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Нодавлат таълим



хизматлари кўрсатиш фаолиятини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2017 йил 15 сентябрдаги ПҚ-3276-сонли Қарори.

17. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги 2018 йил 5 июндаги ПҚ-3775-сонли Қарори.

18. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2012 йил 26 сентябрдаги “Олий таълим муассасалари педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 278-сонли Қарори.

### **III. Махсус адабиётлар**

1. Каримова В.А., Зайнутдинова М.Б. Информационные системы.- Т.: Aloqachi. 2017. - 256 стр.

2. Karimova V.A., Zaynutdinova M.B., Nazirova E.Sh., Sadikova Sh.Sh. Tizimli tahlil asoslari.– Т.: “O’zbekiston faylasuflar milliy jamiyati nashriyoti”, 2014. – 192 b.

3. Yusupbekov N.R., Aliev R.A., Aliev R.R., Yusupbekov A.N. Boshqarishning intellectual tizimlari va qaror qabul qilish. –Toshkent: “O’zbekiston milliy ensiklopediyasi” DIN. 2015. – 572 b.

4. Тизимли таҳлил: назария ва амалиёт масалалари (педагогик фаолият мисолида) / — Тошкент: «Adabiyot uchqunlari». 2017 - 208 б.

5. Самаров Р. Педагогик фаолият тизими такомиллашувини таъминлашда тизимли таҳлил: функционал ёндашув // Ж. Замонавий таълим 2015, 12-сон. 23-29 – бетлар.

6. Т.Ходжаев, А.Абдукаримов, Ш.Ходжаев Основы системного анализа (Учебное пособие). – Т.: “Fanvatexnologiya”, 2015, 172 стр.

7. Чернышов В.Н., Чернышов А.В. Теория систем и системный анализ: Учеб.пособие. Тамбов: ТГТУ, 2008

8. Imboden D., Pfenninger S. Introduction to Systems Analysis: Mathematically Modeling Natural Systems, Springer: Heidelberg New York Dordrecht London, 2013

9. Alan Dennis Systems Analysis and Design: An Object-Oriented Approach with UML 5th Edition. – 2015

10. Gary B. Shelly, Harry J. Rosenblatt. Systems analysis and design. – Ninth ed., Printed in the United States of America, 2012, - 248 p.

### **IV. Интернет сайтлар**

11. [www.press-service.uz](http://www.press-service.uz)

12. [www.gov.uz](http://www.gov.uz)

13. [www.lex.uz](http://www.lex.uz)

14. [www.infocom.uz](http://www.infocom.uz)

15. [www.ziynet.uz](http://www.ziynet.uz)

16. [www.edu.uz](http://www.edu.uz)

17. [www.pedagog.uz](http://www.pedagog.uz)

18. [www.bimm.uz](http://www.bimm.uz)

## II. МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНТЕРФАОЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ «АҚЛИЙ ҲУЖУМ»

**Ақлий ҳужум (брейнсторминг)** – амалий ёки илмий муаммоларни ҳал этиш фикрларни жамоали генерация қилиш усули.

Методнинг мақсади: ақлий ҳужум вақтида тингловчилар мураккаб муаммони биргаликда ҳал этишга интилишади: уларни ҳал этиш бўйича ўз фикрларини билдиради (генерация қилади) ва бу фикрлар танқид қилинмасдан улар орасидан энг мувофиқи, самаралиси, мақбули ва шу каби фикрлар танлаб олиниб, муҳокама қилинади, ривожлантирилади ва ушбу фикрларни асослаш ва рад этиш имкониятлари баҳоланади.

Ақлий ҳужумнинг асосий вазифаси – ўқиб-ўрганиш фаолиятини фаоллаштириш, муаммони мустақил тушуниш ва ҳал этишга мотивлаштиришни ривожлантириш, мулоқотмаданияти, коммуникатив кўникмаларни шакллантириш, фикрлаш инерциясидан қутилиш ва ижодий масалани ҳал этишда фикрлашнинг оддий боришини енгиш.

Тўғридан-тўғри жамоали ақлий ҳужум – иложи борича кўпроқ фикрлар йиғилишини таъминлайди. Бутун ўқув гуруҳи (20 кишидан ортиқ бўлмаган) битта муаммони ҳал этади.

Оммавий ақлий ҳужум – микро гуруҳларга бўлинган ва катта аудиторияда фикрлар генерацияси самарадорлигини кескин ошириш имконини беради.

Ҳар бир гуруҳ ичида умумий муаммонинг бир жиҳати ҳал этилади.

**Намуна:** Гуруҳга муаммоли вазият берилади, мисол учун ОТМ коллективдаги психологик вазият ёмонлашиб, конфликт чиқадиган даражага етиб келган. Муаммони ҳал қилиш бўйича жамоада ақлий ҳужум ўтказилиб, иложи борича кўпроқ фикрлар йиғилиши ташкиллаштирилади.

Бу фикрлар танқид қилинмасдан, улар орасидан энг самаралилари, мақбуллари, яни вазиятни нормаллашувга олиб келиши мумкин бўлганлари ва шу қабилари танлаб олиниб, муҳокама қилинади, ривожлантирилади ва ушбу фикрларни асослаш ва рад этиш имкониятлари баҳоланади.

**“SWOT-таҳлил” методи.**

**Методнинг мақсади:** мавжуд назарий билимлар ва амалий тажрибаларни таҳлил қилиш, таққослаш орқали муаммони ҳал этиш йўллари топишга, билимларни мустаҳкамлаш, такрорлаш, баҳолашга, мустақил, танқидий фикрлашни, ностандарт тафаккурни шакллантиришга хизмат қилади.

<b>S – (strength)</b>	• кучли томонлари
<b>W – (weakness)</b>	• заиф, кучсиз томонлари
<b>O – (opportunity)</b>	• имкониятлари
<b>T – (threat)</b>	• тўсиқлар

**Намуна:** Масалан 1-ёки 2- маъруза дарсларида олинган назарий билимларни мустаҳкамлаш мақсадида “SWOT-таҳлил” методи асосида, маърузаларнинг кучли, кучсиз томонлари, имкониятлари ва тўсиқлари (салбий таъсир этувчи омиллари) таҳлил қилинади.

**“Кейс-стади” методи.**

«Кейс-стади» - инглизча сўз бўлиб, («case» – аниқ вазият, ҳодиса, «stadi» – ўрганмоқ, таҳлил қилмоқ) аниқ вазиятларни ўрганиш, таҳлил қилиш асосида ўқитишни амалга оширишга қаратилган метод ҳисобланади. Мазкур метод дастлаб 1921 йил Гарвард университетида амалий вазиятлардан иқтисодий бошқарув фанларини ўрганишда фойдаланиш тартибида қўлланилган. Кейсда очик ахборотлардан ёки аниқ воқеа-ҳодисадан вазият сифатида таҳлил учун фойдаланиш мумкин. Кейс ҳаракатлари ўз ичига қуйидагиларни қамраб олади: Ким (Who), Қачон (When), Қерда (Where), Нима учун (Why), Қандай/ Қанақа (How), Нима-натижа (What).

**“Кейс методи” ни амалга ошириш босқичлари**

<b>Иш босқичлари</b>	<b>Фаолият шакли ва мазмуни</b>
<b>1-босқич:</b> Кейс ва унинг ахборот таъминоти билан таништириш	якка тартибдаги аудио-визуал иш; кейс билан танишиш(матнли, аудио ёки медиа шаклда); ахборотни умумлаштириш; ахборот таҳлили; муаммоларни аниқлаш
<b>2-босқич:</b> Кейсни аниқлаштириш ва ўқув топшириғни белгилаш	индивидуал ва гуруҳда ишлаш; муаммоларни долзарблик иерархиясини аниқлаш; асосий муаммоли вазиятни белгилаш
<b>3-босқич:</b> Кейсдаги асосий муаммони таҳлил этиш орқали	индивидуал ва гуруҳда ишлаш; муқобил ечим йўлларини ишлаб чиқиш;

Ўқув топшириғининг ечимини излаш, ҳал этиш йўллариини ишлаб чиқиш	ҳар бир ечимнинг имкониятлари ва тўсиқларни таҳлил қилиш; муқобил ечимларни танлаш
<b>4-босқич:</b> Кейс ечимини шакллантириш ва асослаш, тақдимот.	якка ва гуруҳда ишлаш; муқобил вариантларни амалда қўллаш имкониятларини асослаш; ижодий-лойиха тақдимотини тайёрлаш; яқуний хулоса ва вазият ечимининг амалий аспектларини ёритиш

### Кейсни бажариш босқичлари ва топшириқ:

- Кейсдаги муаммони келтириб чиқарган асосий сабабларни белгиланг (индивидуал ва кичик гуруҳда).
- бажариладиган ишлар кетма-кетлигини белгиланг (жуфтликлардаги иш).
- фикрингизни тақдимот қилинг.

**Намуна:** кейс учун топшириқ. Тингловчилар билан “Ветеринарияда тизимли таҳлил” модули бўйича тўрт соат дарс ўтказилди. Ўқитувчи маъруза ва амалий дарсларда мавзу юзасидан берилган вақтдан келиб чиққан ҳолда иложи борича тушунтиришга ҳаракат қилди. Турли интерактив ва педагогик методлардан фойдаланди. Лекин, тингловчилардан бири “Мен сезяпманки, сиз ўтаётган “Ветеринарияда тизимли таҳлил” дарсининг менга фойдаси тегмаяпти, тушунмаяпман. Шунинг учун дарсларингизга умуман келгим келмаяпти –деди ўқитувчига. Хўш бунга сиз нима дейсиз? Сизнинг жавобингиз қандай бўлади?”

Ушбу топшириқ бўйича кейс лойихаси тузилиб, аввалига индивидуал, кейин гуруҳларда бажарилади.

#### “ФСМУ” методи

**Технологиянинг мақсади:** Мазкур технология иштирокчилардаги умумий фикрлардан хусусий хулосалар чиқариш, таққослаш, қиёслаш орқали ахборотни ўзлаштириш, хулосалаш, шунингдек, мустакил ижодий фикрлаш кўникмаларини шакллантиришга хизмат қилади. Мазкур технологиядан маъруза машғулотларида, мустаҳкамлашда, ўтилган мавзунини сўрашда, уйга вазифа беришда ҳамда амалий машғулот натижаларини таҳлил этишда фойдаланиш тавсия этилади.

#### Технологияни амалга ошириш тартиби:

- қатнашчиларга мавзуга оид бўлган яқуний хулоса ёки ғоя таклиф этилади;

- ҳар бир иштирокчига ФСМУ технологиясининг босқичлари ёзилган қоғозларни тарқатилади;

- иштирокчиларнинг муносабатлари индивидуал ёки гуруҳий тартибда тақдимот қилинади.

Ф	• фикрингизни баён этинг
С	• фикрингизни баёнига сабаб кўрсатинг
М	• кўрсатган сабабингизни исботлаб мисол келтиринг
У	• фикрингизни умумлаштиринг

ФСМУ таҳлили қатнашчиларда касбий-назарий билимларни амалий машқлар ва мавжуд тажрибалар асосида тезроқ ва муваффақиятли ўзлаштирилишига асос бўлади.

**Намуна.**

**Фикр:** *“Тизим атроф муҳитдан ажралган, у билан яхлит таъсирлашувчи, бир-бири билан ўзаро боғланган элементлар мажмуаси бўлиб, тадқиқотлар объекти саналади”.*

**Топширик:** Мазкур фикрга нисбатан муносабатингизни ФСМУ орқали таҳлил қилинг.

**“Инсерт техникаси” методи.**

**Методнинг мақсади:** Мазкур метод тингловчиларда янги ахборотлар тизимини қабул қилиш ва билимларни ўзлаштирилишини енгиллаштириш мақсадида қўлланилади, шунингдек, бу метод ўқувчилар учун хотира машқи вазифасини ҳам ўтайди.

**Методни амалга ошириш тартиби:**

➤ ўқитувчи машғулотга қадар мавзунинг асосий тушунчалари мазмуни ёритилган инпут-матнни тарқатма ёки тақдимот кўринишида тайёрлайди;

➤ янги мавзу моҳиятини ёритувчи матн таълим олувчиларга тарқатилади ёки тақдимот кўринишида намойиш этилади;

➤ таълим олувчилар индивидуал тарзда матн билан танишиб чиқиб, ўз шахсий қарашларини махсус белгилар орқали ифодалядилар. Матн билан ишлашда талабалар ёки қатнашчиларга қуйидаги махсус белгилардан фойдаланиш тавсия этилади:

Белгилар	1-матн	2-матн	3-матн
“V” – таниш маълумот.			
“?” – маълумотни тушунмадим, изоҳ керак.			
“+” бу маълумот мен учун янгилик.			

“– ” бу фикр ёки мазкур маълумотга қаршиман?

Белгиланган вақт якунлангач, таълим олувчилар учун нотаниш ва тушунарсиз бўлган маълумотлар ўқитувчи томонидан таҳлил қилиниб, изоҳланади, уларнинг моҳияти тўлиқ ёритилади. Саволларга жавоб берилади ва машғулот якунланади.

**Намуна** сифатида 2-маъруза материаллари тингловчилар томонидан “Инсерт техникаси” методи асосида таҳлил қилиб чиқилади (ўқитувчи назорати остида).

### **Хулосалаш (Резюме, Веер) методи**

**Методнинг мақсади:** Бу метод мураккаб, кўптармоқли, мумкин қадар, муаммоли характеридаги мавзуларни ўрганишга қаратилган. Методнинг моҳияти шундан иборатки, бунда мавзунинг турли тармоқлари бўйича бир хил ахборот берилади ва айна пайтда, уларнинг ҳар бири алоҳида аспектларда муҳокама этилади. Масалан, муаммо ижобий ва салбий томонлари, афзаллик, фазилат ва камчиликлари, фойда ва зарарлари бўйича ўрганилади. Бу интерфаол метод танқидий, таҳлилий, аниқ мантиқий фикрлашни муваффақиятли ривожлантиришга ҳамда ўқувчиларнинг мустақил ғоялари, фикрларини ёзма ва оғзаки шаклда тизимли баён этиш, ҳимоя қилишга имконият яратади. “Хулосалаш” методидан маъруза машғулотларида индивидуал ва жуфтликлардаги иш шаклида, амалий машғулотларида кичик гуруҳлардаги иш шаклида мавзу юзасидан билимларни мустаҳкамлаш, таҳлили қилиш ва таққослаш мақсадида фойдаланиш мумкин.

### **Методни амалга ошириш тартиби:**



тренер-ўқитувчи иштирокчиларни 5-6 кишидан иборат кичик гуруҳларга ажратади;



тренинг мақсади, шартлари ва тартиби билан иштирокчиларни таништиргач, ҳар бир гуруҳга умумий муаммони таҳлил қилиниши зарур бўлган қисмлари туширилган тарқатма материалларни таркатади;



ҳар бир гуруҳ ўзига берилган муаммони атрофлича таҳлил қилиб, ўз мулоҳазаларини тавсия этилаётган схема бўйича тарқатма материалга ёзма баён қилади;



навбатдаги босқичда барча гуруҳлар ўз тақдимотларини ўтказадилар. Шундан сўнг, тренер томонидан таҳлиллар умумлаштирилади, зарурий ахборотлар билан тўлдирилади ва мавзу якунланади.

## Намуна:

Таҳлил турларининг қиёсий таҳлили					
Тизимли таҳлил		Сюжетли таҳлил		Вазиятли таҳлил	
Афзаллиги	камчилиги	афзаллиги	камчилиги	афзаллиги	камчилиги
Муммони келиб чиқиш сабабли ва кечиш жараёнини алоқадорлиги жиҳатидан ўрганиш имкониятига эга	Алоҳида тайёргарлик ка эга бўлишни, кўп вақт ажратишни талаб этади	Ўз вақтида муносабат билдириш имконияти ни беради	Муносабат бошқа бир сюжетга нисбатан қўлланишга яроқсиз	Вазият иштирокчиларининг (объект ва субъект) вазифаларини белгилаб олиш имконини беради	Динамик хусусиятни белгилаб олиш учун қўллаб бўлмайди
<p><b>Хулоса:</b> Таҳлилнинг барча турлари ҳам ўзининг афзаллиги ва камчилиги билан бир биридан фаркланади. Лекин, улар қаторидан педагогик фаолият доирасида қарор қабул қилиш учун тизимли таҳлилдан фойдаланиш жорий камчиликларни бартараф этишга, мавжуд ресурслардан мақсадли фойдаланишда афзалликларга эгаллиги билан ажралиб туради.</p>					

### “Ассесмент” методи

**Методнинг мақсади:** мазкур метод таълим олувчиларнинг билим даражасини баҳолаш, назорат қилиш, ўзлаштириш кўрсаткичи ва амалий кўникмаларини текширишга йўналтирилган. Мазкур техника орқали таълим олувчиларнинг билиш фаолияти турли йўналишлар (тест, амалий кўникмалар, муаммоли вазиятлар машқи, қиёсий таҳлил, симптомларни аниқлаш) бўйича ташхис қилинади ва баҳоланади.

### Методни амалга ошириш тартиби:

“Ассесмент” лардан маъруза машғулотларида тингловчиларнинг мавжуд билим даражасини ўрганишда, янги маълумотларни баён қилишда, амалий машғулотларда эса мавзу ёки маълумотларни ўзлаштириш даражасини баҳолаш, шунингдек, ўз-ўзини баҳолаш мақсадида индивидуал шаклда фойдаланиш тавсия этилади. Шунингдек, ўқитувчининг ижодий ёндашуви ҳамда ўқув мақсадларидан келиб чиқиб, ассесментга қўшимча топшириқларни киритиш мумкин.

**Намуна.** Ҳар бир катакдаги тўғри жавобни баҳолаш мумкин.



### Тест

- 1. Тизим қандай сўздан олинган?
- A. modulus
- B. modulis
- C. model



### Қиёсий таҳлил

- Оптнер, Квейд, Янг, SR, Голубков моделларини ўзига хос жиҳатларини ажратинг?



### Тушунча таҳлили

- Механик тизим тушунчасини изоҳланг



### Амалий кўникма

Тизимли таҳлилни амалга ошириш учун мавжуд таҳлил моделларида “SR-моделини қўллаш тартибини биласизми?

## III. НАЗАРИЙ МАШҒУЛОТ МАТЕРИАЛЛАРИ

### 1-мавзу: Тизим, тизимли таҳлил ва тизимли ёндашувнинг мазмун-моҳияти

#### *Режа:*

- 1.1. Тизим, тизимли таҳлил ва тизимли ёндашувнинг мазмун-моҳияти.
- 1.2. Олий таълим тизими: таркиби, мақсад ва вазифалари.
- 1.3. Олий таълимда менежмент ва маркетинг асослари.
- 1.4. Педагогик жараён ва унинг тузилмавий асослари.
- 1.5. Тизимли фикрлаш.

**Таянч сўз ва иборалар:** тизим, таҳлил, тизимли таҳлил, тизимли муаммо, тизимли ёндашув, тизимли фикрлаш, тизим модели, тизим вазифаси, олий таълим, менежмент, маркетинг, таълим муассасаси имиджи, бошқарув, педагогик фаолият, педагогик жараён.

#### **1.1. Тизим, тизимли таҳлил ва тизимли ёндашувнинг мазмун-моҳияти.**

Президентимиз Ш.М.Мирзиёевнинг барча нутқларида муаммога тизимли ёндашиш, танқидий таҳлил, барча соҳаларда амалга оширилаётган ишларни сифат жиҳатдан янги босқичга кўтариш, мавжуд тизим самарадорлигини ошириш, давлат бошқаруви тизимини бугунги ва эртанги кун талабларидан келиб чиқиб сифат жиҳатидан замон талаблари даражасига кўтариш, кадрлар билан ишлашнинг бутун тизимини такомиллаштириш каби масалаларга эътибор қаратилган. Шу нуқтаи назардан замон талабларига мос кадрларни тайёрлашга масъул бўлган ҳар бир шахс, муаммога тизимли ёндашиши, педагогик ва илмий фаолиятини тизимли ташкил этиши мақсадга мувофиқ.

Тизимли таҳлил нисбатан ёш ва айна пайтда, шиддат билан ривожланаётган фан. Шиддат билан ривожланишининг сабаби таълим-



тарбияга қўйилаётган талаблар кўлами илм-фанга мураккаб вазифаларни ечишга, тизимли лойиҳаларни ривожлантиришга бўлган эҳтиёжнинг ортиб бораётганлиги билан белгиланади.

Тизимли таҳлилнинг ривожини XX аср яримида илмий-техникавий вазифаларнинг вужудга келиши билан пайдо бўлди. Бунда асосий ўринни мураккаб объектларни таҳлил этиш, билиш ва амалий тадқиқ этиш жараёнлари эгаллайди.

Биринчи бор, бутун борлиқ катта ва кичик мажмуалардан иборат деган фикрни италиялик файласуф Зенон (м.авв.490-430) айтиб кетган. Унинг фикрича, *бутун нарса бўлингач, кўплаб бирликларга эга бўламиз. Бу бирликларнинг ҳар бири, ўз навбатида яна бирликларга бўлинади. Бу жараён чексиз давом этаверади.*

Тизимли таҳлил мустақил тадқиқот йўналиши сифатида 1950-1960 йилларда АҚШда қуролли кучларни техник жиҳатдан ривожлантириш, космосни ўзлаштириш, давлат бошқаруви аппаратурини такомиллаштириш, ишлаб чиқариш қувватларини тақсимот қилиш, ишчи кучи ва ускуналарга бўлган талабни белгилаш, турли маҳсулотларга эҳтиёжларни аниқлаш каби йирик бизнес вазифаларини бажаришда қўлланилган. Аммо, 1960–1970-йилларда тизимли таҳлил методларининг ҳисоб машиналарга киритилиши мураккаб вазифаларни амалга ошириш воситалари сифатида назарий моделларни яратиш имкониятлари вужудга келди. Тизимли таҳлил имкониятларидан интенсив фойдаланиш шароити кенгайган сари мақсадли-режавий дастурий бошқарув методлари яратилди. Жумладан, у ёки бу муаммони ҳал этиш мақсадида ташкилот фаолиятини ташкил этишда инсон ва моддий ресурсларни ҳисобга олувчи махсус дастурлар ишлаб чиқилади. Натижада турли соҳалар фаолиятини тадқиқот қилишга қаратилган тизимли таҳлилнинг турли мактаблари пайдо бўлди.

Замонавий маънодаги тушунча шаклида тизимли ёндашув ривожини икки йўналишда – *назарий* ва *амалий* шаклда параллел равишда олиб борилмоқда.

Назарий йўналишда турли концепциялар изчиллик билан жиддий ўрганиладиган тизимга бирлашиб, мустақил илмий соҳа – тизим назарияси пайдо бўлади. Тизим назарияси тўғрисидаги мумтоз асарлар сирасига австриялик биолог Людвиг Фон Берталанфи (1901—1972) ва унинг издошлари асарларини киритиш мумкин. Ушбу соҳанинг энг кўзга кўринган вакиллари сифатида А.Пуанкаре, А.Багданов, А.Колмогоров, В.Арнолд, И.Пригожина, Р.Акофф, Э.Ласлони киритиш мумкин. Аниқ фанларда тизимли модел асосида мураккаб ҳодисаларни таҳлил этиш ва прогноз қилиш зарурий математик аппаратнинг, жумладан нозичлиқли бошқарув ривожланиши билан чекланади. Гарчи тизим назарияси тизимли таҳлил учун илмий база бўлсада, шу соҳага оид кўплаб замонавий назарий ва амалий кашфиётлар ҳалигача бевосита амалиётда қўллаш учун мослаштирилмай, ҳаётда камдан-кам ишлатилади.

*Тизим назариясининг асосий объектлари табиий ва сунъий, жонли ва жонсиз, реал ва мавҳум, уларнинг пайдо бўлиши ва ривожланиши*

*қонуниятларидан иборат.* Ушбу назария тарафдорлари нуктаи назарича, дунёда барча нарса тизимдан иборат. Бошқача қилиб айтганда, ҳар қандай ходиса ва объектни бир тизим сифатида тасаввур қилиш мумкин.

Тизим назарияси иккинчи йўналиши – амалиётнинг илмий базаси ва умумий парадигмасидир. Тизимли таҳлил ўзида мураккаб муаммоларни ўрганиш ва ҳал этиш методологиясини касб этади. Бугунги кунда бу методология америкалик тадқиқотчилар ва институтлар томонидан кенг ўрганилган. АҚШда амалий тизимли таҳлил 1960 йиллардаёқ эътироф этилган эди. Бунга Американинг етакчи «фикр трест»ларидан бири RAND корпорациясининг фаолияти сабаб бўлди. RAND ушбу методологиядан фойдаланишнинг самарадорлигини ва истиқболларини аввал ҳарбий соҳада – бевосита қурол-яроғ ишлаб чиқариш тизимини яратишда, сўнгра давлат бошқарувининг ва саноатнинг бошқа соҳаларида ҳам исботлаб берди.

Ҳар қандай фаолиятда тизимли таҳлил назарий таълимот билан амалиёт ўртасидаги тафоввут муаммоларини ўрганиш ва самарали қарорлар қабул қилиш функциясини амалга оширади.

Тизимли таҳлил ўз ривожланиши жараёнида муаммоли вазиятларда раҳбарнинг афзал кўриладиган йўлни танлашига ёрдам берадиган методлар доирасига айланди ва ҳозирги вақтда фанлараро илмий йўналиш сифатида ривожланиб бормоқда.

Тизимли таҳлил, тизимли моделлаштириш ва конструкциялаш, тизимли амалиёт билан боғлиқ қарашлар Ғарб олимлари асарларида ҳам атрофлича ўрганилган. Жумладан, юқорида таъкидлаб ўтганимиздек, «Умумий тизимлар назарияси» асосчиси Людвиг Фон Берталанфи 1934-49 йилларда Канада ва АҚШ университетларида, кейинчалик 1949 йилдан Вена университети профессори лавозимларида фаолият олиб борган. “Дунёнинг биологик манзараси”, “Назарий биология”, “Ақл, одамлар, амаллар”, “Тизимлар назарияси” асарлари муаллифи. 1954 йилда “Умумий тизим назарияси таҳлил жамияти”га асос солади. Унинг илмий ютуғи биологияда очик тизим назариясини кашф этишида. Унда хужайраларининг алоҳида хусусиятлари фаолияти умумий яхлит ҳолатга келиши ва яна мустақил, аммо боғлиқ элементларини аниқлайди. Ёпиқ тизимлардан очик тизимлар фарқини белгилайди. Л.Берталанфи тизим назариясининг фанлараро умумий дастурини ишлаб чиқиш таклифини билдиради. Унинг асосий вазифаси:

- тизим функционаллигини таъминловчи аниқ туридан қатъий назар умумий тамойиллари ва қонуниятларини ишлаб чиқиш;

- ножисмоний назариянинг хусусиятларини белгилашда фойдаланиш;

- илмий билишнинг синтез методологиясини яратиш.

Бу дастур кибернетика ва синергетиканинг ривожланишига олиб келди. Кейинчалик Л.Берталанфи тизим назариясини инсоннинг тафаккури ва физиологиясини таҳлил этишда қўллашга уринади.

Синергетика атамаси 1969 йил Германиянинг Штутгарт университети профессори Герман Хакен томонидан қўлланилган бўлса-да, фақат 1977-1978 йиллардагина фан соҳаси вакиллари томонидан қабул қилинган. Унинг этимологик маъноси юнончадан συν – «биргаликда» ва ερως – «ҳаракат қилаётган» яъни, ўзаро мувофиқлашган ҳаракат деб аталади. Ўз моҳиятига кўра синергетика – системали структурали ва системали функционал методлараро тадқиқот усулидир. Чунки, у ўрганадиган ҳодисалар барча фан соҳаларида мавжуд. Шунинг учун ҳам синергетика билан барча фан вакиллари, хусусан, физиклар, кимёгарлар, биологлар, тарихчилар, иқтисодчилар, психолог ва педагоглар, сиёсатчилар ва бошқалар қизиқмоқдалар. Бугунги кунда мураккаб тизимларнинг ўрганиш муаммосига жавобан шаклланган синергетика бошқа махсус фанлардан фарқли ўларок, мураккаб тизимларнинг айрим қисмларини, қирралари, хоссаларини эмас, балки ҳар қандай фанлар ўрганаётган объектни бошқа мураккаб объектнинг қисми сифатида ўрганадиган ва бу борада муайян ютуқларга эришган янги фандир.

Тизимли таҳлилнинг энг асосий тушунчаларидан бири бу **тизим** тушунчасидир. Тизим тушунчасига жуда кўплаб таърифлар бериб ўтилган. Л. Фон Берталанфи тизимни “атроф-муҳит ва бир-бирлари билан маълум муносабатларда бўлган қисмлар комплекси” деб қарайди. Кейинчалик, тизим таърифига мақсад тушунчаси кириб келади. Масалан, Ф.Э.Темников “тизим - ташкил этилган тўплам” (яъни, қандайдир мақсадга бўйсундирилган тўплам)дир деб қарайди. Ва ниҳоят, мақсадни аниқ билдирувчи тизим: “маълум бир вақт оралиғида аниқ бир мақсад доирасида атроф-муҳитдан ажратиб олинган чекли функционал элементлар ва улар орасидаги муносабатлар тўплами” сифатида изоҳланди.

**Тизим** – бу элементлардан ташкил топган объект ёки объектлар йиғиндиси.

**Тизим** – бу ўзаро боғлиқ ва тартиблаштирилган элементлардан ташкил топган, ягона мақсад сари интилувчи объект ёки объектлар йиғиндиси.

**Тизим** – ҳар бири алоҳида вазифаларни бажарувчи, ягона мақсадга йўналтирилган, ўзаро боғланган, бошқарилувчи элементларнинг муайян тузилмага эга бўлган мажмуаси.

Бу таъриф мураккаб тизимларга хос таърифдир. Бизга айнан мана шу таъриф кўпроқ мос келади ва жамиятда ўрганишни талаб қиладиган объектлар айнан мураккаб тизимлардир. Мисол, институт – бу мураккаб

тизимдир, чунки у ўзаро боғлиқ ва ўзаро тузилмалаштирилган элементлардан ташкил топади: ректор, проректор, факультетлар, кафедралар, талабалар ва ҳ.к. Бу элементлар ўзаро иерархик тартибда бирлашган ва ягона мақсад сари интилади.

**Тизим** қуйидаги **хусусиятларга** эга бўлади:

**Яхлитлилик** - тизимга бир бутун жараён, ходиса ёки нарса деб қаралгандаги хусусиятлари унинг элементларга бўлинганда ўз моҳиятини йўқотиши назарда тутилади. Мисол, институт деганда биз малакали мутахассисларни тайёрловчи тизимни тушунамиз, лекин уни элементларга бўлганимизда, яъни, ректор, кафедра ва ҳ.к. ана шу тизимнинг яхлит хусусияти йўқолади.

**Боғлиқлилик** - тизимни ташкил этган элементларнинг ўзаро боғлиқлилик даражаси ва тизимга таъсир этувчи кучи бу тизимга кирмаган элементлардан кўра кучлироқ бўлган хусусият назарда тутилади. Мисол, Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги юқори малакали мутахассисларни тайёрлашда бошқарув аппарати ҳисобланади ва тизимга боғлиқлик томони бор, лекин институт ичидаги жараёнларга таъсири унинг ичидаги қисмларида кучлироқ ҳисобланади.

**Мақсадга йўналтирилганлик** – тизим ва унинг қуйи тизимларининг ягона мақсадга йўналтирилганлиги назарда тутилади. Яъни мисолимизда институт ва уни ташкил этувчи элементлар ягона мақсадга интилади - юқори малакали мутахассисларни тайёрлаш.

**Тузилмавийлик** - тизимни ташкил этувчи элементлар ўзаро бирор қонун қоидага мувофиқ ташкил этилганлиги тушунилади. Яъни улар ўзаро иерархик, функционал муносабатлар билан боғланган ҳолда фаолият юритади.

**Натижавийлик (самарадорлик, фойдалилик)** хусусияти тизимнинг мавжуд бўлиш шартларидан биридир. Агар тизим натижа бермаса, тизим бутунлай йўқ бўлиб кетади ёки бундай тизимнинг мавжудлиги фақатгина ортиқча сарф-харажатга олиб келади, бефойда хатти-ҳаракатлар бўлиб қолади.

Педагогикада “тизим” тушунчаси жуда кенг қўлланилади, масалан, таълим тизими, тарбия тизими, таълим-тарбия жараёнини ташкил этиш шакллари ва методлари тизими ва ҳоказо. Ижтимоий тизимнинг турларидан бири ҳисобланган педагогик тизим – инсонларга ва ёш авлодга таълим ва тарбия бериш, таълим жараёнини ташкил этиш ва бошқариш мақсадларига хизмат қилувчи турли структуравий ва функционал боғлиқ бўлган компонентлар мажмуидан иборат бўлади.

“Тизим” тушунчаси ўз моҳиятига кўра, иерархик жараён, чунки у тизим ҳақида тушунчаларнинг худди тизимнинг ташқи муҳит билан ўзаро ҳамкорлигини ифодалайдиган, йирикроқ тизимнинг айрим қисми, ўзининг баъзи яхлитлиги ва шахсий бўлакчалари йиғиндисини кўзлайди. Тизимнинг муҳим жиҳати воқеликнинг ички таркибий қисмларига эгаллиги, ушбу қисмлар орасида поғанали буйсунишнинг юзага келиши ҳамда бу қисмларнинг нисбий мустақиллигида акс этишидир.

Шунингдек илмий адабиётларда “tizim” ва “система” иборалари синоним, айнан бир хил маъноли сўзлар тарзида қўлланади. Фалсафий комусий луғатда: “tizim”, система (қисмлардан иборат бутун) – ўзаро муносабат ва алоқада бўлган, муайян яхлитликни ҳосил қилувчи кўп қисмлар (элементлар) мажмуи, - деб таъриф берилган. Яна шу манбада қуйидаги изоҳларни учратиш мумкин. “Система” – яхлит бир бутунлик сифатида ташкил топган объектни ифодаловчи ижтимоий-фалсафий категория. Одатда, системани энг муҳим умумий тарзида элементлар ўртасидаги ўзаро алоқалар бирлиги сифатида таърифлайдилар. “Система” тушунчаси ўз маъносига кўра “алоқа”, “элемент”, “бутун”, “бирлик”, “структура”, (элементлар ўртасидаги алоқалар схемаси) тушунчалари билан боғлиқ. Ушбу ўринда тизимли тадқиқ этишнинг асосий вазифалари: тизим элементлари, алоқалари ва структурасини, элементлар ўртасидаги боғлиқликни ажратишдир. Тизимнинг моҳиятини методологик тушунишга кўра тизимлилик объект ва ходисанинг ўз хоссаси деб эмас, балки фаолиятнинг аниқ бир мақсадга йўналтирилиши, тафаккурни ташкил этиш сифатида таърифланади.

***Тизимлар классификацияси.***

Классификация критерийси	Тизимлар синфи
<b>Ташқи муҳит билан алоқасига кўра</b>	Очиқ Ёпиқ Аралаш
<b>Тузилишига кўра</b>	Содда Мураккаб Катта
<b>Вазифаларнинг табиатига кўра</b>	Махсус Кўп вазифали (универсал)
<b>Ривожланиш табиатига кўра</b>	Барқарор Ривожланаётган
<b>Ташкиллаштирилганлик даражасига кўра</b>	Яхши ташкиллаштирилган Яхши ташкиллаштирилмаган (диффуз)
<b>Хулқи (хатти-ҳаракати)нинг мураккаблигига кўра</b>	Автоматик Ўз-ўзини ташкиллаштирувчи Башорат қилувчи Шаклни ўзгартирувчи

Элементлараро алоқасига кўра	Детерминистик Стохастик
Бошқарув тузилишига кўра	Марказлаштирилган Марказлаштирилмаган
Тайинланишига кўра (мақсад)	Ишлаб чиқарувчи Бошқарувчи Хизмат кўрсатувчи

Тизимларни таснифлаш бир неча омилларга боғлиқ бўлади. Инсон иштирокида ташкил этилган тизимлар **сунъий** тизимлар, табиатан мавжуд бўлган тизимлар эса **табiiй** тизим деб аталади.

Сунъий тизимни таҳлил қилиш тизимни ташкил этувчи барча компонентларини таҳлил қилишдан бошланади, яъни тизим қандай компонентлардан ташкил топган, унинг ички ва ташқи алоқалари қайсилар, бу тизим қайси мақсадга йўналтирилган, қаерда, қандай, нима учун фойдаланилади.

**Моддий** тизимлар, асосан моддий объектлар тўпламидан ташкил топади. Ўз навбатида моддий тизим анорганик (механик, химик) ва органик (биологик) тизимга ёки аралаш тизимга ажратилади. Моддий тизимлардан асосий ўринни ижтимоий тизим эгаллайди. Бундай тизимнинг хусусиятларидан бири инсонлар ўртасидаги муносабатларни акс эттиришдир.

**Мавҳум** тизимлар инсон онгининг маҳсули бўлиб, ҳар хил назариялар, билимлар, гипотезалардан иборат.

Ташқи муҳит билан алоқасига кўра тизимлар **ёпиқ** тизим каттик мустақамлаб қўйилган чегараларга эга. Унинг ҳаракатлари тизимни ўраб турган муҳитдан нисбатан мустақил. *Соат ёпиқ тизимга мисол бўла олади. Соатда унинг ўзаро боғлиқ қисмлари энергия манбайига уланиши биланоқ тўхтовсиз ва аниқ ҳаракат қилишни бошлайди. Соатда тўпланган энергия манбаи мавжуд экан унинг тизими атроф-муҳитдан мустақилдир.*

**Очиқ** тизим ташқи олам билан ўзаро боғлиқлиги билан изоҳланади. Энергия, ахборот, материаллар – бу тизимнинг чегараси орқали ташқи дунё билан алоқа қилиш объектларидир. Бундай тизим ўзини-ўзи таъминлай олмайди. У ташқаридан бўлган энергия, ахборот ва материалларга муҳтож. Бундан ташқари, очиқ тизим ташқи оламда юз бераётган ўзгаришларга мослашиш қобилиятига эга, акс ҳолда у ўз фаолиятини давом эттира олмайди. *Масалан сиёсий ҳукумат тизим сифатида очиқ бўлиши шарт.*

Педагогик фаолиятда таҳлил алоҳида ўрин тутаяди. “Таҳлил алоҳида илмий тайёргарликни, турли илмий услубларни мақсадли танлаш ва ўринли қўллаш, ўрганилаётган муаммо бўйича билимга эга бўлишни талаб этувчи фаолиятнинг мураккаб туридир”.

**Таҳлил**, мураккаб тафаккур операцияси ҳисобланиб, унинг ёрдамида предмет ва жараёнлар (ҳодисалар) аниқ ўлчов бирлигига эга бўлган усуллар воситасида яхлит тарзда ёки алоҳида қисмларини турли белги ва хусусиятлари бўйича алоқадорлик даражасини белгилаб беради.

**Таҳлил** тушунчаси қуйидаги таснифларга эга:

1. Нарса, ҳодиса ва шу кабиларни моҳият, қонуният ва бошқа жиҳатлардан текшириш, ўрганиш иши;
2. Бирор нарса, маълумот ва шу кабиларни маълум нуқтаи назардан ўрганиш, баҳолаш;
3. Бирор нарсанинг таркибини белгилаш ва унинг моҳиятини тадқиқ этиш.

Педагогик фаолиятни такомиллаштиришда таҳлил амалий мазмун касб этиб, таълим-тарбиянинг сифатини таъминлаш учун хизмат қилади. Юзага келган педагогик муаммонинг (масалан, педагогик низо) сабабларини аниқлаш, уни кечишининг даврийлигини билиш учун, низонинг вужудга келишига таъсир кўрсатган омилларни, бунда аввало қайси қонуниятларга (табiiй ёки сунъий бўлиши мумкин) амал қилинишини билиш лозим бўлади.

Таҳлил, интеллектуал фаолиятнинг юқори босқичи ҳисобланиб, ҳодиса, жараён (жумладан педагогик жараённи), рақам ва далилларни алоқадорлик даражасини белгилаб беришда намоён бўлади. Таҳлил, фаолият шакли сифатида ривожланиб, бугунги кунда таҳлилнинг турли шакл ва усуллари вужудга келди. Негаки, ҳар қандай муаммони, шу жумладан педагогик фаолият доирасида вужудга келадиган “Х-визият”ларни конструктив кечишини таъминлаш учун таҳлил амалий аҳамият касб этади.

Таҳлилга (жумладан тизимли таҳлилга) бугунги кунда фаолиятнинг алоҳида тури сифатида қараб келинмоқда. Негаки, турли даражалардаги (тезкор, тактик ва стратегик) бошқарувда таҳлилий фаолиятнинг маҳсули бўлмиш шарҳ, маълумотнома, изох, ҳисобот, хабарнома, йўриқнома, мурожаатнома кабиларга ҳаётимизнинг турли соҳаларининг равнақини таъминлаш мақсадида мурожаат этиб келинмоқда. Таҳлилий фаолият маҳсули ижтимоий тараққиётнинг ривожланиш жараёнини босқичларга ажратиб, ижобий ва салбий жиҳатларини белгилаб, бажариладиган галдаги вазифаларни аниқлаб олиш учун амалий хизмат қилади. Бунда таҳлилнинг нисбатан мукамал тури сифатида тизимли таҳлил алоҳида ўрин тутади.

**Тизимли таҳлил** – бу бир қанча фанлар (математика, кибернетика, синергетика ва ҳ.к.) негизида ҳосил бўлган илм соҳаси ҳисобланади ва ўрганилаётган объектнинг тизимли масалаларини аниқлаш, уларни тасаввур этишда моделлаштиришдан фойдаланиш, шулар асосида турли алтернатив

йўллар (қарорлар)ни шакллантириш ҳамда улар асосида оптимал вариантни танлашга ёрдам берувчи билимларни ўз ичига жамловчи соҳа ҳисобланади.

**Тизимли таҳлил** деб, мураккаб ҳисобланган ижтимоий, сиёсий, ҳарбий, иқтисодий, илмий характерга эга бўлган масалаларни ўрганиш учун қўлланиладиган таҳлилий воситалар (усуллар) ёрдамида амалга ошириладиган таҳлил турига айтилади.

**Тизимли таҳлил** – аниқ мақсадли илмий тадқиқот фаолиятининг тури бўлиб, бунда тадқиқотчи диққат-эътибори илмий билимлар ҳақида уларнинг шакли, мазмуни, шунингдек, батафсил текшириш, аниқ тушунча ва тасдиқларни илгари суриш даражасига мувофиқ мақбул тасаввурни яратишга қаратилган бўлади.

**Тизимли таҳлил** – мураккаб тизимларнинг шаклланиши, фаолият кўрсатиши, парчаланиш жараёнлари, қарама-қаршиликлар вужудга келиши, ривожланиши ва ҳал этилиши жараёнларининг умумий қонуниятлари, шунингдек мураккаб тизимлардаги мақсадларни синтез қилиш қонунларини ўрганади.

**Тизимли таҳлил** тушунчасининг турлича талқинлари мавжуд:

- муаммони ўрганишнинг комплекс шакли;
- тизимли ёндашув асосидаги таҳлил тури;
- давлат бошқарувида фойдаланиладиган услуб;
- фанлараро фан;
- тизимлар назарияси асосидаги услубият.

Умуман, **тизимли таҳлил** деганда тизимли ёндашув асосида умумдавлат ва амалий қийин муаммоларни ечишни таъминлаб берувчи услубиятлар воситасининг йиғиндиси тушунилади.

**Тизимли ёндашув** – умумий ва кенг тушунча бўлиб, тизим концепсияси асосида турли ҳодиса ва объектларни кўриб чиқишни ўзида камраб олади. Тизимли ёндашув илмий тадқиқот методологиясида муҳим аҳамиятга эга. Унинг асосий вазифаси мураккаб объектлар - ҳар хил тип ва туркумга мансуб тизимларни ўрганиш ва тузиш методларини ишлаб чиқишдан иборат. Халқаро муносабатларда кўп поғонали, иерархик, ўзини ўзи уюштирувчи объектларни ўрганишда мазкур методдан кенг ва самарали фойдаланилади.

Тизимли ёндашув, бу объектни яхлит мажмуа сифатида ўрганишга асосланган методология, илмий англашни таъминловчи “йўл”дир. Тизимли ёндашув ўрганилаётган объектни ягона мақсад билан бирлаштирилган ўзаро боғлиқ тизимлар мажмуаси сифатида кўришга ҳамда унинг ички ва ташқи алоқаларининг интеграциялашган хусусиятларини очиқ беришга имкон беради.



Фанда, тизимли ёндашув турли фан соҳаларининг вакиллари томонидан шакллантирилган. Тизимли ёндашув, бу ўзаро алоқадор бўлган жиҳатларни қамраб олган мажмуа бўлиб, таҳлилни амалга оширишда методология вазифасини бажара олади. Булар:

– тизимли – хоссавий (элементли), тизим нималардан таркиб топган? деган саволга жавоб топиш учун хизмат қилади;

– тизимли - структуравий, тизимни ички тузулишини, унинг таркибларини таъминлашувини белгилаш учун хизмат қилади;

– тизимли - функционал, тизим ва уни вужудга келтирувчи қандай вазифаларни бажаришини ажратиб бериш учун хизмат қилади;

– тизимли - коммуникатив, тизимнинг бошқа тизимлар билан горизонтал ва вертикал алоқадорликларни моҳиятини белгилаш учун хизмат қилади;

– тизимли - интегратив, тизимни сақланиш механизми, сақланиш омиллари ва такомиллашуви белгилаш учун хизмат қилади;

– тизимли - тарихий, “тизим қандай шаклланган?”, “ривожланиш давомида қандай босқичлардан ўтган?”, “тизимни истиқболи қандай?” деган саволларга жавоб бериш учун хизмат қилади.

Кўришиб турибдики, тизимли ёндашув, бу тизимли таҳлилни амалга ошириш йўлини белгилаб бериш учун хизмат қиладиган мажмуа ҳисобланади.

Тизимли таҳлилнинг бир қатор **функциялари** (вазифалари) мавжуд бўлиб, улар ҳақида аниқ тушунчага эга бўлиш, таҳлилий фаолиятни мазмундорлигини таъминлаш учун хизмат қилади. Уларнинг муҳимларини келтириб ўтамыз:

**Тизимли таҳлилнинг бошқарувчанлик функцияси** бошқарув жараёнини турли босқичларида қарор қабул қилишга тайёргарлик кўриш, қарор қабул қилиш, қарорни жорий этиш ва қарор ижросини назоратини амалга ошириш учун ахборот билан таъминлайди.

**Тизимли таҳлилнинг диагностик функцияси** жараённи кечиши ёки фаолият давомида юзага келган ҳолат (вазият), яъни жорий ҳолат ҳақида объектив тасаввур(манзара)ни шакллантиради (тасвирлайди).

**Тизимли таҳлилнинг огоҳлантирувчи функцияси** жараённи кечиши давомида вужудга келиши мумкин бўлган эҳтимолий муаммо, турли шакл ва кўринишдаги хавф (X визитлар) ва низолар ҳақида огоҳлик бериб, уларни баратараф этиш учун (уларга конструктив тус бериш учун) хизмат қилади.

**Тизимли таҳлилнинг билиш – ментал функцияси**, фаолият давомида юзага келган ҳолатнинг моҳиятини англаш учун, бошқарувни амалга

оширишда кўлланилаётган усулларни, ёндашувларни, қадриятларни, бир сўз билан айтганда бошқарув менталлигини ўзгартириш учун хизмат қилади.

Таҳлил, нафақат педагогик жараёни режалаштириш ва бошқаришни амалга оширишда, балки маиший ҳаётни турли даврида ҳар бир инсон томонидан турли манфаатдорлик эҳтиёжидан келиб чиққан ҳолда амалга оширилади.

Умуман олганда тизимли таҳлил ресурслар билан чамбарчас боғлиқдир, чунки ҳар қандай масала ечими ресурсларни талаб қилади.

Табиат ва жаmiатда ресурсларнинг қуйидаги асосий турлари мавжуд:

1. Модда – Менделеев даврий жадвалида келтирилган элементлар табиатдаги мавжуд нарса ва ҳодисаларни ташкил этувчи асосий моддалар ҳисобланади.

2. Қувват– ресурсларнинг тўла ўрганилмаган тури бўлиб ҳисобланади. Бир ҳолатдан бошқа бир ҳолатга ўтишда сарфланади ва қайтарилмайди.

3. Ахборот – ресурсларнинг бир тури бўлиб ҳисобланади. Маълум нарса, ҳодиса, жараёнларни ифодаловчи маълумот.

4. Инсон – жамиятнинг иқтисодий, ижтимоий маъносини ифодаловчи асосий ресурсларидан бири бўлиб ҳисобланади, илм, интеллект ташувчи асосий жонзотдир.

5. Макон – атроф-муҳитнинг тарқалганлик даражасини ифодаловчи ресурс ҳисобланади.

6. Вақт – қайтариб бўлмайдиган ресурс ҳисобланиб, вақт ўтиши билан ҳолат ўзгаради, ҳақиқат ўзгаради.

Мана шу ресурслардан келиб чиққан ҳолда айтиш лозимки, инсон турли “майдон”ларга жойлаштирилади, масалан энергетик, информатсион, ижтимоий, моддий, вақтинчалик ва ҳ.к. Масалан, эрталаб туриб университетга ўқишга келиш масаласини кўриб чиқайлик. Бу масала юқорида санаб ўтилган жиҳатларнинг барчасини қамраб олади десак муболага бўлмайди: 1) моддий, физик жиҳат – талаба маълум бир юкни, китоб, дафтар ва ҳ.к.ни маълум масофага кўчириб ўтиши лозим; 2) энергетик жиҳат – киши маълум бир масофага юриш учун маълум миқдорда энергия сарф қилади; 3) информатсион жиҳат – университетга етиб бориш учун автобус, маршрут, университетнинг жойлашуви ҳақида маълумотга эга бўлиши лозим; 4) инсоний жиҳат – масалан, автобусда бориш учун автобусни ҳайдовчи бошқариши керак; 5) ташкилий жиҳат – университетга етиб бориш учун автобус, транспорт, маршрутларнинг

ташкिलाштирилганлиги; 6) макон, жой – маълум бир масофага кўчиб ўтиши; 7) вақт жиҳати – университетга бориш учун маълум вақт сарфланади, мана шу ўтган вақт мобайнида қайтариб бўлмайдиган ҳодиса ва жараёнлар содир бўлади.

Бир ресурсни муҳимлик даражасини кўтариш бошқа ресурсларнинг ҳам муҳимлигини оширади.

Масалан, кўмирнинг ёқилиши натижасида иссиқлик энергияси ишлаб чиқилади, иссиқлик энергияси эса овқат тайёрлаш учун муҳим, овқат эса инсон томонидан биологик энергия ишлаб чиқариш учун муҳим ҳисобланади, биологик энергия эса маълум маълумот, информация олиш, масала ечиш учун зарур ҳисобланади. Масала ҳақида маълумот таҳлил қилиш ва қарор қабул қилиш учун зарур бўлади. Умуман олганда, инсон шундай жараёнларнинг содир бўлишида асосий сабабчиси ҳисобланади.

Ижтимоий тараққиётни таъминлашда таҳлилий фаолиятнинг тутган ўрнини инобатга олсак, уни ижтимоий аҳамиятлилик даражаси қай даражада юқори эканлигини тушуниш қийин эмас. Негаки, айнан таҳлилий манба (диссертация, монография, илмий мақола, шарҳ, ҳисобот, маълумотнома, тақриз ва бошқа шу шаклдаги манба бўлиши мумкин) воситасида соҳа вакиллари стратегик мазмунга эга бўлган масалаларни мазмун-моҳиятини изоҳлаб, ижтимоий, иқтисодий, маданий ва сиёсий соҳалар тараққиётини таъминлашнинг асосий вазифаларини белгилаб беради.

### **1.2. Олий таълим тизими: таркиби, мақсад ва вазифалари.**

Ўзбекистон Республикасининг 1997 йил 29 августда қабул қилинган “Таълим тўғрисида”ги қонунига асосан Ўзбекистон Республикасининг таълим тизими қуйидагиларни ўз ичига олади (9-модда):

- давлат стандартларига мувофиқ таълим дастурларини амалга оширувчи давлат ва нодавлат таълим муассасалари;

- таълим тизимининг фаолият кўрсатиши ва ривожланишини таъминлаш учун зарур бўлган тадқиқот ишларини бажарувчи илмий-педагогик муассасалар;

- таълим соҳасидаги давлат бошқарув органлари, шунингдек уларга қарашли корхоналар, муассасалар ва ташкилотлар.

Ўзбекистон Республикасининг таълим тизими ягона ва узлуксиздир.

Ўзбекистон Республикасида таълим қуйидаги турларда амалга оширилади (10-модда):

мактабгача таълим;

умумий ўрта таълим;

ўрта махсус, касб-ҳунар таълими;

олий таълим;

олий ўқув юртидан кейинги таълим;  
кадрлар малакасини ошириш ва уларни қайта тайёрлаш;  
мактабдан ташқари таълим.

Кейинги йилларда мамлакатимизда ижтимоий-иқтисодий ривожланишнинг устувор йўналишларига ҳамда халқаро стандартлар талабларига мос келадиган **олий таълим тизимини** яратиш бўйича кенг кўламли ишлар амалга оширилмоқда.

Ўзбекистонда янги олий таълим муассасаларининг ташкил этилиши, кадрлар тайёрлашнинг замонавий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари ҳамда сиртки ва кечки бўлимларнинг очилиши, олий таълим муассасаларига қабул квоталарининг оширилиши мазкур йўналишдаги муҳим ислохотлар ҳисобланади.

“Олий таълим” атамаси заминида иқтисод, фан, техника ва маданият соҳасида фаолият олиб борувчи, иш мобайнида илм-фан, маданият, техника янгиликларини қўллаган ва ўз устида ишлаган ҳолда назарий ва амалий муаммоларни бартараф этувчи юқори малакали мутахассисларни тайёрлаш тушунилади.

**Олий таълим соҳасидаги давлат сиёсатининг асосий принциплари қуйидагилардан иборат:**

олий таълимни иқтисодиётнинг тармоқ ва соҳалари учун юқори малакали кадрларни тайёрлашга қаратилганлиги;

таълим ва тарбиянинг инсонпарвар, демократик характерда эканлиги;

олий таълимни умумий ўрта, ўрта махсус, касб-ҳунар ва олий ўқув юртидан кейинги таълимлар билан узлуксизлиги ва узвийлиги;

таълим тизимининг дунёвий характерда эканлиги;

давлат таълим стандартлари доирасида таълим олишнинг ҳамма учун очиклиги;

таълим дастурларини танлашга ягона ва табақалаштирилган ёндашув;

билимли бўлишни ва истеъдодни рағбатлантириш;

олий таълим тизимида давлат ва жамият бошқарувини уйғунлаштириш;

олий таълим, фан ва ишлаб чиқаришни интеграциялаш.

**Олий таълимнинг асосий мақсади ва вазифалари.**

Мамлакатнинг истиқболини ҳисобга олган ҳолда замон талабларига жавоб бера оладиган малакали, рақобатбардош, юксак билимли, республиканинг илм-фан, маданият, иқтисод, ижтимоий соҳаларини ривожлантиришда ўз ҳиссасини қўшадиган, мустақил фикрлай оладиган, юксак маънавиятга эга бўлган юқори салоҳиятли мутахассисларни тайёрлаш **олий таълимнинг асосий мақсади** ҳисобланади.

**Олий таълимнинг асосий вазифаларига қуйидагилар киради:**

давлат таълим стандарти, малака талаблари, ўқув режа ва ўқув фан дастурларга мувофиқ ўқитиш сифатини таъминлаш;

ўқув жараёнини (амалиёт, стажировка) кадрлар истеъмолчиларининг таклифларини инобатга олган ҳолда ташкил этиш; олий малакали мутахассислар, шунингдек илмий-педагогик кадрларни тайёрлаш;

илм-фан, маданият, техника, технологиялар, иқтисоднинг замонавий ютуқлари, мамлакатнинг иқтисоди ва маданиятининг ижтимоий истиқболини ҳисобга олган ҳолда кадрлар тайёрлаш услубларини тизимли такомиллаштириш;

ёшларда инсонпарварлик руҳиятини шакллантириш, уларнинг тарбиясига миллий ватанпарварлик ғояси асосида умуминсоний кадриятларни ҳамда Ватанга, жамиятга, оилага ва атроф-муҳитга муҳаббатни сингдириш;

ўқитишнинг интерфаол усулларини, инновацион педагогик ҳамда ахборот коммуникацион технологияларини, мустақил таълим олиш, масофавий таълим тизимини амалиётга жорий қилиш;

олий таълимда фан ва ишлаб чиқариш уйғунлиги механизмларини ишлаб чиқиш ва амалиётда қўллаш;

илмий-педагогик кадрлар ва таълим олувчиларнинг илмий–ижодий фаолияти, илмий тадқиқотлари ёрдамида фан, техника, технологияларни ривожлантириш, олинган натижаларни мамлакат иқтисодиётида ва таълим жараёнида қўллаш бўйича тавсиялар тайёрлаш;

давлат ва нодавлат олий таълим муассасаларини ривожлантириш асосида таълим хизматлари бозорида рақобатни юзага келтириш;

олий таълим муассасаларини бошқаришни такомиллаштириш ва мустақиллигини кенгайтириш, жамоат бошқарувини васийлик кенгашлар шаклида олиб бориш;

таълим ва кадрлар тайёрлаш сифатини таъминлаш борасида илмий, услубий тадқиқотларни олиб бориш, битирувчиларни касб йўллаш ҳамда меҳнат билан бандлиги мониторингини олиб бориш;

олий таълим соҳасида ўзаро фойдали халқаро ҳамкорлик алоқаларни ривожлантириш.

### **Олий таълим тизими қуйидагилардан иборат:**

давлат таълим стандарти ва малака талабларига мувофиқ таълим йўналишлари ва мутахассисликлар бўйича таълим дастурларининг бажарилишини таъминлайдиган давлат ва нодавлат олий таълим муассасалари;

олий таълимни норматив-ҳуқуқий ва илмий-услубий таъминоти бўйича тадқиқот ишларини олиб боровчи илмий-педагогик муассасалар;

олий таълимни бошқариш бўйича ваколатли давлат органлари, шунингдек, уларга бўйсинувчи корхона, муассаса ва ташкилотлар.

Олий таълим икки босқичдан иборат: **бакалаврият ва магистратура**.

**бакалаврият** — ўрта махсус, касб-хунар таълими негизида олий таълим йўналишларидан бири бўйича фундаментал билимлар берадиган, ўқиш муддати тўрт йилдан кам бўлмаган таянч олий таълим;

**магистратура** — бакалаврият негизида ўқиш муддати камида икки йил бўлган аниқ мутахассислик бўйича олий таълим;

**бакалавр, магистр** — олий таълимнинг тегишли босқичига мувофиқ дастурларни муваффақиятли ўзлаштирган шахсларга бериладиган академик даражалар.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 5 июндаги “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3775-сон Қароридан Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги, тасарруфида олий таълим муассасалари мавжуд вазирлик ва идораларнинг 2018/2019 ўқув йилидан бошлаб:

алоҳида таълим йўналишлари бўйича ўқиш муддати камида уч йил бўлган бакалаврият ҳамда камида бир йил бўлган магистратурани жорий этиш, бунда магистратурада мутахассислар тайёрлашни ишлаб чиқариш (амалий) (камида бир йил) ва илмий-педагогик (камида икки йил) йўналишларга ихтисослашган дастурлар асосида ташкил этиш;

олий таълим муассасалари бакалавриятига қабул қилиш квоталаридан ташқари хорижий фуқароларни суҳбат асосида тест синовларисиз ўқишга қабул қилиш тўғрисидаги таклифларига розилик берилди.

Олий таълим муассасаларида бакалавр ва магистрларни тайёрлаш Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2001 йил 16 августдаги 343-сон “Олий таълимнинг давлат таълим стандартлари. Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари Классификатори”га мувофиқ олиб борилади.

Олий таълим муассасаси Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари Классификаторига мувофиқ меҳнат бозори талабларидан келиб чиқиб, бакалавриятнинг янги таълим йўналиши ва магистратуранинг янги мутахассислигини очиш бўйича таклифлар бериш ҳуқуқига эга.

Ўзбекистон Республикасида олий таълим муассасаларининг қуйидаги турлари мавжуд: **университет, академия, институт** (қонунчилик ҳужжатларига мувофиқ мавқе (статуси) уларга тенглаштирилган бошқа олий таълим муассасалари).

### **Университет:**

таълимнинг бир неча йўналишларида олий ва олий ўқув юртидан кейинги таълим беради;

турли соҳалардаги мутахассисларни малакасини оширади ва қайта тайёрлайди;

фаннинг турли йўналишларида фундаментал, амалий ва инновацион илмий тадқиқотларни амалга оширади;

хорижий олий таълим муассасалари билан ҳамкорликда қўшма дастурлар асосида кадрлар тайёрлашни амалга оширади;

тааллуқли илм соҳаси бўйича таянч илмий-услубий маркази ҳисобланади.

### **Академия:**

таълим соҳасида маълум белгиланган олий ва олий ўқув юртидан кейинги таълим беришга мўлжалланган таълим дастурларини бажаради;

муайян соҳа мутахассисларининг малакасини ошириш ва қайта тайёрлашни амалга оширади;

фан, маданият ёки санъатнинг аниқ соҳаларида фундаментал, амалий ва инновацион илмий тадқиқотларни амалга оширади;

хорижий олий таълим муассасалари билан ҳамкорликда қўшма дастурлар асосида кадрлар тайёрлашни амалга оширади фаолияти соҳасида етакчи илмий ва услубий марказ ҳисобланади.

### **Институт:**

таълим ва фаннинг маълум бир соҳасида олий ва олий ўқув юртидан кейинги таълимнинг айрим дастурларини амалга оширади;

маълум бир соҳада ва ҳудуддаги мутахассисларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш билан шуғулланади;

хорижий олий таълим муассасалари билан ҳамкорликда қўшма дастурлар асосида кадрлар тайёрлашни амалга оширади фундаментал, амалий ва инновацион илмий тадқиқот ишларини олиб боради.

### **1.3. Олий таълимда менежмент ва маркетинг асослари.**

Ҳозирги вақтда менежмент жамият ҳаётининг деярли барча томонларида акс этувчи мураккаб ижтимоий-иқтисодий ҳодиса ҳисобланади.

**Менежмент**- инглиз тилининг Оксфорд луғатида берилган таърифга биноан - бошқарув ҳокимияти ва санъати; ресурсларни бошқариш бўйича алоҳида моҳирлик ва маъмурий кўникмалар тушунилади.

**Менежмент** - бу бошқарув, яъни ресурсларни, одамларни бошқариш, самарали фаолият олиб бориш ва фойда олишни билиш, уни кўпайтириш жараёнидир. Шу нуқтаи назардан бошқарув — бу ўзига хос юксак санъат ва

маҳоратни талаб қилувчи танлов, шу танлов асосида қарор қабул қилиш ва унинг бажарилишини назорат қилишдир.

**Менежмент** – бу хўжалик юритиш самарадорлигини ошириш, бозор эҳтиёжлари ҳамда умуман жамият эҳтиёжларини қондириш, фойдани ошириш мақсадида дастурли-мақсадли бошқариш, илмий-техник ишланмаларни прогнозлаш ҳамда жорий ва истиқболли режалаштириш, ишлаб чиқаришни ташкил этиш, маҳсулот ва хизматларни сотиш тизими ҳисобланади. Менежментда икки муҳим соҳа мавжуд – маркетинг ва инновация.

Инновация – бу янги товарларни, хизматларни, технологияларни ва бошқариш жараёнларини юқорироқ сифатда ишлаб чиқишдир. Менежмент охириги натижаларга эришиш учун ҳамкорликдаги фаолиятни мувофиқлаштириш мақсадида алоҳида одамларга ёки жамоага тизимли таъсир кўрсатишни таъминлайди.

Менежментнинг асосий инструментлари – башоратлаш, режалаштириш, ташкил қилиш, назорат, мувофиқлаштириш, фаоллаштириш ва одамларни мотивлаштириш.

Ўзбекистон Республикаси “Таълим тўғрисида”ги қонуни “Таълим тизимини бошқариш” деб аталган IV-боб 25-27 моддаларида Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг, Таълимни бошқариш бўйича махсус ваколат берилган давлат органларининг, Маҳаллий давлат ҳокимияти органларининг таълим соҳасидаги ваколатлари белгилаб берилган.

**Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг таълим соҳасидаги ваколатларига қуйидагилар кирди (25-модда):**

таълим соҳасида ягона давлат сиёсатини амалга ошириш;  
таълим соҳасидаги давлат бошқаруви органларига раҳбарлик қилиш;  
таълимни ривожлантириш дастурларини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш;

таълим муассасаларини ташкил этиш, қайта ташкил этиш ва тугатиш тартибини белгилаш;

таълим муассасаларини аккредитациядан, педагог, илмий кадрларни аттестациядан ўтказиш тартибини белгилаш;

бошқа давлатларнинг таълим муассасаларига Ўзбекистон Республикасининг ҳудудида таълим фаолияти билан шуғулланиш ҳуқуқини берувчи рухсатномалар бериш;

қонун ҳужжатларига мувофиқ хорижий давлатларнинг таълим тўғрисидаги ҳужжатларини тан олиш ва ҳужжатларнинг эквивалент эканлигини қайд этиш тартибини белгилаш;

давлат таълим стандартларини тасдиқлаш;



давлат томонидан тасдиқланган намунадаги маълумот тўғрисидаги ҳужжатларни тасдиқлаш ва уларни бериш тартибини белгилаш;

давлат грантлари миқдори ва таълим муассасаларига қабул қилиш тартибини белгилаш;

давлат олий таълим муассасасининг ректорларини тайинлаш;

таълим олувчиларни аккредитация қилинган бир таълим муассасасидан бошқасига ўтказиш тартибини белгилаш;

конун ҳужжатларига мувофиқ бошқа ваколатлар.

**Таълимни бошқариш бўйича махсус ваколат берилган давлат органларининг ҳуқуқ доирасига қуйидагилар кирди(26-модда):**

таълим соҳасида ягона давлат сиёсатини рўёбга чиқариш;

таълим муассасалари фаолиятини мувофиқлаштириш ва услуб масалаларида уларга раҳбарлик қилиш;

давлат таълим стандартлари, мутахассисларнинг билим савияси ва касб тайёргарлигига бўлган талаблар бажарилишини таъминлаш;

ўқитишнинг илғор шакллари ва янги педагогик технологияларни, таълимнинг техник ва ахборот воситаларини ўқув жараёнига жорий этиш;

таълим муассасаларида ҳуқуқий таълим ва тарбияга, мутахассисларнинг касбий тайёргарлиги сифатини оширишга қаратилган чора-тадбирларни ишлаб чиқиш, коррупцияга қарши курашиш соҳасидаги давлат сиёсатининг асосий йўналишларини ҳисобга олган ҳолда таълим дастурларини мунтазам такомиллаштириш;

ўқув ва ўқув-услугият адабиётларини нашр этишни ташкил қилиш;

таълим олувчиларнинг якуний давлат аттестацияси ва давлат таълим муассасаларида экстернат тўғрисидаги низомларни тасдиқлаш;

давлат олий таълим муассасасининг ректорини тайинлаш тўғрисида Вазирлар Маҳкамасига таклифлар киритиш;

педагог ходимларни тайёрлашни, уларнинг малакасини оширишни ва қайта тайёрлашни ташкил этиш;

конун ҳужжатларига мувофиқ бошқа ваколатлар.

**Маҳаллий давлат ҳокимияти органларининг таълим соҳасидаги ваколатлари (27-модда):**

таълим муассасалари фаолиятининг минтақаларни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш эҳтиёжларига мувофиқлигини таъминлайдилар;

таълим муассасаларини ташкил этадилар, қайта ташкил этадилар ва тугатадилар (республика тасарруфида бўлган муассасалар бундан мустасно), уларнинг уставларини рўйхатга оладилар;

ўз ҳудудларидаги таълим муассасаларини ваколат доирасида молиялаш миқдорларини ва имтиёزلарни белгилайдилар;

таълим сифати ва даражасига, шунингдек педагог ходимларнинг касб фаолиятига бўлган давлат талабларига риоя этилишини таъминлайдилар;

қонун ҳужжатларига мувофиқ бошқа ваколатларни ҳам амалга оширадидилар.

Қонуннинг 28-моддаси “Таълим муассасасини бошқариш” деб аталади. Бунга асосан таълим муассасасини унинг раҳбари бошқаради.

Таълим муассасаларида қонун ҳужжатларига мувофиқ фаолият кўрсатадиган жамоат бошқаруви органлари ташкил этилиши мумкин.

Таълим соҳасидаги давлат бошқаруви органлари билан нодавлат таълим муассасалари ўртасидаги ўзаро муносабатлар Қонуннинг 29-моддасида белгилаб берилган. Яъни таълим соҳасидаги давлат бошқаруви органлари нодавлат таълим муассасаларида таълим тўғрисидаги қонун ҳужжатларига риоя этилишини назорат қилади.

Нодавлат таълим муассасалари таълим тўғрисидаги қонун ҳужжатларини бузган тақдирда, аккредитация қилган органлар уларнинг фаолиятини қонун ҳужжатларига мувофиқ тўхтатиб қўйишга ҳақли.

Нодавлат таълим муассасаларига қабул давлат ўқув юртлари учун белгиланган тартибда ва муддатларда амалга оширилади.

**Олий таълим бошқарув органи Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги ҳисобланади.**

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 11 июлдаги ПФ-5763-сон «Олий ва ўрта махсус таълим соҳасида бошқарувни ислоҳ қилиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Фармони ижросини таъминлаш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Олий ва ўрта махсус таълим тизимига бошқарувнинг янги тамойилларини жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПҚ-4391- сонли Қарори қабул қилинди.

Қарорга асосан қуйидагилар Ўзбекистон Республикаси **Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг асосий вазифалари** этиб белгиланди:

олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълими соҳасида замонавий билим ва юксак маънавий-ахлоқий фазилатларга эга, мустақил фикрлайдиган юқори малакали кадрлар тайёрлашга қаратилган ягона давлат сиёсатини амалга ошириш;

замонавий ахборот-коммуникация технологиялари ва чет тилларини чуқур ўзлаштирган кадрларни тайёрлашнинг юқори даражаси ва сифатини таъминлаш;

идоравий мансублигидан қатъи назар барча олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълими муассасалари фаолиятини мувофиқлаштириш, ўқув-педагогик ва илмий-услубий раҳбарликни амалга ошириш, мутахассислар тайёрлаш

сифати, таълим мазмуни ва даражасини давлат таълим стандартлари ва малака талабларига мослигини таъминлаш;

таълимнинг янги педагогик технологиялари ва ўқитиш услубларини жорий этишнинг халқаро амалиётга мувофиқ таълим жараёнини ташкил этиш, ўқув режалари ва фан дастурларини такомиллаштириш, ўқитишнинг замонавий шакллари ва ахборот-коммуникация технология воситаларини жорий этган ҳолда ўқув жараёнини сифат жиҳатидан янгилаш;

иқтисодиёт тармоқлари, фан ва ижтимоий соҳани ривожлантириш эҳтиёжларини ҳисобга олган ҳолда таълим йўналишлари ва мутахассисликларини оптималлаштириш, ишлаб чиқариш ва бошқа корхоналарда талабалар амалиётини ташкил этиш;

олий ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълимининг маънавий-ахлоқий мазмунини кучайтириш, ёшларни мустақиллик ғояларига садоқат, миллий кадриятларга ҳурмат, инсонпарварлик ва юксак маънавий ғоялар асосида ватанпарварлик руҳида тарбиялаш, ёт ғоя ва мафкураларга қарши иммунитетни мустаҳкамлаш;

олий таълим муассасаларида илмий-тадқиқот ишларини самарали ташкил этиш, тадқиқот натижаларини амалиётга кенг жорий этиш, илмий ишланмаларни тижоратлаштириш, олий таълим, фан ва ишлаб чиқаришнинг ўзаро мустаҳкам интеграциясини таъминлаш, илмий-тадқиқот ишларига иқтидорли ёшларни кенг жалб этиш ҳамда уларни ҳар томонлама қўллаб-қувватлаш;

таълим муассасаларини зиммасига юкланган вазифаларни юқори профессионал даражада бажаришга қодир раҳбар ва педагог кадрлар билан таъминлаш, уларни тизимли рағбатлантириш чораларини кўриш;

олий ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълими муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини тайёрлаш, қайта тайёрлаш ва малакасини оширишнинг узлуксиз тизимини ташкил этиш ва такомиллаштириш, уларнинг касбий маҳорати сифати ва даражасини мунтазам ошириб бориши учун шароитлар яратиш, хорижий давлатларда малака ошириш ва стажировка ўташни ташкил этиш;

замонавий ахборот-коммуникация технологияларини жорий этиш орқали талабалар, ўқитувчилар ва ёш тадқиқотчиларнинг жаҳон таълим ресурслари, илмий адабиётлар электрон каталоги ва маълумотлар базасидан фойдаланиш имкониятларини кенгайтириш;

халқаро алоқаларни кенгайтириш ва мустаҳкамлаш, ҳамкорликдаги қўшма олий ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълим дастурларини амалга ошириш, соҳада эришилган ютуқларни халқаро миқёсда кенг ёритиш;

иш берувчиларнинг эҳтиёжлари ва таклифлари, илғор хорижий тажриба, иқтисодиётнинг реал секторидаги таркибий ўзгаришларни ҳисобга олган ҳолда касб-ҳунар коллежларида меҳнат бозорида талаб юқори бўлган мутахассисларни тайёрлаш учун ўқув режалари ва дастурлар ишлаб чиқилишини ташкил этиш;

ўқув ва илмий лаборатория базаларини модернизация қилиш, замонавий асбоб ускуналар билан жиҳозлаш, спорт соғломлаштириш ва ижтимоий инфратузилмани ривожлантириш бўйича чора-тадбирларни амалга ошириш.

Олий таълим тизимида ҳам муаммолар мавжуд бўлиб, улар ҳали тўла ечимини топгани йўқ.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 5 июндаги “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3775-сон Қарорида олий таълим муассасаларида таълим сифатини оширишга, республикада амалга оширилаётган кенг қамровли ислохотлар, ижтимоий ва иқтисодий соҳалардаги янгиликларда ушбу муассасаларнинг фаол иштирокини таъминлашга тўсиқ бўлаётган бир қатор муаммолар кўрсатиб берилди, хусусан:

биринчидан, олий таълим тизимида ўқитишни ташкил этиш жараёни, таълим олаётган талабалар билимини баҳолаш тизими бугунги кун талабларига жавоб бермаяпти;

иккинчидан, профессор-ўқитувчиларнинг фаолиятини, билимини ва педагогик кўникмасини баҳолашнинг замонавий тизими мавжуд эмаслиги таълим сифатига салбий таъсир кўрсатмоқда;

учинчидан, олий таълим муассасаларига кириш тест саволлари абитуриентнинг мантикий фикрлаш қобилиятини аниқлаш имконини бермаётганлиги иқтидорли ёшларни олий таълим муассасаларига қабул қилишда муаммолар келтириб чиқармоқда;

тўртинчидан, олий таълим муассасаларидаги таълим жараёни устидан самарали жамоатчилик назоратининг ўрнатилмаганлиги ушбу соҳада кўплаб муаммоларнинг, энг аввало, коррупция ҳолатларининг сақланиб қолишига сабаб бўлмоқда;

бешинчидан, олий таълим муассасаларининг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ва тизимли ўзгаришлардаги иштироки ҳамда ташаббускорлиги сезилмаяпти, уларнинг ушбу йўналишдаги фаолияти ханузгача қониқарсиз бўлиб қолмоқда;

олтинчидан, республикамизда олиб борилаётган туб ислохотларнинг мазмуни ва моҳиятини оммавий ахборот воситалари орқали халқимизга, кенг жамоатчиликка тушунтиришда олий таълим муассасаларининг фаол иштироки йўлга қўйилмаган;

еттинчидан, олий таълим муассасалари инновацион ва технологик ғоялар билан фикр алмашадиган мулоқот марказларига айланмаган, тегишли соҳаларда мавжуд муаммо ва камчиликларни тизимли ўрганиш, таҳлил қилиш ва уларнинг ечими бўйича таклиф киритиш борасида профессор-ўқитувчилар, ёш олимлар ва талабаларнинг ташаббус кўрсатишлари учун зарур шарт-шароитлар яратилмаган.

Юқорида кўрсатилган муаммоларни ечимини топиш, хусусан бошқарувни оптималлаштириш борасида қатор ишлар амалга оширилмоқда.

2019 йил 11 июлда Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Олий ва ўрта махсус таълим соҳасида бошқарувни ислох қилиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПФ-5763-сон Фармони қабул қилинди. Фармонга асосан Олий ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълими тизимини тубдан такомиллаштириш, соҳада давлат бошқаруви самарадорлигини янада ошириш, тизимдаги муассасаларнинг сифатли фаолият юритишини таъминлаш орқали юқори малакали мутахассислар тайёрлашни ташкил этиш мақсадида, шунингдек 2017 -2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси ҳамда Ўзбекистон Республикасида Маъмурий ислохотлар концепциясига мувофиқ қуйидагилар олий ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълими тизимини тубдан такомиллаштиришнинг асосий йўналишлари этиб белгиланди:

олий ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълими соҳасида замонавий ва мустақил фикрлайдиган, юксак маънавий-ахлоқий фазилатларга эга, билимли ҳамда юқори малакали кадрлар тайёрлаш;

олий таълим муассасаларида касбий фаолият йўналишида замонавий билим ва малакага эга, ахборот-коммуникация технологиялари ҳамда чет тилларини ўзлаштирган кадрлар тайёрлаш сифатини таъминлаш;

барча олий ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълими муассасаларини ўқув-педагогик ва илмий-услубий, шунингдек уларда мутахассислар тайёрлаш сифати, таълим мазмуни ва даражасини давлат таълим стандартлари ҳамда малака талабларига мувофиқлигини таъминлаш;

замонавий педагогик технологиялар ва ўқитиш услубларидан кенг фойдаланиш асосида ўқув режалари ва фан дастурларини такомиллаштириш, таълим жараёнини сифат жиҳатидан янги босқичга кўтариш ҳамда ўқитишнинг илғор шакллари, ахборот-коммуникация технологияларини жорий этиш;

таълимда маънавий-ахлоқий мазмунни кучайтириш, ёшларни, мустақиллик ғояларига садоқат, миллий кадриятларга хурмат, инсонпарварлик ва юксак маънавий ғоялар асосида ватанпарварлик руҳида тарбиялаш ишларини ташкил этиш;

олий таълим муассасаларида илмий-тадқиқот ишларини ташкил этиш, уларнинг самарадорлигини ошириш, тадқиқот натижаларини амалиётга кенг жорий этиш, илмий ишланмаларни тижоратлаштириш, олий таълим, фан ва ишлаб чиқаришнинг ўзаро мустаҳкам интеграциясини таъминлаш, илмий-тадқиқот ишларига иқтидорли ёшларни жалб қилиш ва ҳар томонлама қўллаб-қувватлаш;

зиммасига юкланган вазифаларни самарали ва юқори профессионал даражада бажаришга қодир раҳбар ва педагог кадрларни танлаш ҳамда олий ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълими муассасаларини бундай мутахассислар билан таъминлаш, тизимли рағбатлантириш ишларини олиб бориш;

раҳбар ва педагог кадрларни тайёрлаш, қайта тайёрлаш ва малакасини оширишнинг узлуксиз тизимини ташкил этиш, такомиллаштириб бориш, уларнинг касбий маҳорати сифати ва даражасини ошириш учун шароитлар яратиш, жумладан хорижий давлатларда малака ошириш ва стажировка ўташни ташкил этиш, ўқув жараёнларига хорижлик олимлар, ўқитувчилар ва юқори малакали мутахассисларни жалб қилиш;

талабалар, ўқитувчилар ва ёш тадқиқотчиларнинг жаҳон таълим ресурслари, илмий адабиётлар электрон каталоги ва маълумотлар базасидан фойдаланиш имкониятларини кенгайтириш;

илғор халқаро тажрибалар асосида таълим тизимини такомиллаштириш, халқаро алоқаларни кенгайтириш ва мустаҳкамлаш, ҳамкорликдаги қўшма олий ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълими дастурларини амалга ошириш, таълим соҳасида эришилган ютуқларни халқаро миқёсда кенг ёритиш;

иш берувчиларнинг эҳтиёжлари ва таклифларидан ҳамда хорижий тажрибадан келиб чиқиб, шунингдек иқтисодиётнинг реал секторидаги таркибий ўзгаришларни ҳисобга олган ҳолда касб-ҳунар коллежларида меҳнат бозорида талаб этиладиган мутахассисларни тайёрлаш учун ўқув режалари ва дастурлар ишлаб чиқилишини ташкил этиш.

**Олий таълимда маркетинг.** Бозор муносабатларига ўтилиши, бюджетдан молиялаштиришнинг етарли эмаслиги олий ўқув юртларини бюджетдан ташқари маблағларни қидириш билан шуғулланишга мажбур этади. Олий ўқув юртида тижорат фаолияти қуйидаги асосий шаклларга эга бўлиши мумкин: ишлаб чиқариш, лойиҳалаш, илмий ва ўқув фаолияти. Уларни ривожлантириш ва техник жиҳатдан қўшимча жиҳозлаш олий ўқув

юртининг бухгалтерия ҳисоби ва хўжалик тизимларини янгилаш ва такомиллаштиришни талаб этади.

Пулли таълим хизматлари ҳам давлат олий ўқув юртларига бюджетдан ташқари қўшимча даромадлар келтиради.

Олий ўқув юртида тижорат фаолиятининг ривожланиши унинг етарли миқдордаги ресурслари (илмий-педагогик кадрлар ва моддий-техника базаси), шунингдек кўрсатилаётган хизматларга аҳолининг тўловга қобилиятли талаби билан қувватланиши лозим.

Олий ўқув юрти ва ўқув-илмий, ишлаб чиқариш тижорат тузилмалари ўртасида қўшимча маблағларни жалб қилишга доир ўзаро муносабатлар ҳамда ҳисоб-китоблар тартиби махсус низомлар ёки шартномалар билан белгиланади.

Бюджетдан ташқари асосий ўқув ва илмий фаолиятига чет эллик талабаларни пулли асосда ва шартнома асосида ўқитиш, қўшимча пулли таълим хизматлари кўрсатиш, хўжалик шартномаларига мувофиқ илмий фаолият билан шуғулланишни киритиш мумкин.

Таълим муассасалари ўз уставида назарда тутилган тадбиркорлик фаолияти билан шуғулланишлари мумкин:

- таълим муассасасининг асосий фондлари ва мол-мулкани реализация қилиш ва ижарага бериш;
- товарлар, асбоб-ускуналар билан савдо қилиш;
- воситачилик хизматлари кўрсатиш;
- бошқа (шу жумладан таълим) муассасалар ва ташкилотлар фаолиятида ўз улуши билан иштирок этиш;
- акциялар, облигациялар, қимматли қоғозлар харид қилиш ва уларга даромадлар (дивидендлар, фоизлар) олиш;
- даромад келтирувчи бошқа хил операцияларни амалга ошириш.

Ҳозирги вақтда жаҳонда кенг тарқалган “**маркетинг**” тушунчаси бозорни эгаллаш билан боғлиқ фаолиятни англатади.

Кўпчилик маркетингни товарларни сотиш билан боғлайди. Аммо сотиш тизимининг вазифаси харидорни ишлаб чиқарилган маҳсулотни харид қилиш лозимлигига ишонтиришдан иборат бўлса, маркетинг фаолияти истеъмолчига нафақат бугун, балки эртага ҳам керак бўлган товарларни ишлаб чиқариш ва сотиш ҳамда хизматларни кўрсатишни назарда тутади.

**Маркетинг** – бозор муаммоларини ечишга нисбатан комплекс ёндашув. У товар ҳаракатининг барча босқичларини – эҳтиёжларни ва товарга бўлган талабни ўрганиш, ишлаб чиқариш ва хизматлар кўрсатиш дастурларини ишлаб чиқишдан сотувдан кейинги хизмат кўрсатишни ташкил этиш ва янги товарларга бўлган эҳтиёжларни шакллантиришга қадар қамраб олади.

**Маркетингнинг бош қондаси** – истеъмолчига амалда зарур бўлган маҳсулотни ишлаб чиқариш, унга ўз эҳтиёжларини аниқлашга ёрдам бериш, истеъмолчини тўлақонли қондирадиган маҳсулот ва хизматларга талабни шакллантириш.

**Маркетинг** – бозор фаолиятини пухта ўйлаб ташкил этиш. У қуйидаги асосий йўналишларни ўз ичига олади:

- эҳтиёжлар ва талабни таҳлил қилиш, ўрганиш ва прогноз қилиш;
- бозорда ўз ўрнини топиш, сотувларнинг эҳтимол тутилган даражасини аниқлаш;
- товарни ишлаб чиқиш ва уни ишлаб чиқаришни ташкил этиш;
- нархни белгилаш;
- реклама;
- сотувни ташкиллаштириш ва рағбатлантириш.

Маркетинг ёндашуви асосида бозорни самарали бошқариш кам харажат билан кўп даромад олишни таъминлашга қаратилган ахборот йиғиш, бозор тадқиқотларини ўтказиш, рекламани ташкил этиш, сотув операцияларини амалга ошириш ва хизматлар кўрсатишни англатади.

**Маркетинг-микс (4P сиёсати)** – маркетингларга маркетинг мажмуасини ишлаб чиқишга ёрдам берувчи машҳур схема. У маркетинг дастури билан қамраб олиниши лозим бўлган тўрт соҳани кўрсатади:

- **Product** – эътиборни тортиш, харид қилиш, фойдаланиш ёки истеъмол қилиш учун бозорга таклиф қилиниши, бирон-бир эҳтиёжни қондириши мумкин бўлган ҳар қандай нарса. Жисмоний объект, хизмат, шахс, жой, ташкилот ёки ғоя бўлиши мумкин.
- **Price** – миқдор маҳсулот ёки хизматни қўлга киритиш ёки ундан фойдаланиш устунликларига алмаштирувчи пуллар ёки бошқа бойликлар миқдори.
- **Promotion** – муайян тоифадаги миқдорларга маҳсулот ёки хизмат, унинг афзалликлари ҳақида хабар берувчи ва харид қилишга оғдирувчи ҳаракатлар.
- **Place** – корхонанинг маҳсулот ёки хизматни муайян тоифадаги миқдорлар учун очиқ қилишга қаратилган барча ҳаракатлари.

**Ўқув юртида маркетинг ва PR.** Умуман олганда маркетинг – бу ташкилот мақсадларига эришиш учун истеъмолчиларнинг талаблари ҳақидаги ахборотга асосан товарлар ишлаб чиқариш ва сотиш ҳамда хизматлар кўрсатишни тартибга солувчи фаолият.

Турли мамлакатларда маркетинг концепцияси ўз хусусиятларига эга. Масалан, АҚШда асосий вазифа – потенциал харидорни кўндириш ва ишонтириш. Японияда маркетинг концепцияси истеъмолчининг истакларини



кондиришга қаратилади. Америкача шиор – “Сотувчилар гапирсин”, японча шиор – “Товарлар ва хизматлар ўзи учун гапирсин”.

Маркетинг товарлар ва хизматлар билангина чекланмайди. Одамлар ҳам маркетинг объектлари бўлиши мумкин. Айти ҳолда олий ўқув юртларининг битирувчилари маркетинг объектлари ҳисобланади.

**Олий ўқув юрти маркетинги ўзига хос хусусиятларга эга.** Таълим хизматлари бозори олий ўқув юртларидан тегишли бозорга оид хулқ-атвори талаб этди. Бу хулқ-атвор олий ўқув юрти ўз таълим маҳсуллари ва хизматлари рекламасини фаоллаштиришидан бошланади.

Маркетинг соҳасидаги ютуқ ва камчиликлар таҳлили ўқув ва кўникмаларни икки таркибий қисмга ажратиш мумкинлигини кўрсатади:

- ўз товарини профессионал билиш;
- харидор психологиясини билиш.

**Таълим менежментида реклама психологик имкониятларининг таҳлили.** Реклама (лотинча - қичқирмоқ) бу бирор корхона, маҳсулот, хизмат тури, ижтимоий фаолиятнинг бирор турини оммалаштириш мақсадида қилинган ишдир. Шу мақсадда реклама ўша корхона ёки ижтимоий фаолиятининг бирор-бир маҳсулотига ёки хизмат турига кенг жамоатчиликнинг эътиборини жалб этади. Яхши ташкил этилган реклама бозор талабини олдиндан кўра билиш ва бозор шароитидан харидорлар оқимини бошқара олиш имконини беради.

**Рекламанинг асосий вазифаси** - махсус ахборотлардан фойдаланиб маҳсулот, хизмат турлари ва уларнинг харид қилиш жойи ҳақида ахборот беришдир.

Лекин рекламанинг вазифаси фақат бу билан чегараланиб қолмайди. Унинг ўзига хослиги шундаки, реклама ахборотни тарғибот ва ташвиқот билан бирга олиб боради. Шундай қилиб, фаол реклама ахборот берувчи ва айти вақтда ишонтирувчи, маълум мақсадга йўналтирувчи бўлиши лозим. Шу турдаги реклама талабни маълум йўналишга солади, уни бир турдаги хизмат ва маҳсулотдан бошқасига кўчиради, талабларни очади ва харидорнинг ниятларига таъсир қилади. Реклама ишлаб чиқарувчи, савдо ва харидор ўртасида тижорат ахборот алмашишига имкон беради.

Таълим хизматлари рекламасида баъзан информативлик эмоционалликдан устун келади, мақбул жамоатчилик фикрини яратиш вазифалари эса амалда ечилмайди. Айти ҳол реклама далилларини тузиш билан бу ерда интеллект ва заковатни эмоциялардан устун қўйишга одатланган одамлар шуғулланиши билан изоҳланса керак. Аммо улар таълим хизматлари рекламаси адресатларининг кўпчилиги, айтиқса ёшлар учун

эмоциялар сермазмун ахборотдан кам аҳамиятга эга эмаслигини ёдда тутишлари керак.

Замонавий реклама аллақачон глобал даражага чиққан, унинг кўпгина манбалари (энг аввало электрон ахборот воситалари) эса миллий чегара билмайди. Бу реклама хабарлари сифатига қўйиладиган талабларни янада кучайтирган. Реклама сифатининг пастлиги ҳавога совурилган пуллардан бошқа нарса эмаслиги, боз устига, улар салбий самара беришига кўпгина реклама берувчилар амалда ишонч ҳосил қилганлар.

Сифатсиз рекламанинг салбий самараси таълим хизматлари бозорида айниқса бўртиб намоён бўлади. Хато ва камчиликлар билан берилган реклама эълони реклама берувчининг билим ва маданият савияси пастлигидан далолат беради ва таълим хизматларини харид қилишдан воз кечиш учун жиддий омил ҳисобланади.

Реклама матнини тузиш, иллюстрацияларни тайёрлаш ва умумий макет устида ишлаш – ижодий ёндашувни талаб этувчи ҳар хил фаолият турлари.

Олий ўқув юрти рекламасини жойлаштириш медиарежага мувофик амалга оширилади. Реклама бўйича менежер яхши самара бериши мумкин бўлган оммавий ахборот воситаларини танлайди.

**Маркетингда имидж** (image – образ, кўзгудаги акс) деганда ташкилот, унинг маҳсулот ва хизматлари образи, обрўси, улар ҳақида истеъмолчилар фикри тушунилади. Имидж турли объектлар: инсон, товар, ташкилот, давлатга хос бўлиши мумкин. Имиджни шакллантириш изчил амалга оширилиши мумкин. Бу ҳолда имидж бўйича мутахассислар (имиджмейкерлар) керакли сифатларни атайлаб кучайтирадилар ва номақбул сифатларни сусайтирадилар. Имидж уч даража: ташқи қиёфа, рухий хоссалар ва ижтимоий хусусиятлар кўрсаткичларини ўз ичига олади.

**Таълим муассасаси имиджи** – ўқув юртининг муайян ижтимоий гуруҳлар вакилларига психологик таъсир кўрсатувчи образи. Изчил яратилган имидж ўқув юртининг хусусияти ва фаолият мақсадларига қараб тузиладиган тизимни ташкил этади.

Мазкур тизим элементлари қаторига ўқув юртининг машҳурлиги ва обрўсини, инновацион имкониятларини, таълим дастурларининг нуфузини, олий ўқув юртининг реклама сиёсатини, хорижий алоқаларнинг ривожланиш даражасини, молиявий таъминланганликни, рақобатбардошлик даражасини киритиш мумкин. Ҳар бир элемент ўз мезонлари ва кўрсаткичларига эга.

Маркетинг дастурларини ишлаб чиқишда мақсадли ёндашиш услубига асосан корхона (таълим муассасаси) мўлжалланган мақсадига эришиш ва уни бажарилишини назорат қилиш ресурслари ва тадбирлари тизими шакллантирилади.

Маркетинг дастури (бизнес режаси) таркиби қуйидагичадир:

1. Корхонанинг имкониятлари таҳлили (ҳолатли таҳлил).

Фаолияти, шарт-шароитлари ресурслари, самарали натижага эришиш йўналишлари. Корхонанинг ички ва ташқи муҳитларини солиштириш.

2. Ривожланиш мақсадларини аниқлаш.(Маркетинг синтези).

Ишлаб чиқариш ва ижтимоий ривожланишнинг устувор мақсадлари ва бозорда фойдага эришиш йўллари аниқлаш.

3. Стратегияни ишлаб чиқиш.

Корхонанинг моддий, меҳнат ва молия ресурсларидан самарали фойдаланишни кўзлаган узок муддатли мақсадни аниқлаш (бозор сегментларини, маркетинг воситасини, бозорга кириш вақтини ва бошқаларни танлаш).

4. Бизнес-режани ишлаб чиқиш.

Ишлаб чиқариш, молия, баҳо, кадрлар, реклама, сотиш ва бошқаларни амалга ошириш харажатлари ва натижаларини режалаштириш тизими.

5. Назорат қилиш.

Стратегик назорат (танланган тамойилни аниқ бозор ҳолатига тўғри келиш). Йиллик назорат (режадаги тадбирлар ва харажатларнинг бажарилиши), фойда олиш даражаси назорати.

#### **1.4. Педагогик жараён ва унинг тузилмавий асослари.**

Педагогик жараён – бу шахслараро муносабатларда, бевосита ва билвосита таъсир кўрсатиш жараёнида (тарбиявий муносабатлар) инсонларнинг шахсий сифатларининг шаклланиши ва ривожланишига, хатти-ҳаракати ва дунёқарашини ўзгаришига, тажрибасининг бойиши, билим, кўникма ва малакаларининг шаклланиши ва ривожланишига хизмат қиладиган омиллар мавжмуини ташкил қилувчи таълимий муҳит деб айтишимиз мумкин.

Педагогик жараён иштирокчилари томонидан кўзланган мақсадлар йўналишида эришилган натижалар мазкур жараённинг самарадорлигини ифодалайди ва у педагогик жараён субъектлари (мазкур жараён иштирокчилари) дунёқарашининг ўзгариши, тафаккурининг ривожланиши, билим, кўникма ва малакаларининг шаклланиши ва ривожланишида ўз ифодасини топади. Педагогик жараён самарадорлиги кўп жиҳатдан унинг қуйидаги ўзига хос жиҳатларини инобатга олиш заруриятини белгилайди:

- педагогик жараён самарадорлиги ўзаро боғлиқ ва алоқадор бўлган таълим-тарбиявий жараёнларнинг натижавийлигини ифодалаши;

- педагогик жараённинг ўзаро боғлиқ ва алоқадор бўлган барча ташкил этувчи қисмлари бир бутун, яхлит динамик ташкилий тузулишга эга эканлиги;

- педагогик жараён динамикаси процессуал хусусиятларга эга эканлиги;

- педагогик жараённи ташкил этишда икки томонлама ҳаракат, яъни тўғри ва тесқари жараён мавжудлиги;

- педагогик жараён компонентларининг ўзгариши педагогик тизим самарадорлигига таъсир кўрсатиши.

Таълим муассасаларида педагогик жараёнлар икки кичик тизим доирасида, яъни дарсда ва дарсдан ташқари фаолият жараёнларида амалга оширилади. Бу жараёнларни ҳамда ўзаро боғлиқ бўлган ташкил этувчи қисмларнинг ички табиатига хос бўлган жараёнларни ўз ичига олган ҳамкорликдаги фаолиятлар, шунингдек, ички шароит ва имкониятлар педагогик тизимни ташкил этади, бунда тизимнинг субъекти ҳисобланган педагоглар, ўқувчи-талабалар, ота-оналар ва раҳбарларнинг фаолияти муҳим аҳамият касб этади.

Педагогик тизим таълим муассасасининг мақсади, вазифаси, таълим муассасаси томонидан танланган модел, стратегиялари орқали тавсифланади. Яъни ижтимоий тизим турларидан бири ҳисобланган педагогик тизим – ёш авлодга таълим ва тарбия бериш, педагогик жараёнларни ташкил этиш мақсадларига хизмат қилувчи турли структуравий ва функционал боғлиқ бўлган компонентлар мажмуидан иборатдир.

Педагогик тизим белгиланган мақсад йўналишида, субъектлар фаолиятини мувофиқлаштириш, раҳбарлар ва педагог ходимларнинг функционал вазифаларини амалга ошириш ва бошқаришда ташқи муҳит билан ўзаро таъсир кўрсатувчи, алоҳида хусусиятларга эга бўлган ўзаро боғлиқ қисмларнинг яхлит ҳолда вужудга келишидир.

Таълим муассасаларида ташкил этиладиган педагогик жараёнлар, яъни маъруза, семинар, амалий машғулот, тўғарак машғулотлари, экскурсия, давра суҳбати, учрашувлар, фанлар бўйича ташкил этиладиган мусобақа ва танловлар, санъат фестиваллари, конференция, ва бошқа турли йўналишлардаги тадбирлар, мустақил таълим, ўзини-ўзи тарбия, мустақил маълумот, мустақил ишлар, курс ишлари, битирув малакавий ишлар, тарбиявий муносабатлар жараёни (инсон-инсон, инсон-техника-инсон, инсон-китоб-инсон, инсон-табиат-инсон, инсон-санъат-инсон муносабатлари), ҳамда педагогик тажриба-синов ва педагогик амалиёт жараёнлари мажмуи ҳамда уларнинг ўзаро боғлиқлиги ва алоқадорлиги педагогик тизимни ташкил этади.

Педагогик жараёнларни ташкил этиш ва бошқаришда уларнинг ўзаро боғлиқлиги ва алоқадорлигини инобатга олиш, яъни уларнинг ҳар бирининг

самарадорлиги иккинчи бир жараён самарадорлигига таъсир кўрсатишига алоҳида эътибор қаратиш зарур.

Яъни педагогик жараённинг асосий компонентларидан бири ҳисобланган маъруза машғулоти самарадорлиги семинар машғулотлари натижавийлигига ўз таъсирини кўрсатиши ёки мустақил таълим учун асос сифатида хизмат қилиши, шунингдек, педагогик тажриба-синов жараёни ёки талабалар (олий ўқув юртлари ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълими муассасалари талабалари) учун ташкил этиладиган педагогик амалиёт жараёнлари самарадорлиги келажак авлод таълим-тарбиясига ўз таъсирини кўрсатишини инобатга олиш зарур.

Мазкур заруриятлар таълим муассасаларида ташкил этиладиган педагогик жараёнларнинг ўзаро боғлиқлиги ва алоқадорлигини ҳамда уларнинг ўзига хос хусусиятларини ўрганишни тақозо этади.

**Педагогик жараёнларнинг ўзига хос хусусиятлари.** Таълим муассасаларида ташкил этиладиган педагогик жараёнларда ўқувчи-талабаларни кўпроқ эркин ва мустақил фикрлашга ўргатиш, мазкур жараёнда шахсга йўналтирилган таълим жараёнини ташкил этиш, шунингдек, уларнинг мустақил таълим олишлари учун шарт-шароитлар яратиш, уларнинг бошланғич тушунчаларини ўрганиш асосида тушунчаларининг илмийлиги, янгилиги ва ишончлилигини таҳлил қилиш, энг янги ва ишончли ахборотлар билан таъминлаш, педагогик жараёнларда ахборотлар алмашинувига алоҳида эътибор қаратиш ўзига хос аҳамият касб этади.

Таълим муассасаларида педагогик жараёнларни ташкил этишда куйидаги омилларга эътибор қаратиш зарур:

- педагогик жараёнлар самарадорлиги ўқувчи-талабалар фаоллиги ва мустақил фаолиятига боғлиқлиги;

- ўқувчи-талаба шахсининг ривожланишига турли даражада таъсир кўрсатувчи тарбиявий муносабатларнинг мавжудлиги;

- педагогик жараёнлар компонентларининг ўзаро боғлиқлиги ва алоқадорлиги;

- педагогик жараёнларда қайта алоқанинг ўзига хос аҳамияти ва зарурияти;

- педагогик жараённинг процессуал томони, яъни тўғри ва тескари жараёнларнинг мавжудлиги;

- ўқувчи-талабаларда таълим олишга бўлган кизиқиш, яъни уларда ўқув мотивларини шакллантириш зарурияти;

- ўқувчи-талабаларда ижобий мотивлар шакллантиришнинг самарадорлиги педагогик жараёнларнинг натижавийлигини ифодалаш;

- педагогик жараёнларни самарадорлигининг мотивлаштиришга боғлиқлиги;

- педагогик жараёнларда ахборотларнинг янгилиги ва ишончлилиги.

Педагогик жараёнларни ташкил этишда алоҳида эътибор қаратилиши зарур бўлган омиллардан бири ўқувчи-талабалар фаоллигини таъминлаш ва мустақил фаолиятини ташкил этиш бўлиб, педагогик жараёнлар самарадорлиги нафақат таълим-тарбия жараёнини илмий асосда ташкил этишга, балки мустақил таълимни йўлга қўйиш, ўқувчи-талабаларда ўзини-ўзи тарбиялаш кўникмаларини шакллантириш, шунингдек, рефлексив таълимий муҳитни ҳамда ўзаро таъсир жараёнини ташкил этишга боғлиқ бўлади.

Педагогик жараёнларни лойиҳалаштириш ва ташкил этишда дарс ва дарсдан ташқари ташкил этиладиган тадбирлар, мустақил таълим, тарбиявий муносабатлар жараёнлари ҳамда педагогик амалиёт ва педагогик тажриба-синов жараёнларининг ўзаро боғлиқлиги ва алоқадорлигини таъминлаш ўқувчи-талабалар учун ташкил этиладиган таълим-тарбия жараёнлари натижавийлиги ҳисобланган педагогик жараёнлар самарадорлигини таъминлашга хизмат қилади (1-расм).



2-расм. Таълим муассасаларида ташкил этиладиган педагогик жараёнлар лойиҳаси

Мазкур лойиҳада келтирилган педагогик жараёнларнинг ўзаро боғлиқлиги ва алоқадорлигини таъминлаш мазкур жараёнларни ташкил этишга тизимли ёндашувни татбиқ этиш заруриятини белгилайди.

Тизимли ёндашувда дарс ва дарсдан ташқари ташкил этиладиган тадбирлар, мустақил таълим, тарбиявий муносабатлар жараёнлари ҳамда педагогик амалиёт ва педагогик тажриба-синов жараёнлари тизимнинг компонентлари ҳисобланади. Тизимни ташкил этувчи компонентларнинг ўзаро алоқадорлиги ва боғлиқлиги уларнинг ўзига хос хусусиятларидан бири бўлиб, ихтиёрий компонентнинг ўзгариши бутун бир яхлит тизимнинг ўзгаришига ўз таъсирини кўрсатади.

«Педагогик тизим» тушунчаси, "педагогик жараён", "педагогик технология" тушуналари билан боғлиқ уйғунликда ташкил этилиши тизимнинг алоқаси, муносабати, объектнинг структураси ва ташкил этилишини талаб қилади. Чунончи, "педагогик жараён" тадқиқот объектида нима бўлаётганлигини аниқласа, "педагогик технология" у қандай амалга ошаётганлигини белгилайди. Натижа педагогик тизимнинг вужудга келишини яратади. Педагогик тизим муаммоси шундан иборатки, бу нафақат педагогик объектларни ўрганиш ёки белгилаш, балки, педагогиканинг методологик ва назарий муаммоларини ҳал этишга қаратилади.

Педагогик тизим "педагогик фанлар тизими" тушунасида фарқлаш лозим. Зеро, уларнинг ҳар бирининг тизимли ёндашуви мавжуд. Педагогик фанлар тизими – бу турли педагогик соҳаларнинг йиғиндиси. Улар бир-бирлари билан боғлиқ бўлган ягона тизимни ташкил этади. Зеро, алоҳида ва ўзига хос хусусият, функцияларга эга ҳисобланади. Педагогик тизим, бу ягона маърифий мақсад сари, аниқроғи шахснинг камолотини таъминлаш учун ўзаро алоқадор бўлган, бир бирини тўлдирувчи, такомиллаштирувчи, сон ёки сифат кўрсаткичи бўйича бир хосса ўзгарса, албатта, иккинчи хосса ҳам ўзгарадиган, турли тузилмавий таркиблардан (яъни: педагогик фаолият, педагогик жараён, педагогик ҳамкорлик, педагогик мавжудликдан (реал амалиёт, таълимий манбалар ва б.) иборат бўлган мажмуадир (яхлитликдир).

Педагогик жараёнларни ўзаро боғлиқ ҳолда яхлит тизим деб ҳисобласак, уларни ташкил этиш ва бошқариш ҳам тизимли хусусиятга эга бўлиши керак. Педагогик жараёнларнинг ўзига хос хусусиятларини таҳлил қилишга тизимли ёндашувнинг мазмун ва моҳиятини қуйидаги тамойиллар асосида кўрсатишимиз мумкин:

- педагогик жараён иштирокчилари ҳисобланган профессор-ўқитувчилар ва ўқувчи-талабалар мазкур жараён субъектлари сифатида фаолият кўрсатиши, яъни педагогик жараёнларда субъект-субъект муносабатларининг қарор топиши;

- педагогик жараён субъектлари фаолиятининг мақсадга йўналтирилганлиги, изчиллиги ва ўзаро боғлиқлиги;

- мажмуавийлилик – педагогик жараёнлар ўзаро боғлиқ ва алоқадор бўлган компонентлар мажмуи эканлиги;

- интегративлик – ҳаракатланиш ва ривожланишга хизмат қилувчи ички ва ташқи омилларнинг ўзаро бирлиги;

- ўзаро боғлиқлик – педагогик жараёнлар алоҳида бир тизим сифатида ва юқори тартибли яхлит педагогик тизимнинг ташкил этувчи компоненти сифатида мавжудлиги;

- коммуникативлик – педагогик тизимнинг ташқи муҳит ва бошқа тизимлар билан ўзаро таъсир этиш хусусиятларига эга эканлиги.

Педагогик жараёнлар самарадорлиги, яъни таълим-тарбия жараёнлари натижавийлиги субъектларнинг шахсий ривожланиши ва тайёргарлигининг давлат таълим стандартлари талабларига мувофиқлик даражасини белгилайди.

Таълим муассасаси фаолиятида вужудга келаётган педагогик жараёнларни ташкил этиш ва бошқариш йўналишидаги муаммоларнинг кўпқирралилиги ва мураккаблиги, нафақат педагогик жараёнларни ташкил этиш ва бошқаришни сифат жиҳатдан ўзгартиришни назарда тутаяди, балки унинг мазмунини такомиллаштириш заруриятини ҳам белгилайди.

### **1.5. Тизимли фикрлаш.**

Ахборот коммуникация технологиялари жадал сифатлар билан ривожланиб, инсон ҳаёти ва меҳнат фаолиятининг барча жабҳаларига кириб бораётган бир пайтда, шунингдек республикамизда фаолият кўрсатаётган таълим тизими модернизация қилинаётган шу кунларда, педагоглардан фақатгина керакли педагогик билим ва кўникмаларга эга бўлишлари камлик қилади. Барчамизга маълум, замонавий педагог бугун катта ҳажмдаги маълумотларни таҳлил қила олиши, ўзининг педагогик қарорларини асослаб бера олиши, ўз тажриба ва билимларига асосланган ҳолда тизимли фикрлаш ва ниҳоят тизимли прогнозлаштириш қобилиятига эга бўлиши лозим.

Бугунги кунда педагогик фаолиятда тизимли фикрлаш оддий билим ва айрим профессионал сифатларга эга бўлишдан юқори туради. XXI асрга келиб жамиятимизнинг турли соҳаларида, шулар қатори педагогика соҳасида вужудга келаётган муаммоларни ҳал қилишда тизимли ёндашиш ва тизимли фикрлашни билишни ҳаётнинг ўзи тақазо қилмоқда.

Ҳозирги замон таълим тизимининг бош мақсадларидан бири юқори маданиятли, тизимли фикрлай оладиган, олдинда учраши мумкин бўлган мураккаб муаммоларни еча билладиган, комил инсонни тарбиялаш тизимини яратишдир. XXI аср педагоги - нафақат ўқитувчи, тарбиячи, авалом бор у – юқори даражада тизимли фикрловчи ва изланувчи педагогдир.



Ваҳоланки шу кунгача республикамизда тизимли таҳлил қилишни биладиган, тизимли фикрлаш қобилиятига эга мутахассислар тайёрлаш муаммоси етарли даражада ҳал бўлгани йуқ. Бунга сабаб кўпчилик профессор-ўқитувчиларимизнинг ўзида тизимли ёндашув ва тизимли фикрлаш етарли даражада эмаслиги, бу билимларнинг ишлатилмаслиги. Бу эса, бизнинг фикримизча уларда: педагогик назария буйича билимларнинг саёзлигидан;

ўз билим ва кўникмаларини долзарблаштириш, уларни мажмуавий ишлатишни билмасликларидан;

инсон ҳақида объект ва предмет сифатида тизимли билимларнинг етишмаслигидандир.

Юқорида келтирилган фикрлар, биздан тизимли таҳлил асосларини замонавий таҳлил усуллари сифатида қўллашни ўрганишимизни талаб қилади.

Англаб етишнинг ўзига ҳослиги – фикрлашнинг аналитик ва синтетик кўринишларидан фойдаланишдир, яъни бир бутунни қисмларга бўлиш ва мураккабликни нисбатан содда бўлган таркибий қисмлар кўринишида намоён қилиш ва аксинча содда бўлганларни бирлаштирган ҳолда мураккабликни ташкил этиш.

Бу каби ўзига ҳослик ҳам алоҳида фикрлаш даражасида ҳам англашнинг ва фикрлашнинг оммавий даражасида кузатилади. Инсон билимининг таҳлилий асосда шаклланиши турли фанларнинг мавжудлиги, фанларни дифференциацияси, ҳар бири ўзича қизиқарли, муҳим, керакли бўлган тор масалаларни яна ҳам чуқурроқ ўрганишда кўринади.

Шу билан бирга билимларни синтез қилишнинг “орқага қайтиш” жараёни ҳам жуда муҳимдир. Бу бионика, биохимия, синергетика ва бошқалар каби “чегаравий” фанларни вужудга келтиради. Бироқ бу синтезнинг шаклларида бири холос. Бошқа, яна ҳам юқори бўлган, синтетик билимлар шакли табиатнинг энг умумий бўлган хусусияти тўғрисидаги фанлар доирасида амалга оширилади. Фалсафа борлиқнинг барча шаклларининг умумий хусусиятларини аниқлайди ва изоҳлайди; математика айрим, лекин шу вақтнинг ўзида умумий бўлган муносабатларни ўрганади. Синтетик фанлар сирасига формал, техник, гуманитар ва бошқа билимларни бирлаштирувчи тизимли таҳлил, информатика, кибернетика ва бошқалар киради.

Шундай қилиб, билимнинг ривожланиб бориши кўплаб янги фактларни, ҳаётнинг ҳар хил жабҳаларидан бўлган маълумотларни кашф этилишига ҳамда уларни тўплашга ва шу орқали инсониятни ушбу тўпланган билимларни тизимлаштиришга, хусусийликда умумийликни,

Ўзгарувчанликда турғунликни топишга мажбур қилиб қўйди. Шу аснода таъкидлаш жоизки, фикрлашни таҳлилга, синтезга бўлиниши ва бу қисмлар ўртасида ўзаро алоқанинг мавжудлиги тизимли таҳлилнинг яққол нишонасидир.

Агар классик табиий фанлар дунёни ҳаракатдан, ашё ва энергиянинг бир-бирига айланишидан келиб чиққан ҳолда тушунтирадиган бўлса, бугунги реал олам тобе бўлган тизимли, айниқса тизимли-ахборотли ва синергетик жараёнларни инобатга олган ҳолда тушунтирилиши мумкин.

Махсус фикрлаш тури бўлган тизимли фикрлаш жараён ёки ҳодиса моҳиятини нафақат тушунишни, балки уларни бошқаришни истайдиган таҳлиличига хосдир. Айрим ҳолларда бу фикрлаш турини таҳлилий фикрлаш билан ўхшатишади, аммо ушбу ўхшатиш тўлиқ эмас. Хусусан, идрок таҳлилий бўла олади, тизимли ёндашув эса, бу тизимлар назариясига асосланган услубиятдир.

**Предметли (предметли йўналтирилган) фикрлаш** – бу услуб бўлиб, нисбатан тор ва аниқ бўлган муайян йўналишга (воқеага, ҳодисага) қаратилган илмий жараёндир.

**Тизимли (тизимли йўналтирилган) фикрлаш** – бу услуб бўлиб, предметли (предметли йўналтирилган) фикрлашга нисбатан кенгроқ (ўз ичида икки ва ундан ортиқ предметли, (предметли йўналтирилган) фикрлашга тааллуқли бўлган объектларни мужассамлаштирган) лекин аниқ бўлган муайян йўналишга (воқеа, ҳодисага) қаратилган илмий жараёндир. Кўп ҳолларда ушбу фикрлашни “тизимларни тадқиқ қилиш” услубияти ҳам деб аташади.

**Тизимли фикрлашда** ҳар хил таркибий элементлардан ташкил топган воқеа ва ҳодисалар йиғиндиси нафақат таркибий элементлар ҳатти-ҳаракатини, ҳатто уларнинг сифатини ва миқдорини аниқламасдан ҳатти-ҳаракатини олдиндан айтиб бериш ва истиқболни белгилаш мумкин бўлган бир бутундай ҳамда умумий қоидалари бўйича ташкиллаштирилган бир воқеа ва ҳодиса сифатида долзарблаштирилади ва тадқиқ қилинади. Тизим бир бутунлик сифатида қандай қилиб фаолият кўрсатаётганлиги ёки ривожланаётганлиги тушуниб етилмағунича, унинг таркибий қисмлари тўғрисидаги билимлар ушбу ривожланиш бўйича тўлиқ бўлган маълумотни бермайди.

*Масалан, тизимли фикрлаш тамойилига асосан жамият инсонлардан ташкил топган. Шунингдек, ҳар бир инсон тизимдир (масалан, физиологик). Ўз навбатида, инсонда ҳам унинг ўзига хос бўлган (организм сифатида қараганда) тизимлар мавжуд (масалан, қон айланиш тизими). Инсонлар ўзига ўхшашлар билан ҳамкорлик қилиши оқибатида янги тизимлар ташкил*

*топади – оилалар, этнослар ва бошқ. Бу каби ўзаро алоқалар жамоат ташкилотлари, алоҳида инсонлар даражасида ва ҳаттоки мустақил қон айланиш тизимида (масалан, тўғридан-тўғри қон қуйиш натижасида) амалга ошиши мумкин.*

Тизимли фикрлаш қоидаларига асосан ҳар қандай тизим бошқа бир тизимга таъсир кўрсатади. Бундан келиб чиқиб таъкидлайдиган бўлсак, бизни ўраб турган бутун борлиқ – бу бир-бири билан доим алоқада бўлган тизимлар мажмуидир.

### **Назорат саволлари:**

1. Таҳлил тушунчаси ва мазмун-моҳияти нима?
2. Тизимли таҳлилнинг мақсади ва вазифалари?
3. Тизимли таҳлилнинг шаклланиш ва ривожланиш босқичлари?
4. Тизим нима ва у қандай тузилишга эга?
5. Тизимлар классификацияси?
6. Тизимлар қандай хусусиятларга эга бўлади?
7. Тизимли ёндашув тушунчаси?
8. Тизимли ёндашувнинг вазифалари?
9. Тизимли таҳлил методологияси?
10. Тизимли таҳлил структураси нималардан иборат?
11. Олий таълим тизими: таркиби, мақсад ва вазифалари.
12. Олий таълимда менежмент?
13. Олий таълимда маркетинг?
14. Педагогик жараён ва унинг тузилмавий асослари.
15. Тизимли фикрлаш нима?

## **IV. АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ МАТЕРИАЛЛАРИ**

### **1-Амалий машғулот**

#### **1-Мавзу: Педагогик фаолиятда муаммолар. Педагогик тизимда таҳлилий фаолият.**

*Режа:*

1. Ўқув фанлари мазмуни ва уларни ўқитишдаги изчиллик асослари.
2. Педагогик фаолиятда муаммолар.
3. Педагогик тизимда таҳлилий фаолият.
4. Аналитик ва сифатий усуллар.

1. Таълимнинг узлуксизлиги принципи - бу ўқув жараёни муайян тизим ва кетма-кетлик шаклида ташкил этиладиган принципдир.

Ўқитишнинг узлуксизлиги шунчаки оддий (“умумий”), сўнгра комплекс (“хусусий”) ўрганиладиган материалнинг тақдимотини таъминлайди. Чунки мураккаб муаммоларни содда муаммоларни ва уларни ҳал қилиш асосларини (масалан, формулалар, энг оддий ечимлар ва ҳоказоларни) ўрганмасдан туриб ҳал қилиб бўлмайди.

*Таълимнинг узлуксизлиги принципини тавсифлаш.*

Таълимнинг замонавий мақсади ҳозирги воқеликка ўз нуқтаи назарига эга, ташаббускор, шунингдек эстетик тамойиллар ва хулқ-атвор нормаларига эга бўлган ҳар томонлама ривожланган шахсни шакллантиришдир.

Ушбу мақсадга мувофиқ, ўқитувчига ўқув жараёнини ташкил этиш ва амалга ошириш учун катта масъулият юкланган. Ўқув жараёнининг самарадорлиги кўп жиҳатдан ўқитувчи уни қуришда қайси тамойилларга таянишига боғлиқ.

Таълимнинг узлуксизлиги тамойили дидактик принцип бўлиб, у ўқув материалининг таркибини, шунингдек ўқитувчини ўқув жараёнини ташкил этиш ва амалга оширишда қўллаши керак бўлган фаолият усулларини ўз ичига олади.

*Таълимнинг узлуксизлиги принципининг аспектлари:*

**Мантиқий ва асосли.** Таълимнинг узлуксизлиги принципининг ушбу жиҳати ўқув материални мантиқий кетма-кетликда, ўрганилаётган соҳани босқичма-босқич ривожлантириш билан тартибга солинадиган фанни шундай қуришни таклиф қилади.

**Мантиқий ва психологик.** Ушбу жиҳат ўқув материалларини ўқувчиларнинг ёшига ва ақлий қобилиятларига қараб тайёрлаш ва мослаштиришни таъминлайди.

**Қиймат-семантик.** Ушбу жиҳатга кўра ҳар бир ўқувчининг иродаси, ҳис-туйғулари ўқув материални ва унинг мавзусини мақбул ассимиляция қилиш учун ўқув жараёнига киритилади.

Кўрсатиб ўтилган жиҳатлар статик эмас, улар педагогик жараён олдида турган мақсад ва вазифаларга қараб бироз ўзгаради.

Шундай қилиб, ўрганишнинг узлуксизлиги принципи сезги ва мантиқий, оқилона ва иррационал, онгли ва онгсиз равишда бирлашганда билишнинг босқичларига боғлиқ. Ўқитишнинг узлуксизлиги принципи таълим мазмунига, шакллари ва воситаларига, шунингдек ўқитувчи томонидан амалга ошириладиган стратегияга таъсир қилади. Ушбу принцип умумий қоидалар ва талабларни ҳисобга олган ҳолда индивидуал ўқув вазиятларини ягона ўқув жараёнига бирлаштириш ва иерархизация қилиш имконини беради. Шу тарзда ташкил этилган ўқув жараёни ходисалар ва объектлар ўртасидаги қонуниятлар ва муносабатларни ўзлаштиришга

қаратилган. Ўқув жараёни ўзининг мавжудлиги давомида турли хил педагогик мақсадларни қўяди. Ушбу мақсадларнинг узлуксизлиги замонавий ва тегишли таълим талабларига мувофиқ талабаларни ўқитиш учун мақбул шароитларни яратади. Ўқитишнинг мақсадлари ва вазифаларининг ўзгаришига қарамай, узлуксизлик принципи ўзгаришсиз қолади ва нафақат ўқув материални аста-секин мураккаблаштирилишини, балки ўқитувчининг янги маълумот бериш усуллари хам таъминлайди. Яъни нафақат мураккаброқ маълумотни, балки ўқув фаолиятининг янада мураккаб (самарали) усуллари ўзлаштириш жараёни амалга оширилади. Шундай қилиб, ҳар бир вақт оралиғида ўқитувчи муайян муаммоларни ҳал қилади. Ушбу вазифаларнинг ўзаро боғлиқлиги ва узлуксизлиги ўқувчиларни билимларнинг оддий, мураккаб хатти-ҳаракатларига ва хатти-ҳаракатларига ўтишларига шароит яратади, уларнинг изчил ҳал қилинишини таъминлайди.

### **Таълимнинг узлуксизлиги принципини амалга ошириш бўйича кўрсатмалар**

Таълимнинг узлуксизлиги принципини амалга ошириш қуйидаги услубий қоидаларни назарда тутаяди:

1. Ўқитиш жараёнида ўқитувчи талабаларни кейинги боғланишга ўтишга олдиндан тайёрлаб қўйиши керак. Тайёргарлик нафақат талабаларнинг психологик тайёргарлигини, балки ўқув дастурларини бошқа фанлар, ишлаб чиқариш ва бизнес билан биргаликда боғлашни ҳам ўз ичига олади.

2. Ўқитувчи талабаларни баҳолашда объектив ва принципиал бўлиши керак. Баҳолашнинг объективлиги талабаларнинг билимлари белгиланган стандартга мос келишига ҳисса қўшади.

3. Ўқув жараёнида ўқитувчилар талабаларга психологик жиҳатдан қулай шароит яратишлари керак. Қулай психологик муҳит талабаларнинг ижодий фаоллигига ижобий таъсир қилади.

4. Тренинг давомида нафақат ўқув материалларини етказиб беришга эътибор қаратиш, балки мустақиллик, ижодий ва танқидий фикрлашни ривожлантириш, амалий кўникмаларни эгаллаш ва ҳ.к. Ўқув жараёнига талабаларнинг қизиқишини сақланг. Ўқув материали шундай бўлиши керакки, ўқувчи уни бутун ўқиш даврида ўрганишга қизиқсин. Оддийдан мураккабгача ўқув материалларини етказиб беришни режалаштиринг.

5. Ўқитувчи бутун педагогик фаолияти давомида унинг фаолиятини таҳлил қилиш ва ўзини ўзи таҳлил қилиш, муваффақиятлари ва камчиликларини объектив баҳолаш, ўз-ўзини тарбиялаш ва ўз-ўзини ривожлантириш билан шуғулланиши керак.

2. Замонавий жамият олий таълим учун жуда катта вазифани кўяди, бу нафақат бўлажак мутахассислар ўртасида нафақат касбий компетенцияларни, балки умумий маданий, шу жумладан жамоада ишлаш, ҳамкасблар билан ҳамкорлик қилиш, касбий фаолият жараёнида зиддиятли вазиятларнинг олдини олиш ва конструктив ҳал этиш қобилиятини шакллантиришдан иборат; қийин ва экстремал шароитларда психологик барқарорликни намоён этиш, ўз фаолияти ва психологик ҳолатини оптималлаштириш учун ҳиссий ва когнитив тартибга солиш усуллари кўллаш қобилияти; мақбул ташкилий ва бошқарув қарорларини қабул қилиш қобилияти ва бу ўз навбатида университет ўқитувчисининг касбий маҳоратига юқори талаблар кўяди.

Ҳозирги вақтда таълимда қуйидаги муаммолар мавжуд: магистратура ва магистратура дастурларида изчиллик ва мослашувчанликни ташкилий ва услубий таъминлаш; кадрлар ва меҳнат бозори эҳтиёжларини ҳисобга олган ҳолда ўқув дастурлари ва илмий дастурларни шакллантириш; таълим сифатига таъсир қилувчи омиллар; таълим, фан ва ишлаб чиқаришнинг интеграцияси; иқтидорли талабаларни излаш, танлаш ва улар билан ишлаш усуллари ва бошқалар.

Ушбу муаммоларни ҳал қилиш учун тизимни таҳлил қилиш усуллари кўллаш ва уларни тизимли ёндашув асосида ҳал қилиш керак. Ушбу муаммоларни ҳал қилиш учун тизимни таҳлил қилишнинг сифатли усуллари қўлланилади.

- бакалавриат ва магистратура дастурларида изчиллик ва мослашувчанликни ташкилий ва услубий кўллаб-қувватлаш - мақсадларни аниқлаш усуллари ва эксперт баҳолаш усулларидан фойдаланилади;

- кадрлар ва меҳнат бозори эҳтиёжларини ҳисобга олган ҳолда ўқув режалари ва илмий дастурларни шакллантириш - мувофиқлик усули, Дельфи усули;

- ўқув сифатига таъсир қилувчи омиллар - ақлий ҳужум усули;

- таълим, фан ва ишлаб чиқаришнинг интеграцияси - морфологик таҳлил усули;

- иқтидорли талабаларни излаш, танлаш ва улар билан ишлаш усуллари - ақлий ҳужум усули, морфологик таҳлил усули, эксперимент усули.

3. Таълимнинг ривожланиши ўқитувчининг касбий маҳоратини, ўсиш истиқболларини, унинг касбий маҳоратининг асоси бўлган аналитик компетенциясини баҳолаш муаммоларини ҳал қилишни долзарблаштиради.

Ўқитувчилик касби ҳам ўргатувчи, ҳам бошқарувчидир. Ўқитувчиларнинг касбий аҳамиятга эга бўлган фазилатлари узоқ вақт олимлар томонидан кўриб чиқилган ва унинг шаклланишининг педагогик, психологик, ижтимоий шароитларини очиб берадиган касбий компетенция мазмунини белгилаб берган.

Педагогик компетенция - бу тизимли ҳодиса, унинг моҳияти педагогик билимларнинг тизимли бирлиги, педагогик фаолиятни самарали амалга ошириш, педагогик алоқа жараёнини мақсадли ташкил этиш, шунингдек, ўқитувчининг шахсини ривожлантириш ва такомиллаштиришни ўз ичига олган тажриба, ўқитувчининг тажрибаси, хусусиятлари ва фазилатлари.

Педагогик компетенциянинг асосий таркибий қисмларидан бири аналитикдир.

Ўзгараётган ижтимоий ва сиёсий муҳит, шубҳасиз, ҳаётнинг барча институтларига ва биринчи навбатда таълимга таъсир қилади. Шу муносабат билан, ўқитувчида юзага келган касбий қийинчиликларни тушуниш ва уларни энгиш йўллари аниқлаш учун табиий эҳтиёж мавжуд.

Фанда аналитик компетенция касбий фаолиятнинг интеллектуал-мантқиқий, интеллектуал-эвристик компонентлари мажмуи сифатида қаралади. Аналитик компетенция - бу шахснинг ажралмас мулки бўлиб, у ўзининг ижтимоий потенциалини (билим, кўникма, тажриба, шахсий фазилатлар ва ҳ.к.) муваффақиятли ижтимоийлаштириш ва фаолиятнинг аналитик соҳасида мослашиши (субъектив кўрсаткич) ни амалга оширишга бўлган истаги ва қобилиятини (тайёрлигини) тавсифлайди.

Ўқитувчининг таҳлилий фаолияти таркиби иккита компетенция блокинни ўз ичига олади: биринчиси - ўқув ва илмий адабиётларни таҳлил қилиш қобилияти, иккинчиси - касбий фаолият билан боғлиқ бўлган аниқ фаолият вазиятларини таҳлил қилиш қобилияти: педагогик вазиятларни таҳлил қилиш, қарорлар қабул қилиш қобилияти, ҳамкасблар, ота-оналар билан муносабатларни ўрнатиш қобилияти.

Таъкидлаш керакки, ўқитувчининг аналитик фаолияти ҳар қандай фаолият сингари қуйидаги босқичларни ўз ичига олади.

- педагогик вазиятни таҳлил қилиш (диагностика);
- натижаларни дастлабки маълумотлар билан таққослаш (прогноз);
- керакли натижага эришиш учун мавжуд бўлган маблағларни таҳлил қилиш;
- ўқув жараёнини лойиҳалаштириш ва амалга ошириш;
- маълумотларни баҳолаш, янги вазифаларни шакллантириш.

Назарий билимлар бўлажак ўқитувчиларнинг амалий тайёргарлигини шакллантиришда етакчи рол ўйнайди ва улардаги педагогик маҳоратни

шакллантиришнинг зарурий шарти - кетма-кет ривожланиб бораётган ҳаракатлар мажмуи, уларнинг баъзилари назарий билимларга асосланган ва баркамол шахсни ривожлантиришнинг таълим муаммоларини ҳал этишга қаратилган автоматлаштирилган (кўникмалар) бўлиши мумкин.

Аналитик кўникмаларни шакллантириш педагогик маҳорат мезонларидан биридир, чунки уларнинг ёрдами билан билимлар амалиётдан олинади. Таҳлилий кўникмалар орқали педагогик фикрлашнинг умумлаштирилган қобилияти намоён бўлади. Ушбу маҳорат бир қатор хусусий кўникмаларни ўз ичига олади:

- педагогик ҳодисаларни таркибий элементларга ажратиш (шартлар, сабаблар, рағбатлантириш воситалари, намоён бўлиши ва бошқалар);

- ҳар бир қисмини бутун билан боғлиқ ҳолда тушуниш;

- таълим ва тарбия назариясида кўриб чиқиладиган ҳодиса мантиғига мос келадиган мақсадлар, ҳулосалар, нақшларни топиш;

- педагогик ҳодисани тўғри ташхислаш;

- асосий педагогик вазифа (муаммо) ва уни мақбул ечиш усулларини топиш.

Бугунги кунда ҳал қилиниши керак бўлган ўқитувчилар тайёрлашнинг энг муҳим муаммоларидан бири бу ўқув машғулоти ва ўқитиш ёндашувларининг самарадорлигини мунтазам равишда таҳлил қилиш, гуруҳдаги ҳақиқий вазиятни таҳлил қилиш, талаба томонидан таклиф этилган сабабларни таҳлил қилиш.

Шундай қилиб, таълим парадигмасидан келиб чиққан ҳолда, шаклланган аналитик қобилият ўқитувчига бутун касбий фаолияти давомида зарурдир деб тахмин қилиш мумкин. Ва ўқитувчининг замонавий дунё воқеларига асосланган таҳлилий фаолияти доимий такомиллашувни талаб қиладиган асосий вазифага айланиб бормоқда. Бусиз педагогик амалиётдаги қарама-қаршиликларни аниқлаш, уларни тушуниш ва ҳал қилишнинг имкони йўқ.

4. 1. Миқдорий усуллар, одатда, оддий (қуйи иерархия) иқтисодий тизимларга тўғри келадиган катта аниқлик шароитида муваффақиятли қўлланилади. Кейинчалик мураккаб тузилмаларга ўтиш жараёнида тизимнинг миқдорий ишончилиги пасаяди ва яхшироқ хусусиятларга эга бўлади, хавф ва ноаниқлик даражаси ошади, мос равишда, субъектив, сифатли таҳлил усуллари оммалашиб боради ва расмийлаштирилган усуллар ва уларнинг элементлари ёрдамчи режага ўтадилар. Ўқув фаолиятида сифат усуллари қўлланилади.

Сифатли усуллар қаторига қуйидаги усуллар киради:

1. Морфологик таҳлил усули.



2. Мақсадлар дарахти усули.
3. Ақлий ҳужум усули.
4. Дельфи усули.

### **1. Морфологик таҳлил усули**

Морфологик таҳлил (морфологик таҳлил усули) вазифанинг алоҳида бўлимлари учун (курулмани тавсифловчи морфологик белгилар) мумкин бўлган ечимларни танлашга ва уларнинг комбинацияларини (комбинациясини) систематик тарзда олишига асосланади. Эвристик усулларни назарда тутаяди.

Морфологик таҳлил услубининг афзаллиги, ўрганилаётган муаммо бўйича озгина миқдорда маълумот мавжуд бўлганда амалга оширилиши мумкин. Ушбу усулни янги бозорларни очиш билан боғлиқ хавфларни ўрганиш, янги эҳтиёжларни шакллантиришда қўллаш мумкин, яъни ўхшаш бўлмаган ҳолда, иқтисодиётнинг барча тармоқларида юқори хавф туғдиради.

Морфологик ёндашув объектни ўрганиш ва ўрганилаётган муаммони ечишнинг барча мумкин бўлган ечимлари ҳақида мунтазам ахборот олишнинг тартибли усули ҳисобланади. Таҳлил жараёнида барча объектлар гуруҳларга бўлинади ва уларнинг ҳар бири батафсил ўрганилади. Ушбу ёндашув келгусидаги тадқиқотлар учун маълумот тўплаш имконини беради. Морфологик ёндашув объектлар, ҳодисалар ва тушунчалар ўртасидаги тизимли алоқалар билан боғлиқ.

Морфологик таҳлил усулининг асосий жиҳатларидан бири - объект ҳақида тўлиқ маълумот бирикмасидан фойдаланишни ўз ичига олади. Морфологик таҳлилнинг асосий принципи олдиндан батафсил таҳлил қилинмасдан кўриб чиқилаётган нарсалар ва жараёнлардан, хавф манбаларидан ташқарида қолдириш имконини бермайди.

Морфологик таҳлил ўтказиш босқичлари қуйидагилардан иборат:

1. Хавф-хатарли муаммоларни тўғри шакллантириш;
2. Ушбу хавф муаммоларини ҳал этишда муҳим аҳамиятга эга барча параметрларни эҳтиёткорлик билан таҳлил қилиш;
3. Барча ечимларни эҳтимол ўз ичига олган морфологик қутини яратиш.

Бундай қути кўп ўлчамли макондир. Чунки муаммони ҳал қиладиган бўлсак, бундай қутининг ҳар бир бўлаги фақатгина битта пробиркатни ўз ичига олади ёки ҳеч бўлмаганда йўқ бўлмайди. Икки ёки ундан ортиқ ечимларнинг бир хонада кўриниши барча параметрлар ҳисобга олинмаганлигини ёки тизимга кириб қолганлигини билдиради, шунинг учун етишмаётган параметрларни қидириш зарур.

4. Морфологик қути мос келадиган параметрлар жойлаштирилган хужайраларда дарахт ёки матрица шаклида қурилган. Улардаги даражаларнинг бир хил параметрларини кейинги даражалар параметрларидан бир-бири билан изчил боғлиқлиги муаммонинг мумкин бўлган ечимларидан бири ҳисобланади. Ушбу қатор ечимларнинг бир қисми сифатида деярли имконсиз бўлиб, ечимларнинг ҳақиқий сони бироз кичикроқ бўлади, объектнинг умумий хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда, мавжуд бўлмаган ва мавжуд бўлган эҳтимолий характеристикаларни ривожлантириш учун инновациялар ва турли комбинациялар зарур.

5. Олинган барча ечимларни уларнинг функционал қиймати жиҳатидан ўрганиш кейинги энг қийин босқичдир. Мақсадлар билан ҳар хил ечимлар самарадорлиги топологик характеристикалар хариталари шаклида график сифатида ифодаланиши мумкин. Турли ечимлар функционал қийматини аниқлаш учун расмий усуллар мавжуд эмас.

6. Энг мақбул ечимларни танлаш ва уларни амалга ошириш керак.

Шундай қилиб, морфологик таҳлил натижаси ўлароқ, ўрганилаётган объект ва унинг ўзига хос таваккалчиликлари тўғрисида янги маълумотлар ишлаб чиқилган ва хавф-хатарнинг ҳар бир компоненти учун хавфларни бошқаришнинг муқобил вариантлари ишлаб чиқилган бўлади.

Ҳаётнинг ҳозирги ривожланиш босқичида, глобаллашув шароитида йирик компаниялар раҳбарлари борган сари юқори малакали ишчиларга бўлган талаб уларнинг таклифидан ортиқ бўлган вазиятга дуч келмоқда. Ҳар бир корхона ўз фаолиятида кадрлар танлаш сифатини яхшилашга муҳтож. Ишга қабул қилиш ва тўғри усуллардан фойдаланиш ишчи кучининг сифатини кафолатлайди, бу ўз навбатида корхона самарадорлигини таъминлайди ва ушбу йўналишдаги тадқиқотларнинг долзарблигини белгилайди. Бу эса морфологик таҳлил усули асосида кадрлар танлаш масаласига ечим топишга олиб келади.

Морфологик таҳлил усулининг моҳияти шундан иборатки, муаммонинг иштирокчилари томонидан кичик босқичларга бўлинади, кейинчалик бир-биридан алоҳида таҳлил қилинади ва баҳоланади.

Ушбу жараёнда қарор қабул қиладиган шахс, одатда, ходимларни бошқариш бўйича менеджер ҳисобланади. База ёрдамида биз  $V_1$  вакансиясини танлаймиз ва таклиф этилган вакансиянинг профилига мувофиқ  $R_1, R_2, R_3$  каби хавфларни қайта тиклаймиз.

**Масалан, ОТМ бўйича қуйидаги муаммони белгилаймиз:** Деканатнинг маънавий-маърифий ишлар бўйича декан ўринбосари лавозимига ишга қабул қилиш; таклиф этилган иш ҳақи: сўров натижалари

асосида 4 000 000 сўмдан 5 000 000 сўмгача. Юқори лавозимларда иш тажрибасига эга бўлган даъвогарларга имтиёз берилади.

**Мақсад:** белгиланган лавозим учун олдиндан танланган учта номзоддан бирини тайинлаш тўғрисида қарор қабул қилиш керак.

**Белгиланган мақсадга эришиш учун қуйидаги вазифаларни ҳал қилиш керак:**

1. Номзодлар тўпламидан (С) лавозимга талабгорлар учун муқобил ечимлар дарахтини яратиш.

2. Т шакл - номзодларни баҳолашнинг чекланган миқдорини белгилайди.

3. Меъёрларнинг эҳтимолий қадриятларини сегментлашни амалга ошириш учун, ҳар бир сегмент учун мурожаат этувчилар муайян мезон бўйича таъсир кўрсатиш нуктаи назаридан лавозимга мувофиқлиги даражасига эга бўлишлари керак.

4. Ҳар бир баҳолаш мезонлари учун экспертлар баҳолаш услубига асосланган ҳолда, ҳар бир сегментга тегишли бўлган номзодларнинг позициясига мувофиқ қиймат (фоиз сифатида) белгиланади.

5. Номзодларнинг мезонлари эксперт баҳолари ва ҳақиқий қийматлари асосида ҳар бир номзоднинг мазкур лавозимга мувофиқлиги даражасини ҳисоблаш учун намуна таклиф қилади.

6. Мумкин бўлган хавфларни кўриб чиқилади ва улар моделга кўшилади. Ходим танлашда, қарор қабул қилувчи шахс ҳар бир муқобил ечимнинг натижасини аниқ белгилайди (1-вазифага қаранг). Хатарларни ҳисобга олган ҳолда, детерминистик ва стохастик хатарлар ҳисобга олинади.

7. Таклиф этилган моделдан фойдаланиб, маълум бир номзодни тайинлаш учун ҳисоб-китоблар амалга оширилади ва тегишли қарор қабул қилинади.

Қоидаларнинг 2-бандига биноан барча иш берувчилар меҳнат органларига бўш иш ўринлари мавжудлиги тўғрисида маълумот беради. Юқоридаги Низомнинг 2-иловаси шакли ҳар бир вакансия учун, жумладан, талаб қилинадиган малака (даража), зарур таълим, зарур иш тажрибаси, шунингдек махсус талаблар (иш берувчининг ихтиёри бўйича) каби қийматларни кўрсатиб беради. Биз ушбу қийматларни тўпламини даъвогарларни баҳолаш мезонлари сифатида тақдим этамиз.

Бир лавозимга номзодни баҳолаш учун танланган ҳар бир мезонни танлаётганда, қарор қабул қилувчи шахс номзоднинг якуний даражасига нисбатан бир ёки бир нечта мезонлар таъсири ҳақидаги статистик фаразни қабул қилади. Шу сабабли, биринчи ва иккинчи турдаги хатоликларга йўл

қўймаслик учун, профессионал қарор қабул қилувчи шахс бу ерда айниқса муҳимдир.

$T$  – бу мисолда номзодларни баҳолаш мезонлари тўплами қуйидаги элементлардан иборат бўлади:

$T_1$ : Ёши;

$T_2$ : Оилавий аҳволи;

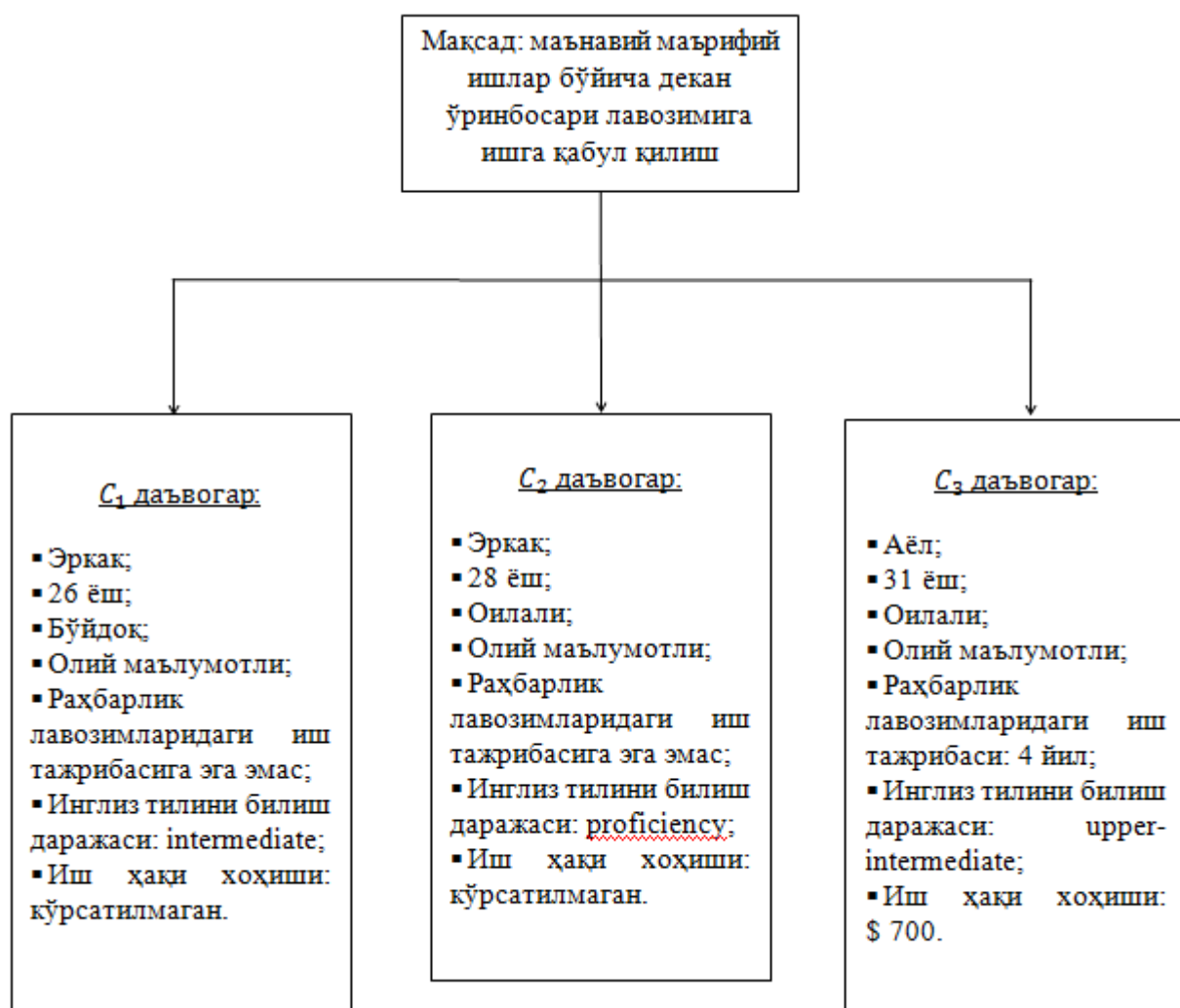
$T_3$ : Маълумоти;

$T_4$ : Раҳбарлик лавозимларидаги иш тажрибаси;

$T_5$ : Чет тилини билиш даражаси;

$T_6$ : Иш ҳақи хоҳиши.

Масалан, учта муқобил вариантни кўриб чиқамиз (2-расм)



2-расм. Муқобил вариантлар дарахти

Мезонлар бўйича мумкин бўлган қийматларни сегментлашни амалга оширамиз (1-6 жадвалларга қаранг) ва эксперт баҳолари асосида биз  $S_j(T_i)$  қийматларини белгилаймиз, бу эса номзоднинг  $T_i$  мезонлари бўйича  $V_j$  вакансиясига қанчалик мос келишини кўрсатади ( $1 \leq i \leq n$ ,  $1 \leq j \leq m$ , бу ерда  $n$  -  $T$  тўпланининг аниқлиги ва  $m(T_i)$  -  $T_i$  мезонининг мумкин бўлган

қийматларимажмуи сегментларининг сони). Бир сегмент ичида, аризачилар  $T_i$  мезонининг лавозимга мувофиқлиги даражаси бўйича таъсир кўрсатиш нуқтаи назаридан тенгдирлар.

$V_1$  вакансиясида кўрсатилган мезоннинг қийматини (100%) асос қилиб олган ҳолда эксперт  $[0; 1]$  интервалда баҳолайди:

$$0 \leq S(T_i) \leq 1.$$

Эслатма:  $T_6$  қийматини баҳолашда асосий  $V_1$  вакансиясида кўрсатилган мезоннинг максимал қиймати бўлади.

*1-жадвал.  $T_1$  мезони (ёшга оид) бўйича эксперт баҳолаши*

$T_1$ , ёш	18 – 24	25 – 30	31 – 36	37 – 45	46 – 55	> 56
$S(T)$	0,8	1	0,8	0,7	0,6	0,2

*2-жадвал.  $T_2$  мезони (оилавий аҳволига оид) бўйича эксперт баҳолаши*

$T_2$	бўйдоқ/ турмушга чиқмаган	уйланган/ турмушга чиққан
$S(T)$	1	0,7

*3-жадвал.  $T_3$  мезони (маълумоти) бўйича эксперт баҳолаши*

$T_3$	Ўрта	Ўрта махсус	Олий (бакалавр)	Олий (магистр)
$S(T)$	0,2	0,4	0,8	1

*4-жадвал.  $T_4$  мезони (раҳбарлик лавозимларидаги иш тажрибасига кўра) бўйича эксперт баҳолаши*

$T_4$ , йил	Тажрибага эга эмас	< 1	1 – 2	2 – 5	5 – 10	> 10
$S(T)$	0	0,3	0,7	0,8	0,9	1

*5-жадвал.  $T_5$  мезони (инглиз тилини билиш даражаси) бўйича эксперт баҳолаши*

$T_5$	A1	A2	B1	B2	C1	C2
$S(T)$	0,1	0,2	0,5	0,85	0,9	1

*6-жадвал.  $T_6$  мезони (иш ҳақи хоҳиши) бўйича эксперт баҳолаши*

$T_6$ , млн. сўм	кўрсатилмаган	4 – 5	5 – 7	>7
$S(T)$	1	0,8	0,4	

(1) формуладан фойдаланиб, барча мезонлар бўйича даъвогарларнинг хақиқий кўрсаткичлари арифметик ўртача деб ҳисоблаб, номзоднинг позициясини фоизини аниқлаймиз.

$$D_{(\text{номз.})} = \frac{\sum_{i=1}^n S_i}{n} * 100\%, \quad (1)$$

Бунда  $D_{(\text{номз.})}$  – номзоднинг лавозим учун танланган баҳолаш мезонлари мажмуи (фоиз сифатида ифодаланган) асосида мувофиқлик даражаси;

$S_i$  –  $i$ -критерий бўйича эксперт баҳоси (фоизда);  $n=|T| - T$  (критериялар)нинг аниқлиги.

Бундан қуйидагиларга эга бўламиз:

$$S_{(c_1)} = \frac{1 + 1 + 1 + 0 + 0,5 + 1}{6} * 100 = 75\%$$

$$S_{(c_2)} = \frac{1 + 0,7 + 1 + 0 + 1 + 1}{6} * 100 = 78\%$$

$$S_{(c_3)} = \frac{0,8 + 0,7 + 1 + 0,8 + 0,85 + 0,8}{6} * 100 = 83\%$$

Олинган натижаларга кўра, учинчи номзод ушбу позицияга жуда мос келади.

Бироқ, тавсия этилган модел юзага келиши мумкин бўлган хавфларни ҳисобга олмайди. Ходимларнинг хавфларини ҳисобга олиш (профилактика чораларини қўллаш) ташкилот фаолиятининг самарадорлигини оширишни таъминлайди. Лавозимга номзод тайинлаш тўғрисида қарор қабул қилишда юзага келиши мумкин бўлган детерминистик ва стохастик хатарларни кўриб чиқамиз ва уларни юқоридаги моделга қўшамиз.

Тавсия этилаётган  $V_l$  вакансияси учун қуйидаги хавфларни ҳисобга олиш мумкин:

$R_1$ : касаллик туфайли ногиронлик хавфи;

$R_2$ : ходимларни бошқа ташкилотга ўтказиш хавфи;

$R_3$ : эълон қилинган номзод ваколатларининг номувофиқлиги хавфи.

Танланган  $m$  хавфлар бўйича ҳар бир номзод учун эксперт  $P(R_k)$  ( $0 \leq R_k \leq 1$ ) –  $k$ -хатарнинг эҳтимоли ҳақида баҳо беради.

Лавозимга номзоднинг  $m$ -белгиланган хавфлар бўйича мувофиқлиги даражаси (2) формула бўйича аниқланади.

$$D_{(\text{номз.})} = \frac{\sum_{i=1}^n S_i}{n} * \frac{\sum_{k=1}^m (1 - R_k)}{m} * 100\%, \quad (2)$$

Бунда  $R_k$  – юзага келиши мумкин бўлган  $k$ -хавф эҳтимоли.

Моделга хатарларни киритиш номзодларнинг (1) формулага нисбатан афзаллигини ўзгартиради.

Шундай қилиб, ишга қабул қилиш муаммоси маълум бир тизим сифатида ҳал этилади. Тизимли ёндашувдан фойдаланиш ходимларни ишга қабул қилишда тўғри қарор қабул қилиш эҳтимолини ошириш имконини беради.

## **2. Мақсадлар дарахти усули**

Қарор қабул қилиш дарахти - берилганларнинг автоматик таҳлил методларидан биридир. Қарор қабул қилиш дарахти яратишнинг биринчи ғоялари XX асрнинг 50-йилларида Ховленд (Hovland) ва Хант (Hunt), Мэрин (Marin) ва Стоунларнинг (Stone) 1966 йилда чоп қилинган китоби «Experiments induction» бўлди.

Қарор қабул қилиш дарахти – хулоса қоидаларини иерархик изчил структурага келтириш усулидир. Бунда ҳар бир объектга ечим берувчи биттагина тугун мос келади.

Қарор қабул қилиш дарахтидан фойдаланишнинг афзаллиги.

1. Тезкор ўқитиш (ўзлаштириш) жараёни.
2. Эксперт учун ўз билимини формалаштириш қийин бўлган соҳаларда қоидаларни ҳосил қилиш имконияти.
3. Табиий тилда қоидаларни ажратиб олиш.
4. Интуитив ҳолда тушунарли бўлган синфга ажратиш модели.
5. Бошқа методлар (статистика, нейрон тўрлари) билан таққослаганда юқори аниқликдаги прогноз (башорат).
6. Нопараметрик моделлар куриш.

Бу ва шунга ўхшаш сабабларга кўра, қарор қабул қилиш дарахти методологияси берилганлар анализи билан шуғулланувчи мутахассиснинг, амалиётчи ёки назарийчи бўлишидан қатъий назар ишида муҳим қурол ҳисобланади.

Қарор қабул қилиш дарахти берилганларнинг интеллектуал анализи (data mining) қувватлаш системалари учун ажойиб қурол ҳисобланади. Берилганларнинг интеллектуал таҳлили мўлжалланган кўпгина пакетларнинг таркибига қарор қабул қилиш дарахтини куриш методлари киритилган. Қарор қабул қилиш дарахти куйидаги соҳаларда амалий масалаларни ечишда муваффақиятли қўлланилади:

- 1) Банк иши. Кредит берилишида банк мижозининг кредит тўлаш имкониятини баҳолаш.
- 2) Ишлаб чиқариш. Маҳсулот сифатини назорат қилиш (камчилигини аниқлаш), объектга зиён етказмасдан синов ўтказиш, (масалан, пайвандлаш сифатини текшириш) ва бошқалар.
- 3) Медицина. Ҳар хил касалликларни ташҳис қилиш.
- 4) Молекуляр биология. Аминокислоталар тузилиши.

5) Берилганларни тавсифлаш. Қарор қабул қилиш дарахти берилганлар ҳақидаги маълумотни ихчам кўринишда сақлаш имконини беради. Информацијалар ўрнига биз қарор қабул қилиш дарахтини сақлашимиз мумкин, чунки, у объект ҳақида аниқ маълумот беради.

6) Туркумларга ажратиш (Синфга ажратиш). Қарор қабул қилиш дарахти объектларни синфларга ажратиш масаласини аъло даражада бажаради, объектни аввалдан маълум синфлардан бирига киритади.

7) Регрессия. Агар мақсад ўзгарувчиси узлуксиз катталиқ бўлса, қарор қабул қилиш дарахти мақсад ўзгарувчининг бошқа ўзгарувчига боғланишини аниқлашга имконини беради.

Қарор қабул қилиш учун аниқ сондаги саволларга жавоб бериш керак. Бунинг учун томонлар орасидаги савол-жавоб процессини ташкил қилиш керак. Бу ерда савол-жавоб процессини икки хил вариантда ташкил қилиш мумкин: саволларнинг сони ва маъноси қайд қилинган (масалан, психологик тестлар); - қачонки ҳар бир навбатдаги савол, ундан олдинги саволнинг жавобига қараб аниқланади. ЭХМни савол-жавоб процессини автоматлаштириш нуқтаи-назаридан 2-вариант ўзининг “тафаккур” элементлари борлиги билан қизиқарлидир.

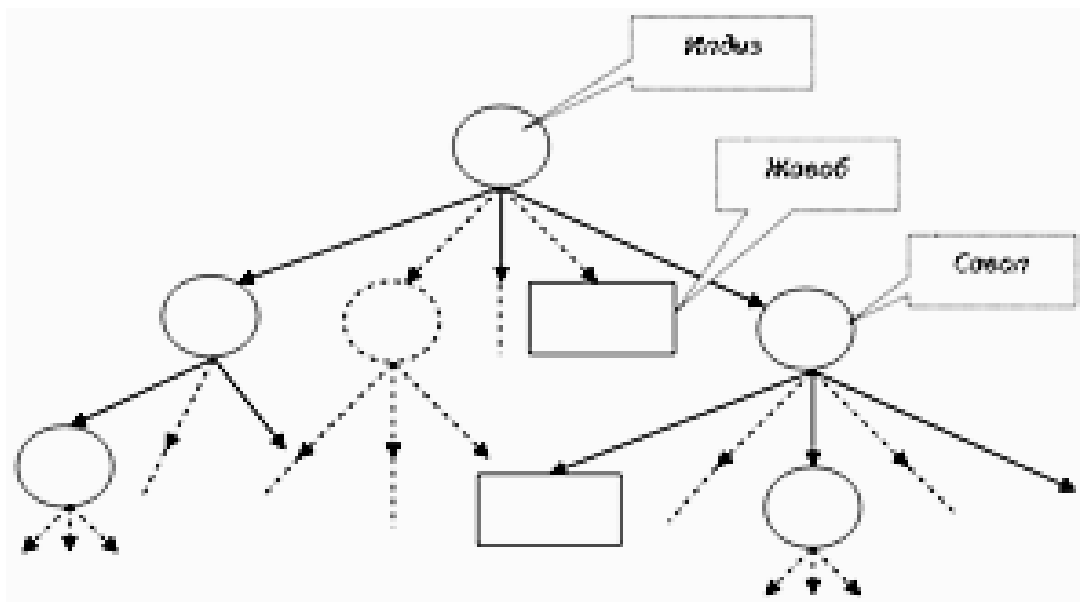
Савол-жавоб тизимини тадбиқ қилиш ёндашишларидан бири қарор қабул қилиш дарахтини қуришга асосланган.

Қарор қабул қилиш дарахти - бу қандайдир йўналтирилган график ёйлар билан туташтирилган тугунлардан ташкил топган.

Ҳар бир тугун «савол» ёки «жавоб» тугуни ҳисобланади. Ҳар бир «савол» тугунидан камида иккита ёй чиқади, бошқа тугунлар йўналган «жавоб» тугунидан битта ҳам ёй чиқмайди. Дарахтнинг кирувчи ёйи бўлмаган тугуни «илдиз» деб аталади, ёйлар чиқмаган тугунлар япроқлар дейилади. «Савол» тугуни савол матни ва жавоб вариантларидан ташкил топган. Жавобнинг ҳар бир вариантга шу тугундан чиққан битта ёй тўғри келади.

Тугалланиш (жавоб) тугуни натижа матни (жавоблар) ёки процедура ишга туширишга графикани чиқариш ва бошқа амаллари кўрсатма бўлиши мумкин.





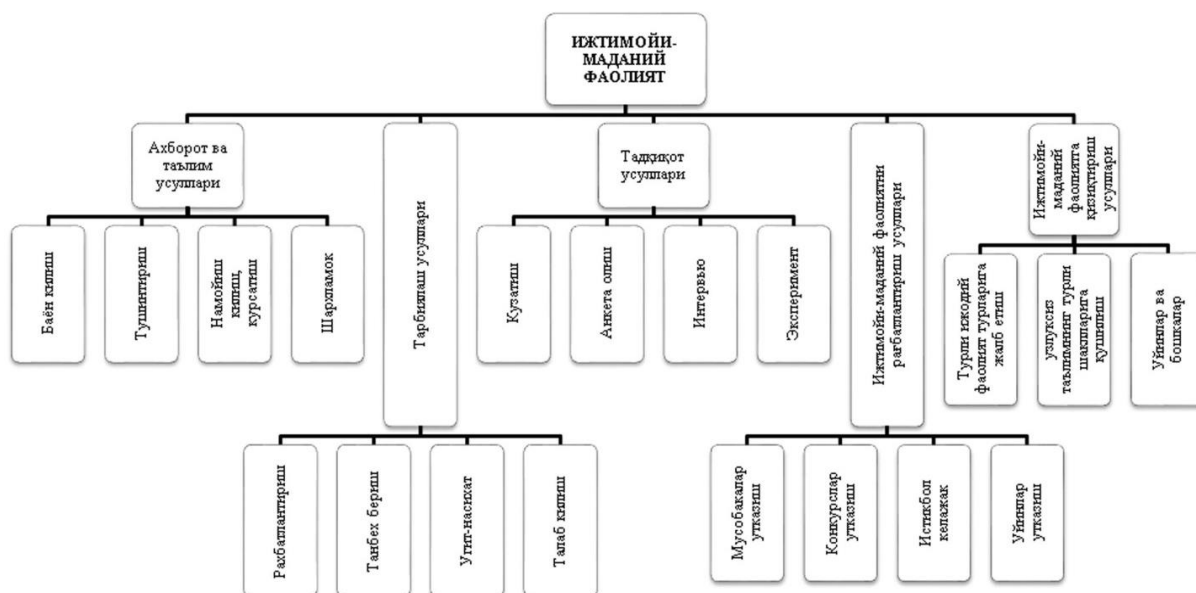
3-расм. Савол-жавоб жараёнини амалга оширувчи қарор қабул қилиш дарахтини кўриниши.

Қарор қабул қилиш дарахти семантик тўрларнинг хусусий ҳоли бўлиб, мазмунан билимлар моделидир. Қарор қабул қилиш дарахтидаги ҳар хил йўллари, предмет соҳасидаги масалаларни ечишда қўлланиладиган ҳар хил фикрлаш занжирларига мос келади. Дарахт илдизидан қандайдир япроғигача бўлган йўл дарахт айланмаси дейилади ва савол-жавоб процесси сценарийсини аниқлайди. Қарор қабул қилиш дарахти айланмаси куйидаги қоида бўйича амалга оширилади:

- а) “савол” тугунидан, шу тугундан чиққан ёйлар орқали бошқа бир тугунга бориши мумкин. Бунда бошқа тугунга ўтиш, жавобнинг сайланган вариантга мос келувчи ёй бўйича амалга оширилади;
- б) “ натижа” тугунидан бошқа тугунларга ўтиш мумкин эмас (ўтиш охири).

### **Мисол. Талабаларни ижтимоий-маданий фаолиятга жалб этиш**

Талаба-ёшларни миллий истиқлол ғоялари руҳида комил инсон сифатида тарбиялаш, уларда истиқлол тафаккурларини шакллантириш, миллий ва умуминсоний қадриятларга ҳурмат, юксак ахлоқ, ҳуқуқий билимларни, маънавий етукликни чуқур эгаллаб, қонунларимиз устиворлигини тан оладиган, меҳнасевар, тадбиркор, ўз шахсий манфаатларини жамият манфаатлари билан уйғун ҳолда кўрадиган эркин шахс сифатида тарбиялаш мураббийларнинг энг асосий вазифаси ҳисобланади. Шу билан бир қаторда талаба-ёшларни бўш вақтларини мазмунли ва унумли ўтказишга йўналтириш ҳам катта аҳамиятга эга. Ёшларни спортга, илм-фанга, қизиқишларини ўрганиш, аниқлаш ва таҳлил қилиш учун “Мақсадлар дарахти” усулидан фойдаланилди.



**4-расм. Талаба-ёшларни ижтимоий-маданий фаолиятини аниқлаш ва таҳлил қилиш учун «Мақсадлар дарахти».**

### 3. Ақлий ҳужум усули

Таълимда ва қисман маънавий-маърифий соҳадаги ишларда шундай вазиятлар вужудга келадик, бунда раҳбарга мустақил бошқарув қарорларини чиқариш мураккаб бўлади. Бунинг учун у муаммони ҳал қилиш учун экспертлар гуруҳини жалб қилади. Улар “мияга ҳужум “ уюштириб вазифани аниқ амалга оширишнинг оптимал усулини топадилар. Ақлий ҳужум усули янги ғояларни излашнинг усулларида бири ҳисобланади.

Бу муаммо ёки вазифани ҳал қилишда ижодий фаолликни стимуллаш (рағбатлантириш)га асосланган усулдир. Ақлий ҳужум давомида қатнашчилар муаммони ҳал қилишнинг кўплаб вариантларини айтадилар, сўнгра айтилган ғоялар ичидан анча истиқболли, муваффақиятли, амалий аҳамиятга эга бўлганлари танланади. Бу усулни қўллаш барча талабаларнинг фаоллигини анчагина оширишга имкон беради, чунки муаммони ҳал қилиш ишига барча қатнашчилар жалб қилинади. Иш жараёнида талабалар ўз билимларини намоён қилиш ва масалани ҳал қилиш мумкин бўлган барча вариантлари ҳақида ўйлаш имкониятларига эга бўладилар. Бунда улар ўз фикрларини қисқа ва лўнда ифодалаш, уларни таҳлил қилишни ўрганадилар. Ақлий ҳужум усули бир неча кишиларни интилишларини бирлаштириб, бир-бирини ғоясини ривожлантириш имконини беради.

Қанчалик ушбу усулнинг моҳиятига зид бўлмасин мияга ҳужумнинг яқка шакли ҳам мавжуд. Ресурслар етишмаганда ёки ишчи гуруҳлар тузиш имкони бўлмаганда мияга ҳужумни мустақил бир киши ўтказиши мумкин. Бунинг учун бир варақ қоғоз ва ручка олиб қайд этилган вақт (10-20 минут)

ичида бўлиши мумкин бўлган максимал (камида 20 та) таклифлар ёзилади, бунда хаёлий (фантастик) ечимларга чегара қўйилмайди. Ушбу усул хоҳлаган натижани бериши учун ярим йўлда тўхтаб қолмаслик жуда муҳимдир. Агар мия ўз ресурсларини тугатгандай ҳис қилинса, масалан 10нчи ғоядан кейин ғоя келмай қолса, қисқа муддатли танаффус қилиш ва сўнгра давом эттириш мумкин. Амалиёт шуни кўрсатадики, айнан рўйхатни охирида ўзига хос ва ноананавий ечимлар жойлашади. Ақлий ҳужумнинг шаклларида яна бири брейнрайтинг ҳисобланади, бунда қатнашчилар қўйилган вазифани сиртдан онлайн технологиясидан фойдаланиб ўтказадилар. Чат режимида мулоқотда бўлиш креативлик нуқтаи назардан бу усулни имкониятларини пасайтиради, чунки муҳокамада аъзоларнинг шахсан иштироклари жуда муҳимдир. Аммо бу камчилик ишчи гуруҳлари ташкил қилиш сарфларини камайиши ва хорижий экспертларни жалб қилиш имконияти мавжудлиги билан қопланиб кетади.

Ақлий ҳужумни амалга оширишнинг энг оммабоп варианты-битта хонада ишчи гуруҳлари йиғилиб, ғоялар ҳосил қилиш ва охир оқибатда улардан энг муносибларини танлашдир. Бундай **уюшмалар** иерархик ёки тенг кучли қурилма бўлиши мумкин.

Биринчи ҳолатда ҳар бир қатнашчи тор масалани ечади, аммо муаммо яхлит ҳолда фақат раҳбарга маълум бўлиб, таклиф қилинган ғоялар асосида ҳал қилувчи қарорни ўзи қабул қилади. Иккинчи вариантда гуруҳнинг барча аъзолари мутлоқ тенгхуқуқли ва аниқ мақсадга эришишга интиладилар. Яна чоғишган уюшмалар ҳам бўлиб, уларда ҳар бир қатнашчи умумий муаммони билса ҳам, фақат ўз тор соҳаси бўйича ечимни ахтаришга жавоб беради.

**Мисол. “Ахборот ва таълим-тарбия соатлари” машғулоти ўтказишда Ақлий ҳужум усулидан фойдаланиш**

**Машғулот мавзуси.** “Ёшлар ўртасида гиёҳвандлик, алкоголизм ва тамаки чекишнингнинг олдини олиш ва унга қарши кураш омиллари”

**Ақлий ҳужумнинг мақсади ва қоидалари**

**Ақлий ҳужумни ўтказишдан мақсад:**

- муаммони ҳал қилиш учун ғояларни топиш;
- ғояларни уларнинг аҳамиятлилигига қараб тартиблаш;
- фаол фикрлаш малакасини шакллантириш;
- кутилмаган ғояларни пайдо бўлиш жараёнини намоиш қилиш;
- топилган ғоялардан фойдаланиш кўникмасини шакллантириш.

### **Ақлий ҳужум қоидалари:**

- ғояларни илгари сурилиши босқичида танқид тақиқланади;
- оригинал ҳатто фантастик ғоялар рағбатлантирилади;
- барча ғоялар ёзиб борилади ёки қайд қилинади;
- агар маъқул топса муаллифнинг ўзи ҳам ёзиб боради;
- “ақлий ҳужум” методида қатнашчилар бир-бири билан юридик ва маъмурий жиҳатдан боғлиқ бўлмаслиги зарур;
- таҳлилчилар гуруҳи нисбатан самарали ғояларни таҳлил қилади, синтез қилади, баҳолайди ва танлайди;
- ушбу тадбирни ўтказишда Кейнснинг “ иқтисодчилар адашсалар ҳам уларни ғояси келажак учун хизмат қилади” деган қондасига амал қилиш.

### **Ўқув топшириқларини бажариш бўйича вазифалар**

Маънавият дарсида гуруҳни 3та кичик гуруҳларга бўлинади ва ҳар бир гуруҳ учун 1 тадан савол тарқатма материал сифатида тарқатилади.

#### **Мавзу бўйича 1-гуруҳга савол:**

1. Ёшлар ўртасида гиёҳвандлик, алкоголизм ва тамаки чекишни келиб чиқиш сабаблари нимада деб ўйлайсиз.

#### **Мавзу бўйича 2-гуруҳга савол:**

1. Ёшлар ўртасида гиёҳвандлик, алкоголизм ва тамаки чекишга қарши қандай йўллар билан курашиш керак.

#### **Мавзу бўйича 3-гуруҳга савол:**

1. Ёшлар ўртасида гиёҳвандлик, алкоголизм ва тамаки чекишни олдини олиш бўйича қандай чора тадбирлар кўрилиши керак.

### **Маълумот учун материаллар**

Гуруҳда ишлаш қоидалари:

- мулоқотга кириша билиш;
- жамоа билан ҳамкорликда ишлай олиш;
- ўз-ўзини камол топтириш;
- мустақил равишда қарорлар қабул қила олиш;
- мослашувчанлик;
- ташаббускорлик ва ижодкорлик;
- танқидий муносабатда бўлиш, мулоҳаза юрита олиш;

- ахлоқийлик ва тарбияланганлик;
- стрессларга барқарорлик;
- ўз-ўзини бошқара билиш;
- иш жараёнини режалаштириш ва ташкил эта билиш қобилияти;
- мақсадга интилувчанлик;
- тартиб-қоидаларга қатъий амал қилиш ва бошқалар.

### **1-гурух томонидан илгари сурилган ғоялар**

1. Ёшларнинг наркомания тўғрисида етарли маълумотга эга эмаслиги.
2. Ёшлар ўртасида наркоманиянинг салбий оқибатлари тўғрисида тушунтириш ишларини етарли олиб борилмаётганлиги.
3. Ёшлар ўртасида ишсизликнинг мавжудлиги.
4. Ота-оналарнинг ўз фарзандлари тарбиясига сушт эътибор бериши ёки бутунлай эътибор бермаслиги.
5. Ёшларнинг бўш вақтларини тўғри банд қилинмаслиги.

### **2-гурух томонидан илгари сурилган ғоялар.**

1. Аввалом бор наркотик моддаларни ноқонуний айланишига чек қўйилиши керак.
2. Ватанимиз сарҳадларини қўриқлаётган посбонлариизни маъсулиятини юқори даражада ошириш керак.
3. Гиёҳвандлик, алькоголизм, тамаки чекишнинг зарарли оқибатлари ҳақида суҳбат, кечалар, кўргазмалар ташкил этиш (соғлиқни сақлаш бўлими ходимлари билан ҳамкорликда). Ушбу муаммоларга бағишланган расмлар танловини ўташиш.

### **4. Қуйидагиларга бағишланган ҳафталиклар ташкил этиш:**

- Халқаро саломатлик куни;
- Гиёҳвандликка қарши кураш куни;
- ОИТСга қарши кураш куни.

### **3-гурух томонидан илгари сурилган ғоялар**

1. Уйда ота-оналарнинг ўз фарзандлари тарбияси ҳақида чуқур қайғуриши ва уни амалга ошириши, айниқса соғлом турмуш тарзини шакллантириши лозим.
2. Соғлом турмуш тарзи фалсафасини шакллантириш билан бир қаторда жисмоний тарбияга эътибор бериш.
3. Талаба-ёшларнинг қалби ва онгига миллий истиқлол ғоясини, халқимизнинг юксак маънавияти ва инсонпарварлик анъаналарига садоқат туйғусини чуқур сингдириш, ёт ва бегона бўлган ғояларга нисбатан уларда мустаҳкам иммунитет ва танқидий муносабатини шакллантириш.

4. Оммавий ахборот воситаларида гиёҳвандликни олдини олишга оид тарғибот-ташвиқот ишлари кўламини кенгайтириш.

5. Ёшларнинг бўш вақтларини мазмунли ташкил этиш, талабалар турар жойларида яшовчи ҳамда ижарада турувчи талабалар билан олиб бориладиган маънавий-маърифий ишларда гиёҳвандлик, алькоголизм, тамаки чекишнинг зарарли оқибатлари ҳақидаги материаллар билан тизимли тушунтиришлар олиб бориш.

Натижа:

-талабалар томонидан муайян билимларни пухта ўзлаштиришга эришилади;

-вақт ажратилади ва қилинади;

- ҳар бир талаба фаолликка интилади;

- уларда эркин фикрлаш лаёқати шаклланади.

#### **4. Дельфи усули**

Дельфи усули АҚШда XX асрнинг 50-60 йилларида ишлаб чиқилган. Унинг асосий вазифаси келажакдаги илмий тадқиқотларнинг уруш усулларига таъсирини тахмин қилиш эди. Усул американинг "RAND" стратегик тадқиқотлар маркази томонидан ишлаб чиқилган бўлиб, унинг муаллифлари Олаф Хэлмер, Норман Дэлки ва Николас Решер ҳисобланади. Айтгандай, бу ном Дельфик Оракл номидан келади.

Дельфи усули - бу экспертларнинг баҳолаш усулидир, унинг асосий хусусиятлари–анонимлик, кўп босқичли ва ташқи баҳолаш ҳисобланади. Базавий ғоя – агар маълум бир вазият буйича индивидуал экспертизани туғри синтез қилиш ва қайта ишлашни амалга оширсангиз, ишончлилиқ ва ишончнинг максимал даражасига эга булган умумий фикрни олишингиз мумкин.

Усулнинг мохияти, интервью ва суровлар каби муайян ҳаракатлар мажмуидан фойдаланиб, туғри ечимни аниқлашнинг йўлини топишдир. Ушбу усул, мустақил экспертлар гуруҳи ташкиллаштирилган гуруҳларга қараганда, натижаларни яхшироқ баҳолаш ва прогнозлаш мумкин. Мустақил экспертлар бир – бирлари ҳақида ҳатто билмаслиги ҳам ҳисобга олинса, турли позицияларнинг тўқнашуви, шунингдек, биргаликдаги иш ва конформизм туфайли келиб чиқадиган жамаовий таъсирни бекор қилиш мумкин. Бундан ташқари, усул иштироқчиларнинг жойлашувидан қатъий назар, ҳар қандай жойда амалга оширилиши мумкин.

Дельфи услубини қўллаш жараёнида икки гуруҳ иштироқ этади:

- Биринчи гуруҳ урганилаётган муаммога ўзининг нуқтаи назарини ифодаловчи экспертлар.

- Иккинчи гуруҳ экспертларнинг фикрларини бир мезонга келтирадиган таҳлилчилар.

Дельфи усули бир неча босқичларни ўз ичига олади. Умуман олганда уч босқич бор – бу дастлабки босқич, асосий босқич ва аналитик босқич.

*Дастлабки босқич.* Дастлабки босқичда эксперт гуруҳи сараланади. Бу гуруҳга бир неча киши аъзо бўлиши мумкин, лекин 20 кишидан ортиқ бўлмаган гуруҳ ташкил қилиш тавсия этилади.

*Асосий босқич.* Иккинчи босқичда қўйидаги ишлар амалга оширилади:

- муаммо қўйилади – экспертлар асосий саволни олишади ва уларнинг вазифаси уни бир неча кичик бўлақларга бўлишдир. Таҳлилчилар энг кенг тарқалган саволларни танлаб олиб, умумий сўровнамани тузадилар.

- қабул қилинган сўровнома янада экспертларга тақдим этилади. Улар кўшимча қилиш зарурлиги борми, маълумотлар етарлими, муаммога кўшимча маълумотлар мавжудлигини кўрсатиши керак. Шундай қилиб батафсил маълумотга эга бўлган жавоблар (экспертлар сонига боғлиқ ҳолда) чиқади. Таҳлилчилар яна бир сўровнома тузадилар.

- экспертларга янги сўровнома берилади. Энди улар муаммони ҳал қилиш учун ўз ечимларини таклиф қилишлари ва бошқа экспертларнинг муқобил позицияларини ўрганишлари керак. У ресурсларнинг самарадорлигини, мавжудлигини, ечимларнинг долзарблигини баҳолайди. Таҳлилчилар экспертларнинг асосий фикрларини таъкидлаб, уларни яқинлаштиришга ҳаракат қилади. Агар кимнингдир фикрлари кўпчилик фикрига зид бўлса, бу фикрлар экспертларга айтилади. Натижада экспертлар ўз позицияларини ўзгартириши мумкин, шундан кейин бу қадам янада такрорланади.

- ушбу қадамлар экспертлар консенсусга келиб бир фикрга келгунга қадар қайта такрорланади. Таҳлилчилар томонидан аниқланган эксперт гуруҳ аъзоларининг фикрларнинг бир биридан фарқ қилиши муаммонинг нозик томонларининг мавжудлигини кўрсатади. Охирида муаммонинг ечими буйича умумий баҳо чиқарилади ва амалий тавсиялар тайёрланади.

*Аналитик босқич.* Учинчи босқичда экспертларнинг фикрларининг мустаҳкамлиги текширилади, олинган хулосалар таҳлил қилинади ва якуний тавсиялар ишлаб чиқилган бўлади.

Дельфи усулининг ушбу тузилишидан бошқа модификациялари ҳам мавжуд. Уларнинг энг кенг тарқалгани тузилмага эга бўлмаган босқичини ўз ичига олади. Ушбу модификация агар тадқиқот аниқ бир нарсани топишга

қаратилган бўлса ва тадқиқот ташкилотчилари муаммони махсус саволлар шаклида зудлик билан тақдим эта олмаган ҳолатда фойдаланилади. Бу ҳолатда муаммони шакллантириш босқичида аллақачон экспертлар гуруҳи жалб қилинган бўлади.

Барча экспертли баҳолаш усуллари ичида Дельфи усули энг самарали ҳисобланади.

Дельфи усули 1964 йили О.Хэлмер ва Т.Гордон томонидан кашф қилинган. Бу усул экспертлар гуруҳи томонидан махсус аноним сўровнома бир неча бор тўлдириб берилишини назарда тутди. Усулнинг мақсадлари вазиятга кўра турлича бўлади: 1) турли элементларнинг муҳимлик даражасига баҳо бериш; 2) турли кўрсаткичларнинг қийматини башорат қилиш; 3) муқобил қарорларини баҳолаш ва улар орасидан энг яхшишини танлаш. Бунда вазиятга кўра, баҳоларга чегаралар қўйилади. Масалан, айрим кўрсаткичларни баҳолашда 0-100 балл оралиғидан баҳолар қўйилиши мумкин. Аммо баъзан бундай чегаралар қўйилмайди. Экспертлар бир бири билан мулоқатда бўлишмайди ва бир бирини билишмайди.

Биринчи босқичда экспертлар баҳолаш (муқобил қарорлар) ичидан бирини беришади (танлайдилар) ва айнан нима учун шу баҳони (қарорни) берганини (танланганини) ёзма равишда асослаб беришади, яъний баҳо (қарор) ҳақида хулоса чиқаришади.

Иккинчи босқичда экспертларга танишиш учун баҳолашнинг медиасини<sup>1</sup> маълум қилинади, ҳар бир экспертнинг қарори ва хулосаси тарқатилади, ҳамда олдинги анкета қайтадан тўлдириш учун берилади. Одатда, экспертлар иккинчи босқичида тўғрироқ жавоб беришга ҳаракат қилишади ва жавоблар бир биридан олдингилардан кўра камроқ фарк қилади.

Босқич сони уша фарқлар етарли даражада камайганидан боғлиқ.

Дельфи усулини қўллаш учун қуйидаги шартлар бажарилиши лозим:

1. Экспертлар таркиби ва сони ўзгармас бўлиши керак; уларнинг сони қўйидаги формула асосида ҳисобланади:

$$N_{min} = 0,5\left(\frac{3}{s} + 5\right),$$

бу ерда  $s$  – нолдан биргача бўлган ораликда учрайдиган натижанинг хатоси.

2. Сўровлар орасидаги вақт бир ойдан ошиб кетмаслиги керак;

3. Сўровномадаги саволлар ва жавоблар аниқ, равшан ва мантиқан тўғри бўлиши керак;

4. Экспертлар қуйидаги тарзда иштироқ этишади: 1) сонли кўринишда жавоб беришади; 2) ўзига ўзи баҳо қўяди, яъний баҳолай олиш қобилияти



тўғрисида маълумот беради: бу ерда ҳам жавоб сонли кўринишда бўлади; 3) жавобни ёзма равишда асослаб беради.

5. Экспертларнинг баҳолари вариация коэффициенти 33% дан кам бўлса, сўров ўтказиш тўхтатилади.

Дельфи усулини қўллаш босқичлари яқунланганда, маълумотлар тақсимоти нормал тақсимот кўринишига яқинлашади, чунки айнан нормал тақсимотга яқинлашишда медиана ва ўрта арифметик бир-бирига яқинлашади. Демак, жалб этилган экспертлар сони қанчалик юқори бўлса, босқичлар сони шунчалик кам бўлади. Идеал вазият кўйидагича: ҳар бир элементга тахминан 10 та экспертнинг тўғри келиши, яъний масалан тўртта элемент учун 40 та экспертлар тўғри келиши. Бундай идеал вазиятда сўров биринчи босқичдаёқ яқунланиши мумкин. Экспертларнинг малакаси, ҳамда маълумотнинг аниқлиги ва етарлилиги даражаси юқорилиги ҳам босқичлар сонининг камайишига олиб келади.

Хусусан,  $j$ -саволга (элементга) берилган жавобларнинг вариация коэффициенти кўйидаги формула асосида ҳисобланади:

$$V_j = \frac{\sigma_j}{\bar{x}_j} * 100,$$

бу ерда  $\sigma_j$ –  $j$ -саволга (элементга) берилган жавоб (баҳо)ларнинг стандарт четлатилиши ва  $\bar{x}_j$  -  $j$ -элементга берилган баҳонинг вазнга солинган ўрта арифметик қиймати. Вазнга солинган ўрта арифметик қиймати кўйидагича ҳисобланади:

$$\bar{x}_j = \frac{\sum_{i=1}^m f_i x_{ij}}{\sum_i f_i}, i = 1, \dots, m; j = 1, \dots, n.$$

Бу ерда:  $x_{ij}$  —  $i$ -экспертнинг  $j$ -саволга (элементга) берган жавоби (баҳоси);  $f_i$  —  $i$ -экспертнинг компотентлигини ва жавобнинг асосланганлигини инобатга олувчи коэффициент. Ушбу коэффициентни кўйидагича ҳисобласа бўлади:

$$f_i = \frac{f_{i1} + f_{i2}}{2}$$

Бу ерда:  $f_{i1}$  -  $i$ -экспертнинг компонентлигини;  $f_{i2}$  -  $i$ -экспертнинг жавоби асосланганлиги.

Агар  $\bar{x}_j$  – элементнинг муҳимлик даражасини ўлчаса ва 0 дан 100 баллгача бўлган шкалада ўлчанса, у ҳолда унинг қиймати қанчалик юқори бўлса, у шунчалик муҳим бўлади. Лекин бу хулосанинг ишончи кўйилган баллнинг вариация коэффициенти дан боғлиқ: вариация коэффициенти қанчалик паст бўлса, баҳо шунчалик ишончли бўлади.

Вариация коэффициентини ҳисоблаш учун стандарт четлатишни аниқлаш лозим. Стандарт четлатишнинг формуласи кўйидагича:

$$\sigma_j = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^m f_i (x_{ij} - \bar{x}_j)^2}{\sum_i^m f_i}}, i = 1, \dots, m; j = 1, \dots, n.$$

Дельфи усули кўп маротаба қўллангандан сўнг экспертларнинг аҳамиятлилиги даражаси аниқланади. Экспертнинг ишончилиги даражаси кўйидагича ҳисобланади: экспертнинг ўрта қийматига яқин баҳолари сонининг экспертнинг ўрта қийматдан узоқ баҳолари сонига нисбати олинади.

Т/р	Элемент	Баҳо (эксперт томонидан берилади)	Экспертнинг компе-тентлиги коэффициенти (0дан 5 оралиғида эксперт ўзига баҳо беради)	Баҳони асослаш (ёзма равиш- да экс-перт томонидан тўлдирилади)	Баҳонинг асосланганлиги даражаси (0 дан 5 оралиғида, тадқиқотчи томонидан амалга оширилади)
1	ТДАУ Нукус филиалида маънавий маърифий ишларнинг ташкил этилиши қай даражада? (0 дан 5 балл орасида танланг: 1 – “жуда қониқарсиз”, 2 – “қониқарсиз”, 3 – “қониқарли”, 4 – “яхши”, 5 – “аъло”)				
2	ТДАУ Нукус филиалида келгуси ўқув йили маънавий ва маърифий ишларнинг самарадорлиги неча фоизга оширилиш кутилади?				
3	ТДАУ Нукус филиали «Агробиология» факультети деканининг маънавий ва маърифий ишлари бўйича ўринбосари О.Сейтмуратовнинг компетентлиги ва креативлиги қай даражада?				
4	ТДАУ Нукус филиали «Агроинженерия ва зоотехния» факультети декани маънавий ва маърифий ишлари бўйича				

Ўринбосари Қ.Бекимбетовнинг компетентлиги ва креативлиги қай даражада?				
--	--	--	--	--

	$f_{i1}$	$f_{i2}$	$f_i$	$x_{i1}$	$x_{i2}$	$x_{i3}$	$x_{i4}$	$f_i x_{i1}$	$f_i x_{i2}$	$f_i x_{i3}$	$f_i x_{i4}$
i=1	0,8	0,9	0,85	3	60	5	1	2,55	51	4,25	0,85
i=2	0,5	0,4	0,45	5	70	1	5	2,25	31,5	0,45	2,25
i=3	1,0	0,9	0,95	4	40	4	4	3,8	38	3,8	3,8
i=4	0,9	0,9	0,90	4	50	1	2	3,6	45	0,9	1,8
i=5	0,8	1	0,90	4	90	4	4	3,6	81	3,6	3,6
i=6	0,8	0,7	0,75	3	95	5	1	2,25	71,25	3,75	0,75
i=7	0,7	0,8	0,75	4	48	3	5	3	36	2,25	3,75
i=8	0,5	0,5	0,50	5	55	2	3	2,5	27,5	1	1,5
i=9	0,6	0,6	0,60	3	60	2	2	1,8	36	1,2	1,2
i=10	0,5	0,6	0,55	4	70	4	5	2,2	38,5	2,2	2,75
$\sum_{i=1}^m f_i x_{ij}$			7,2								
$\sum_i^m f_i$								27,55	455,75	23,4	22,25
•								3,83	63,30	3,25	3,09
$\sigma_j$								0,64	18,03	1,44	1,52
$\overline{V_j}$								16,66	28,49	44,19	49,27

Анкетанинг иккита саволига ишончли баҳолар олинди, чунки уларнинг вариация коэффицентлари 33% дан кам чикди. Тошкент давлат аграр университети Нукус филиалида маънавий ва маърифий ишларнинг ташкил этилиш даражаси «яхши» баҳони олди. ТДАУ Нукус филиалида келгуси ўқув йилида маънавий ва маърифий ишларнинг самародарлиги оширилиши эса 63,3% ташкил этиши башорат қилинди, яъний  $x_1=3,83$  ва  $x_2=63,3$ . Мос равишда  $V_1=16,7\%$  ва  $V_2=28,5\%$ .

Энди қолган иккита элементнинг баҳоси ишончлиги етарли бўлмаганлиги сабабли, сўровнинг иккинчи босқичи ўтказилади. Балки биринчи босқичда экспертларда, факультетларнинг маънавий ва маърифий ишлар бўйича декан ўринбосарлари ҳақида маълумот етарли бўлмагандир. Экспертларга олинган натижалар тақдим этилади. Маълумки, ўрта баҳодан

анча пастроқ ёки анча юқориқ баҳо берган экспертнинг ишончилиги паст бўлади. Иккинчи босқичда, ушбу ишончиликни ошириш учун, ўрта баҳодан анча пастроқ баҳо берган экспертларга ўрта баҳодан анча юқориқ баҳо берган экспертларнинг асосномалари алоҳида тақдим этилади. Анкетада фақатгина иккита элемент қолдирилади.

T / p	Элемент	Баҳо (эксперт томонидан берилади)	Экспертнинг компетентлиги коэффициенти (0 дан 5 оралигида эксперт ўзига баҳо беради)	Баҳони асос-лаш (ёзма равишда эксперттомо-нидан тўлдирилади)	Баҳонинг асосланганлиги даражаси (0 дан 5 оралигида, тадқиқотчи томонидан амалга оширилади)
3	ТДАУ Нукус филиали «Агробиология» факультети деканининг маънавий ва марифий ишлари бўйича ўринбосари О.Сейтмуратовнинг компетентлиги ва креативлиги қай даражада?				
4	ТДАУ Нукус филиали «Агроинженерия ва зоотехния» факультети деканининг маънавий ва марифий ишлари бўйича ўринбосари Қ.Бекимбетовнинг компетентлиги ва креативлиги қай даражада?				

Сўнг қайтадан аноним сўров ўтказилади. Балки айрим экспертлар олдинги берган баҳоларини ўзгартирмасдан яна беришади, айримлари эса бошқаларнинг асосномаларини ўқиб чиқиб, ўз компетентлигини ошириб, фикрларини ўзгартиришади ва элементларга янги баҳо беришади. Натижада қўйидаги маълумотлар олинди.

	$f_{i1}$	$f_{i2}$	$f_i$	$x_{i3}$	$x_{i4}$	$f_i x_{i3}$	$f_i x_{i4}$	$f_i (x_{i3} - \bar{x}_3)^2$	$f_i (x_{i4} - \bar{x}_4)^2$
i=1	0,8	0,9	0,85	5	2	4,25	1,7	0,37	0,08
i=2	0,6	0,6	0,6	4	2	2,4	1,2	0,07	0,06
i=3	1	0,9	0,95	5	3	4,75	2,85	0,41	0,46
i=4	0,9	0,9	0,9	4	1	3,6	0,9	0,11	1,53
i=5	0,8	1	0,9	5	3	4,5	2,7	0,39	0,43
i=6	0,8	0,7	0,75	5	2	3,75	1,5	0,32	0,07

i=7	0,7	0,8	0,75	4	3	3	2,25	0,09	0,36
i=8	0,7	0,6	0,65	3	2	1,95	1,3	1,17	0,06
i=9	0,8	0,8	0,8	3	2	2,4	1,6	1,44	0,07
i=10	0,7	0,7	0,7	5	3	3,5	2,1	0,30	0,34
$\sum_i^m f_i$			7,85						
$\sum_{i=1}^m f_i x_{ij}$						34,1	18,1		
$\bar{x}_j$						4,34	2,31		
$\sum_{i=1}^m f_i (x_{ij} - \bar{x}_j)^2$								4,67	3,47
$\frac{\sum_{i=1}^m f_i (x_{ij} - \bar{x}_j)^2}{\sum_i^m f_i}$								0,60	0,44
$\sigma_j$								0,77	0,66
$\overline{V_j}$								17,76	28,82

Анкетанинг учинчи ва тўртинчи элементи учун ишончли баҳолар олинди, чунки уларнинг вариация коэффицентлари 33% дан кам чиқди. Тошкент давлат аграр университети «Агробиология» факультети деканининг маънавий ва маърифий ишлари бўйича ўринбосари О.Сейтмуратовнинг малакасига берилган ўрта баҳо 4,34 ни, «Агроинженерия ва зоотехния» факультети деканининг маънавий ва маърифий ишлари бўйича ўринбосари Қ.Бекимбетовга берилган баҳо эса 2,31 ни ташкил қилди, яъний  $x_3=4,34$  ва  $x_4=2,31$ . Мос равишда  $V_3=17,76\%$  ва  $V_4=28,82\%$ .

Кўриб турганингиздек, Дельфи усули экспертли баҳолашнинг мукамал усулларидан биридир. Шу билан бирга, мазкур баҳолаш усули кўйидаги камчиликларга эга:

- экспертлар малакаси бир хил бўлмаслигининг баҳолаш натижаларига таъсири;
- экспертларга етарли бошлангич маълумот тақдим этилмаганлиги;
- саволларни аниқ ва равшан тузиш доимо ҳам кўлдан келмайди;
- баъзи экспертлар юзаки таҳлил асосида баҳо беришади;
- пессимизм, оптимизм ёки бошқа эмоционал омилларнинг натижага таъсири;
- экспертларнинг жавоб беришда холис бўлмаслиги;
- ташкилий жиҳатдан юзага келган камчиликлар.

Шундай қилиб, биз мазкур мисолда Дельфи усули ёрдамида нафақат кўрсаткичларнинг жорий қийматини баҳолашни, балки уни башорат қилишни ўргандик. Бундан ташқари, муқобил қарорлар ичидан мақбулини танлашни ҳам мисолда кўрдик.

## V. КЕЙСЛАР БАНКИ

**1-топширик.** Куйида берилган кейс билан танишинг ва ундаги муаммони ечимини топинг.

Маънавий таҳдидларга қарши кураш давлатнинг, бирор бир ижтимоий уюшманинг иши бўлмай, ҳар биримизнинг вазифамиздир. Бепарволик ва лоқайдлик ўз манфаатини жамоат манфаатидан устун қўйишдан, худбинликдан, келажак ҳақида қайғурмасликдан, ўзига ҳам, ўзгаларга ҳам ишонмасликдан, кўрқоқликдан келиб чиқади. Жамият келажagini ўйлайдиган инсон ҳеч қачон теварак-атрофидаги ходисаларга бепарво, лоқайд бўлмайди. Зарарли, ёт жараёнларни фош қилади, уларга қарши фидойилик билан курашади. Шунинг учун И.Каримов бу масалани алоҳида таъкидлайди: *«Барчамизга аён бўлиши керакки, қаердаки бепарволик ва лоқайдлик ҳукм сурса, энг долзарб масалалар ўзи бўларлиликка ташлаб қўйилса, ўша ерда маънавият энг ожиз ва заиф нуқтага айланади. Ва аксинча – қаерда ҳушёрлик ва жонкуярлик юксак ақл-идрок ва тафаккур ҳукмрон бўлса, ўша ерда маънавият қудратли кучга айланади»<sup>1</sup>.*

Куйидаги кейс - маънавий баркамол ва комил инсоннинг ақлий, ахлоқий, маънавий фазилатлари юксак бўлиши, кишиларнинг чуқур ва замонавий билим, кенг дунёқараши, мустақил фикрлаш салоҳиятига эга бўлиши, унинг юксак маънавий камолот соҳиби бўлишининг асосий шакли – юксак маънавиятнинг муҳим омили эканлигини кўрсатиб беришга, маънавий ҳаётимизни издан чиқаришга қаратилган жиддий хатарлар ва уларнинг олдини олиш йўллари ишлаб чиқишга имкон яратади.

Кейсни ечиш жараёнида ушбу вазиятни таҳлил қилиб, муаммони олдини олиш ва уни ҳал қилиш йўллари ишлаб чиқишга ҳаракат қилинг.

Ушбу кейсни муваффақиятли амалга ошириш учун мавзу бўйича маънавий тараққиёт мезонлари ҳақида билим ва кўникмаларга эга бўлиш зарур.

Тавсия этилган кейсни ечиш куйидаги натижаларга эришишга имкон яратади:

- ўзлаштирилган мавзу бўйича билимларни мустаҳкамлаш;
- муаммонинг ҳамда қабул қилинган ечимнинг индивидуал ва гуруҳий таҳлилида билим ва кўникмаларни қайта топшириш;
- манتيкий фикрлашни ривожлантириш;
- мустақил равишда қарор қабул қилиш кўникмаларини эгаллаш;
- ўқув ахборотларини ўзлаштириш даражасини текшириб кўриш.

---

<sup>1</sup> Каримов И.А. Юксакмаънавият - енгилмас куч. Маънавият-Т.: 2008.

## Кейс

### Бепарволик ва лоқайдликка йўл қўймаслик, хушёрлик ва жонкуярлик (Муаммоли вазият)

Ҳозирги пайтда инсоният ҳаётига катта хавф туғдираётган халқаро терроризм, диний экстремизм, наркоагрессия ва СПИД сингари офатларни кўпчилик яхши билади. Лекин бугунги кунда ҳамма ҳам билавермайдиган, ошқора кўзга ташланмайдиган, маънавий ҳаётимизни издан чиқаришга қаратилган жиддий хатарлар ҳам борки, уларнинг олдини олмасак, кейин кеч бўлади. Булар Ғарб оламида кенг тарқалган эгоцентризм ва эркинлик ниқобидаги ахлоқсизлик фалсафасидир.

“Менга нима” деб қараш, лоқайдлик, беписандлик, ўзини, ўз манфаатини ҳаммадан устун қўйиш, худбинлик, ҳамма нарсалар менинг хузур-ҳаловатимга хизмат қилиши керак, дейиш, шуҳратпарастлик, кибр, маҳмадоналик, тажанглик, бировни эшита билмаслик, хатосини тан олмаслик, совуққонлик, танқидга чидамсизлик – эгоцентризм дардига дучор бўлган одамнинг белгилари.

Масалан, икки нафар ўсмир маҳалламизда сигарет чекиб турибди. Илгари буни кўриб, “Ие. Нега чекади-я бу болалар”, деб, танбеҳ берардик. Бугун эса тўхтаб, гапиришга иродамиз етмайди. Ичимиздаги худбинлик “Нима қиламан кайфиятимни бузиб. Қўй, индама, менга нима, болага ота-она тарбия берсин”, - деб, бепарволик билан ўтиб кетамиз. Орадан маълум бир вақт ўтгач маҳаллада сигарет чекиб турган болаларнинг сони кўпая бошлади. Виждонимиз қийналиб, болаларга танбеҳ беришга яна ҳаракат қилдик. Ҳозирги ўсмирлар ҳам анойи эмас. Бетга чопарлиги бор. “Нима ишингиз бор. Амакиммисиз, ҳоламмисиз”, дейди. Биз эса, “менга нима”, – деб йўлимизни давом эттирамиз. Чунки ишларимиз жуда кўп, қаергадир шошиляпмиз. Бизнинг гапларимиз ўспирин болаларга ёқмайди. Маълум бир вақт ўтгач, ўспирин болалар секин-аста гиёҳванд модда истемол қила бошлашди. Маҳаллада бирин-кетин аянчли фожеалар рўй бера бошлади. Ўғирлик, муштлашишлар, зўравонлик, тартибсизлик... Қаердан келди бу иллат? Ким айбдор? Қўшни хонадонда истиқомат қилаётган бола гиёҳванд моддани меъёрдан кўпроқ истеъмол қилганлиги туфайли оламдан ўтди. Орадан яна бир неча кундан сўнг яна фалокат. Қўшни аёлнинг фарзанди муштлашиб, оғир жароҳат олибди. Энди маҳалладошлар инсонийлик ва одамгарчилик ҳақида қайғуриб, қўшнилاردан кўнгил сўрашга киришишибди.

Боболаримиз: “Бир болага етти қўшни ҳам ота, ҳам она” деган, шунга амал қилган. Кўраяпсизми? Лекин нега биз боболар удумига амал қилмадик? Авлодлар ҳақида қайғурмадик. Бошимизга обдан бирин-кетин кулфатлар

тушгандан кейингина одамийлик ва инсонпарварлик ҳақида ўйлай бошладик?

Одам қандай қилиб эгоцентрист бўлиб қолади? Ота-онанинг педагог дастидан. Қандай қилиб? Ота-она ўзлари туққан боласини еру жаҳонга ишонмай бу дунёнинг марказига айлантириб оладилар. Болага буни (дунёнинг маркази бўлишни) ўргатишади. Бола нима қилсин? Ўрганеди. Бундай ота-оналар тарбиясида: “Фақат менинг боламга яхши бўлиши керак. Болам бахтли бўлиши керак” деган тамойилга амал қиладилар ва ... қаттиқ адашадилар.

Боласининг истаган, ҳатто истамаган, сўрамаган нарсаларни ҳам уюб ташлашади. Меҳнатни, бировга ғамхўрликни, бошқалар ҳам худди ўзи каби одам эканлиги, уларнинг ҳам хурмати, манфаатлари борлигини эслатмайдилар.

Бола боғчасига боради. Ўзидек болалар билан биринчи учрашув. Бошқалардан ота-онасиникичалик ғамхўрликни кутади. Кўрмагач талаб қилади. Биринчи учрашув – жамоа билан биринчи тўқнашувга айланди. Йиғлайди.

Мактабда муомала, муроса, бурчни билмайди. Масъулиятсиз. Жон куйдирмайди. Ота-она буни қўллаб-қувватлайди. Бошқа мактабга кўчиради. “катта бўлса ҳаммаси жойига тушиб кетади”, - деб ўзларини алдайдилар. У катта бўлади. Унга кўшилиб талаблари, ишқмаслик, масъулиятсизлик, бошқаларга иддаолари, иллатлари ҳам вояга етади. Кучга киради.

Ота-онанинг белидан кучи, чўнтагидан барака кетади. Энди бефойда, кераксиз одамларга айланиб қоладилар.

Худбин йигит энди жамоавийлик, кўпчилик бўлиб яшаш тартиб-қоидаларига, бурчларига тўқнашади. Биринчи тўқнашувдаёқ енгилади. “Мен яхши – ҳамма ёмон” деган қулай ёлғон қобиғига уй қуриб, яшай бошлайди. Шундай қилиб, ота-онанинг, кишиларнинг лоқайдлиги жамиятдан, ҳаётдан асоссиз норози эгоцентристларни пайдо қилади. Маънавий қаровсизлик, бурчсизлик ўсмирни гиёҳвандларга, жиноятчиларга, ким мўмай пул ваъда қилса, ўшаларга топширади.

Шу тариқа, эгоцентрист-худбинлар жабрини биринчи – уларнинг ота-оналари тортади. Кейин бошқалар. Чунки тушунтириб, одамларга яхшилик қилиш керак десангиз, “бунинг томи кетибди”, - деб ўйлайди. “Ватанга нима бердинг?” десангиз, у: “Ватаним менга нима берди?”, - дейди ўқрайиб. Чунки у туғилгани, яшаётгани борлиги учун ҳамма унга нимадир бериши керак. У эса ҳеч кимга ҳеч нарса бермаслиги керак. У сизга “фойдаланса бўладиган ё бўлмайдиган нарса”, - деб қарайди. Бизларни бу кўйга тушишдан Худонинг ўзи асрасин.



### Саволлар:

1. Сизнинг фикрингизча ушбу мақолада муаллиф қандай муаммони кўтариб чиққан?
2. Мақолада муаммони тасдиқловчи қандай далиллар мавжуд?
3. Вазиятдаги бепарволик, лоқайдлик туфайли вужудга келган салбий иллатларни ажратиб олинг ҳамда ушбу муаммонинг келиб чиқиш сабаби нимада деб уйлайсиз?
4. Муаллиф ўз мақоласида муаммони олдини олдиш йўллари қандай баён этган?
5. Сизнинг фикрингизча ушбу муаммони қандай ечиш мумкин?

### 2-топшириқ. Ассесмент методини қўллаш.

**Методнинг мақсади:** мазкур метод тингловчиларнинг билим даражасини баҳолаш, назорат қилиш, ўзлаштириш кўрсаткичи ва амалий кўникмаларини текширишга йўналтирилган. Мазкур метода орқали таълим олувчиларнинг билиш фаолияти тест олиш, муаммоли вазиятларни ечишни машқ қилишбўйича ташҳис қилинади ва баҳоланади.

### Методни амалга ошириш тартиби:

“Ассесмент”лардан маъруза машғулотида мавжуд билим даражасини ўрганишда, янги маълумотларни баён қилишда, амалий машғулотларда эса мавзу ёки маълумотларни ўзлаштириш даражасини баҳолаш, шунингдек, ўз-ўзини баҳолаш мақсадида индивидуал шаклда фойдаланиш тавсия этилади. Шунингдек, ўқитувчининг ижодий ёндашуви ҳамда ўқув мақсадларидан келиб чиқиб, ассесментга қўшимча топшириқларни киритиш мумкин.

**Намуна:** Тингловчиларнинг маъруза ва амалий машғулотида олган билим даражаларини ўрганиш, ўзлаштириш даражаларини баҳолаш мақсадида машғулотлар сўнгида ассесмент методини қўллаб, аввалдан тайёрланган тестлар ёрдамида текширув ўтказилиши мумкин.

## VI. ГЛОССАРИЙ

Термин	Ўзбек тилидаги шарҳи	Инглиз тилидаги шарҳи
Анализ	(юнон. analysis – бўлиниш) – табиат ва жамиятдаги бирор нарсанинг, буюмларнинг, ходисаларнинг алоҳида томонлари, хусусиятлари ва ажралмас қисмларини фикран кўриб чиқиш орқали амалга ошириладиган тадқиқот ҳамда таҳлил орқали борлиқни билиш жараёнида ишлатиладиган усул	Analysis is the process of breaking a complex topic or substance into smaller parts in order to gain a better understanding of it
Алгоритм	(лот. algorithmi – ибтидо) – маълум бир	An algorithm is an effective

	соҳага оид муаммоларни хал килишда ечишда ишлатиладиган жараёнлар тизимининг муайян тартибда бажарилиши ҳақидаги аниқ дастури	method that can be expressed within a finite amount of space and time
Альтернатив	(муқобиллик)– бир-бирига қарама-қарши бўлган) икки вазиятдан, фикрдан, нарсадан, имкониятдан бирини танлаш ёки танлашга мажбур бўлмоқ.	the possibility of choosing between two different things or courses of action
Абстракция	(лот. Abstraktio - мавхумлик) билиш шаклларида бири бўлиб, у нарса (жараён) ларнинг бир қанча хоссаларини ва улар ўртасидаги алоқадорликларни фикран назардан соқит қилишдан ҳамда бирор бир хосса ёки муносабатни ажратиб кўрсатишдан иборат.	generalizing process: the formation of general ideas or concepts from concrete examples
Аргумент	(лот. argumentum – асос, далил) тизимли таҳлилда бирон бошқа фикр, хулосалар тизимининг ҳақиқатлигини тасдиқлаш учун келтириладиган фактлар тизими.	a disagreement in which different views are expressed
Башорат	эҳтимоллик билан боғлиқ илмийликка асосланган у ёки бу ходисанинг истиқбол, эҳтимолли холатлари ҳақидаги қарашлар.	the making of a statement or forming of an opinion about what will happen in the future
Биографик метод	(юнон тилида bios-хаёт, grapho-ёзпман) – шахс хаёт йўлини тадқиқ этиш, ташхислаш, коррекциялаш, режалаштириш услуби.	The biographical method is the collection and analysis of an intensive account of a whole life or portion of a life, usually by an in-depth, unstructured interview.
Бошқариш	маълум бир ахборотлар асосида танланган объектни, мавжуд дастур (алгоритм) еки ишлатиш мақсадига мос равишда, ишлашини таъминлаш еки яхшилашга йуналтирилган ҳаракатлар мажмуасидир.	To control the speed or magnitude of; regulate:
Бошқариш тизими	бошқариладиган объект, бошқарувчи орган ва ижро органи.	A control system is a <a href="#">device</a> , or set of devices, that manages, commands, directs or regulates the behaviour of other devices or systems. <a href="#">Industrial control systems</a> are used in industrial production for controlling equipment or machines.
Бошқариш субъекти	бошқарувчи орган ва ижро воситасининг ягона тушунча билан бирлаштирилиши	Subject (person, group of people or an organization), making decisions and managing objects, processes, or

		relationships by acting on the controlled system to achieve their goals.
Бошқаришнинг мақсад функцияси	қўйилган мақсадга эришиш даражасини кўрсатувчи бошқаришнинг мақбуллаш мезони. Бошқаришнинг мақсад функцияси миқдорий ўлчанадиган маълум бир катталик бўлиб, ўзининг максимум ёки минимум қийматига эришишига изланаётган ўзгарувчиларнинг таъсирини билдиради.	achieve process control concept into a private purposes, goals included in the vector
Бошқарув қисм тизимининг функцияси	бошқарув объектини, оптимал (мақбул) усул ва берилган сифат билан бевосита бошқариш вазифасига бўйсундирилган.	Direct control of object is the best method and specified quality
Босқичли қисм тизимлар	фаолият босқичларига мос келувчи қисм тизимлардир, бунда маълум бир босқичли тизимнинг чиқиш бошқа бирининг кириши билан боғланган бўлади.	Subsystem corresponding to stages of activity, the yield of a certain system is connected with the input of another system
Брейнсторминг услуги	психологик услуб бўлиб, “ақлий хужум” деган маънони англатади.	Brainstorming is a group creativity technique by which efforts are made to find a conclusion for a specific problem by gathering a list of ideas spontaneously contributed by its members.
Илмий конференция (анжуман)	илмий ёки илмий-амалий ходимлар вакилларининг йиғилиши (сўнги ҳолатда анжуман илмий-амалий анжуман деб аталади).	A scientific conference is a meeting of <a href="#">scientists</a> of a certain research field, intended to bring them together to learn about recent developments, present new data to each other and discuss it critically, and to socialize and get to know new colleagues.
Истисно методи	таркибий қисмларнинг катта гуруҳларининг учинчи истисно қонуни асосидаги босқичма босқич истиснога асосланади.	A method that throws a checked exception or that calls a method that specifies a checked exception needs to either specify or handle it.
Илмий (муаммоли) семинар	етақчи олим, мутахассис раҳбарлиги остида ўтказиладиган иштирокчиларнинг нисбатан кичик гуруҳи томонидан тайёрланган илмий маърузалар,	Science Seminar is a event which is held to expose participants interested in science to a wide range of science topics, discuss current

	хабарларни муҳокама қилиш.	research, and opportunities to improve their own research and experimental projects.
Кейс–стади методи	таҳлилий кўникаларни баъзи бир матнларни жамоавий муҳокама қилиш воситасида ўрганиш бўлиб, бунда тасвирланаётган вазият “кейс” деб номланади.	Case studies are in-depth investigations of a single person, group, event or community. Typically, data are gathered from a variety of sources and by using several different methods
Критерия	ҳақиқатлик белгиси бўлиб, унинг асосида баҳолаш, англаш, бошқариш, оптималлаштириш ва ҳ.к. амалга оширилади.	an accepted standard used in making a decision or judgment about something (often used in the plural)
Классификация	тушунчанинг мантиқий ҳажми кўп даражали, кўп тармоқли бўлиниши, объектларни мавжуд белгилари бўйича тартибга солиши	is a general process related to categorization, the process in which ideas and objects are recognized, differentiated, and understood
Коммуникативлик	тизимларнинг асосий қисми алоҳида эмас, балки ташқи дунё билан кўплаб коммуникациялар ёрдамида боғланган ҳолда мавжуд.	easily explained: easily communicated, or capable of being communicated
Комплекс тизим	ўзаро таъсирлашувчи бир неча тизимлардан иборат бўлган тизимдир	combining the characteristics of non-flowing and flowing systems
Мақсад	.Мақсад – бу келажакдаги фаолиятнинг идеал натижаси ва тизимнинг асл моҳиятини аниқлайди.	desired effect: the goal or intended outcome of something
Метод	муайян мақсадга эришиш, аниқ вазифани бажариш усули, борлиқни амалий ва назарий ўзлаштириш (билиш) усуллари ёки жараёнлари мажмуи.	way of doing something: a way of doing something or carrying something out, especially according to a plan
Мониторинг	бу объектнинг ҳолатини, унинг айрим мезонлари қийматини, юз бераётган жараёнлар динамикасини ўрганиш.	The learning process ensuring proper conduct; checking for incorrect or unfair conduct, dynamics of processes
Муаммо	жавоби бевосита мавжуд билимда бўлмаган ва ечиш усули номалум бўлган савол.	statement requiring solution: a statement or proposition requiring an solution
Объект (элемент)	Элемент деганда одатда тизимнинг содда, бўлинмас қисми тушунилади. Уларни ажратиб олиш таҳлил мақсадини шаклланишига ва тизимни қурилишига боғлиқ.	something visible or tangible: something that can be seen or touched; separate part or group: a separate identifiable part of something, or a distinct group within a larger group
Оптимал бошқари	бу бошқаришни мақсад функцияси экстримумини таъминловчи	the task of designing a system that provides for the management of a

ш	бошқаришдир.	given object or process control law or control sequence effects, providing a maximum or a minimum of a given set of quality criteria system.
Очик тизим	атрофдаги муҳитга нисбатан қайсидир маънода (информацион, энергетик, моддийлик ва бошқалар) ёпик деб ҳисоблаб бўлмайдиган тизим	In physics a closed system, by contrast, is permeable to energy but not to matter
Оптик тизим	(инг. optical system) – ёруғлик нури оқимини, радиотўлқин, зарядланган зарралар оқимини ўзгартирувчи оптик элементлар мажмуидир	either processes light waves to enhance an image for viewing, or analyzes light waves (or photons) to determine one of a number of characteristic properties
Парадигма	ўз ҳамжамиятида намуна, меъёр, муаммолар ечимининг стандарти сифатида қабул қилинган тарихий шаклланган методологик, дунёқараш, илмий, бошқарув ва бошқа меъёрларнинг мажмуи.	model that forms basis of something: an example that serves as a pattern or model for something, especially one that forms the basis of a methodology or theory
Педагогик тизим	бу ягона мақсад сари, аниқроғи шахснинг камолотини таъминлаш учун ўзаро алоқадор бўлган, бир бирини тўлдирувчи, такомиллаштирувчи, сон ёки сифат кўрсаткичи бўйича бир хосса ўзгарса албатта иккинчи хосса ҳам ўзгарадиган, турли тузилмавий таркиблардан (яъни: педагогик фаолият, педагогик жараён, педагогик ҳамкорлик, педагогик мавжудлик (амалиёт)) иборат бўлган мажмуадир.	Pedagogical system is the interaction of various interrelated structural components, which are combined in order to develop an educational one of individuality and personality.
Ривожланиш	Ривожланиш деганда муайян белгилаб қўйилган вақтдан ҳолатнинг кетма-кет ўзгаришини тушунамиз. Ушбу ўзгаришлар тавсифи тизимда рўй бераётган атроф-муҳит билан ўзаро муносабатлар жараёни билан аниқланади.	process of change: the process of changing and becoming larger, stronger, or more impressive, successful, or advanced, or of causing somebody or something to change in this way
Синтез	бу предметнинг билинган томонлари, белгилари, хоссалари ва ҳоказоларни фикран бирлаштириш, объектнинг тузилишини унинг барча алоқалари, муносабатлари, ривожланиши ва фаолиятига боғлаб тушуниб етишдир	(from the ancient Greek σύνθεσις, σύν "with" and θέσις "placing") refers to a combination of two or more entities that together form something new; alternately, it refers to the creating of something by artificial means
Эксперимент	хулоса ва вазиятларнинг назарий асосини	An experiment is a procedure carried

ент	текшириш мақсадида сунъий вазиятни юзага келтириш йўли билан тажриба ўтказиш услуги	out to verify, refute, or validate a hypothesis
Тизим	(юнонча σύστημα – қисмлардан иборат яхлит бирикма) – бир-бири билан боғланган ва ўзаро таъсирлашувчи элементларнинг яхлит тўпламидир	A system is a set of interacting or interdependent component parts forming a complex/intricate whole
Тизимли таҳлил	билиш (ўрганиш)нинг илмий усули бўлиб, ўзгарувчилар ёки тадқиқ қилинаётган тизим элементлари орасидаги структуравий муносабатларни ўрнатиш кетма-кетлигидир	the process of studying a procedure or business in order to identify its goals and purposes and create systems and procedures that will achieve them in an efficient way
Техник таъминлаш	бу ТЖАБТ ларни ишлатиш учун етарли бўлган техник воситалар комплекси (ТВК) еки тўпламидир.	It is a complex or the complex of technical means necessary for the use of automated control system of technical processes
Эксперт	касбий билим ва алоқалари ўрганилаётган масалада йўналишларни белгилаб олиш имконини берадиган шахс. У мавжуд муаммога янгича қарашга ўргатиб, асосий материалларни беради, ахборотнинг номаълум бўлган манбаларини кўрсатиб беради	someone widely recognized as a reliable source of technique or skill whose faculty for judging or deciding rightly, justly, or wisely is accorded authority and status by peers or the public in a specific well-distinguished domain
Қарор қабул қилиш	Муқобил вариантлардан энг мақбулини танлаш, шакллантирилган билимларни қўллаш конкрет амалий масалаларни ечиш учун тайёр модел, усул, шакл, формулалардан фойдаланишдир.	Using generated knowledge is using of ready-made models, methods, shapes, formulas for the exact solution of practical problems
Қарор қабул қилиш технологи яси	ахборот тизимларида қарор қабул қилиш тўғрисидаги шакллантирилган билимларга асосланган ахборот технологияси.	Information technology based on knowledge generated about decision-making in information systems
Қарор қабул қилиш моҳияти	алтернатив қарорлар тўпламидан керакли қисмини танлаш ёки уларни тартибга солиш	Selection of the necessary part of many alternative solutions or their ordering
Физик тизим	атроф муҳитдан ажралган, у билан яхлит таъсирлашувчи, бир-бири билан ўзаро боғланган элементлар мажмуаси бўлиб, астрофизик тадқиқотлар объектидир	A physical system is a portion of the physical universe chosen for analysis
Функция	Бу муайян объектни ушбу муносабатлар тизимидаги фаолияти, иши, хусусиятининг ташқи акс этиши. Функциялар тадқиқотлар мақсадига кўра	an action or use for which something is suited or designed

	турли хусусиятлари бўйича таснифланади.	
Функционал қисм тизимлар	бошқаришни алоҳида бир функцияларига мос келувчи қисм тизимлар тушунилади.	Separate subsystems corresponding to the individual control functions
Элементл и қисм тизимлар	бошқариш тизимини "инсон-машина" сифатида мохиятини белгиловчи қисм тизимлар.	Subsystem of the control system as "human-machine"
Хусусият	Бу объект параметрлари сифати, яъни объект тўғрисида билим олишга кўмаклашувчи усулнинг ташқи кўриниши. Хусусиятлар тизим объектларини сон кўринишида изохлаб беришга имкон бериб, уларни маълум ҳажмга эга бўлган бирликда кўрсатади. Шу ўринда улар тизимнинг фаолияти натижасида ўзгариши мумкин.	distinctive part: a part of something that distinguishes it
Қарор	келажакда қилиниши керак бўлган ҳаракатни кўрсатиб, “нима қилиш керак” деган саволга жавоб беради. Қарорнинг мазмунида қилиниши керак бўлган ишнинг мақсади ва предмети бирлашади.	something that somebody chooses or makes up his or her mind about, after considering it and other possible choices
Эмпирик усуллар (усул-ҳаракатлар)	эмпирик усул-ҳаракатларни, энг аввало, уч тоифага бўлинади объектни устидан кузатиш, ўзгартирувчи, ретроспекция ва башоратлаш усуллар.	It is a way of gaining knowledge by means of direct and indirect observation or experience.
Қиёслаш методи	мазкур тизимни, ходисани, жараёنни бошқалар билан қиёслаш ва бу ўз навбатида уларнинг хусусиятларини аниқлашга имкон беради.	<i>Comparative method</i> is a method of investigation based on comparison which helps to determine certain features of a particular system, event, process and others

## VII. АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

### I. Ўзбекистон Республикаси Президентининг асарлари

1. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажакимизни мард ва олижаноб ҳалқимиз билан бирга қурамиз. – Т.: “Ўзбекистон”. 2017. – 488 б.
2. Мирзиёев Ш.М. Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз – Т.: “Ўзбекистон”. 2017. – 592 б.

### II. Норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар

1. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. – Т.: Ўзбекистон.

2018.

2. Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги Қонуни.
3. Ўзбекистон Республикасининг “Коррупцияга қарши курашиш тўғрисида”ги Қонуни.
4. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июндаги “Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги ПФ-4732-сонли Фармони.
5. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги 4947-сонли Фармони.
6. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 3 февралдаги “Хотин-қизларни қўллаб-қувватлаш ва оила институтини мустаҳкамлаш соҳасидаги фаолиятни тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5325-сонли Фармони.
7. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 17 июндаги “2019-2023 йилларда Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университетида талаб юқори бўлган малакали кадрлар тайёрлаш тизимини тубдан такомиллаштириш ва илмий салоҳиятини ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4358-сонли Қарори.
8. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 11 июлдаги «Олий ва ўрта махсус таълим тизимида бошқарувнинг янги тамойилларини жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПҚ-4391- сонли Қарори.
9. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 11 июлдаги «Олий ва ўрта махсус таълим соҳасида бошқарувни ислоҳ қилиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПФ-5763-сон Фармони.
10. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 27 августдаги “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг узлуксиз малакасини ошириш тизимини жорий этиш тўғрисида”ги ПФ-5789-сонли Фармони.
11. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “2019-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини инновацион ривожлантириш стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида”ги 2018 йил 21 сентябрдаги ПФ-5544-сонли Фармони.
12. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 27 майдаги “Ўзбекистон Республикасида коррупцияга қарши курашиш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5729-сон Фармони.
13. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 2 февралдаги “Коррупцияга қарши курашиш тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Қонунининг қоидаларини амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-



2752-сонли Қарори.

14. Ўзбекистон Республикаси Президентининг "Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги 2017 йил 20 апрелдаги ПҚ-2909-сонли Қарори.

15. Ўзбекистон Республикаси Президентининг "Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иқтисодиёт соҳалари ва тармоқларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги 2017 йил 27 июлдаги ПҚ-3151-сонли Қарори.

16. Ўзбекистон Республикаси Президентининг "Нодавлат таълим хизматлари кўрсатиш фаолиятини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги 2017 йил 15 сентябрдаги ПҚ-3276-сонли Қарори.

17. Ўзбекистон Республикаси Президентининг "Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида"ги 2018 йил 5 июндаги ПҚ-3775-сонли Қарори.

18. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2012 йил 26 сентябрдаги "Олий таълим муассасалари педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги 278-сонли Қарори.

### **Ш. Махсус адабиётлар**

19. Каримова В.А., Зайнутдинова М.Б. Информационные системы.- Т.: Aloqachi. 2017. - 256 стр.

20. Karimova V.A., Zaynutdinova M.B., Nazirova E.Sh., Sadikova Sh.Sh. Tizimli tahlil asoslari.– Т.: "O'zbekiston faylasuflar milliy jamiyati nashriyoti", 2014. – 192 b.

21. Yusupbekov N.R., Aliev R.A., Aliev R.R., Yusupbekov A.N. Boshqarishning intellectual tizimlari va qaror qabul qilish. –Toshkent: "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi" DIN. 2015. – 572 b.

22. Тизимли таҳлил: назария ва амалиёт масалалари (педагогик фаолият мисолида) / — Тошкент: «Adabiyot uchqunlari». 2017 - 208 б.

23. Самаров Р. Педагогик фаолият тизими такомиллашувини таъминлашда тизимли таҳлил: функционал ёндашув // Ж. Замонавий таълим 2015, 12-сон. 23-29 – бетлар.

24. Каримова В.А., Ахмедов Ж.С. Применение метода морфологического анализа для решения задачи подбора кадров// Международный научный журнал «Наука и мир», № 5 (57), 2018, Том 1, 29-32 стр.

25. Т.Ходжаев, А.Абдукаримов, Ш.Ходжаев Основы системного анализа (Учебное пособие). – Т.: “Fanvatexnologiya”, 2015, 172 стр.

26. Чернышов В.Н., Чернышов А.В. Теория систем и системный анализ: Учеб.пособие. Тамбов: ТГТУ, 2008

27. Imboden D., Pfenninger S. Introduction to Systems Analysis: Mathematically Modeling Natural Systems, Springer: Heidelberg New York Dordrecht London, 2013

28. Alan Dennis Systems Analysis and Design: An Object-Oriented Approach with UML 5th Edition. – 2015

29. Gary B. Shelly, Harry J. Rosenblatt. Systems analysis and design. – Ninth ed., Printed in the United States of America, 2012, - 248 p.

#### **IV. Интернет сайтлар**

1. [www.press-service.uz](http://www.press-service.uz)
2. [www.gov.uz](http://www.gov.uz)
3. [www.lex.uz](http://www.lex.uz)
4. [www.moodle.edu.uz](http://www.moodle.edu.uz)
5. [www.infocom.uz](http://www.infocom.uz)
6. [udemy.com](http://udemy.com)
7. [www.press-uz.info](http://www.press-uz.info)
8. [www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)
9. [www.edu.uz](http://www.edu.uz)
10. [www.pedagog.uz](http://www.pedagog.uz)
11. [www.bimm.uz](http://www.bimm.uz)