

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

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

**ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ ПЕДАГОГ  
КАДРЛАРНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ  
ТАРМОҚ МАРКАЗИ**

**Барча таълим йўналишлари учун**

## **“ПЕДАГОГИК КВАЛИМЕТРИЯ”**

**модули бўйича**

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

**Тошкент - 2016**

**Мазкур ўқув-услугий мажмуа Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2016 йил 6 апрелидаги 137-сонли буйруғи билан тасдиқланган ўқув режа ва дастур асосида тайёрланди.**

**Тузувчилар:** Низомий номли ТДПУ, п.ф.д., доц. Ж.Толипова,  
катта ўқитувчи А.Б.Тўраев

**Такризчи:** Гейделберг педагогика университети (Германия),  
профессор. Hans-Werner Huneke.

*Ўқув-услугий мажмуа ТДПУ Кенгашининг 2016 йил 29 августдаги  
1/3.8- сонли қарори билан нашрга тавсия қилинган.*

## МУНДАРИЖА

I. ИШЧИ ДАСТУР.....	4
II. МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНТРЕФАОЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ.....	10
III. НАЗАРИЙ МАШҒУЛОТ МАТЕРИАЛЛАРИ .....	23
IV. АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ МАТЕРИАЛЛАРИ .....	81
V. КЕЙСЛАР БАНКИ.....	141
VI. МУСТАҚИЛ ТАЪЛИМ МАЗМУНИ.....	145
VII. ГЛАССАРИЙ .....	149
VIII. АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ .....	152

# **I. ИШЧИ ДАСТУР**

## **Кириш**

Дастур Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июндаги “Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чоратадбирлари тўғрисида” ги ПФ-4732-сон Фармонидаги устувор йўналишлар мазмунидан келиб чиққан ҳолда тузилган бўлиб, у замонавий талаблар асосида қайта тайёрлаш ва малака ошириш жараёнларининг мазмунини такомиллаштириш ҳамда олий таълим муассасалари педагог кадрларининг касбий компетентлигини мунтазам ошириб боришни мақсад қилади.

Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини мазмунан янгилаш, ахборотлар глобаллашган бир даврда мазкур таълим тизимида педагогик фаолият юритаётган профессор-ўқитувчиларнинг таълим-тарбия жараёнини ташкил этишни модернизациялаш, мазкур жараёнга инновацион технологияларни қўллашга оид методик билим, кўникма ва малакаларини янгилаш бугунги куннинг долзарб муаммоларидан бири саналади.

Олий таълим муассасаларида педагогик фаолият юритаётган профессор-ўқитувчиларнинг таълим-тарбия жараёнини ташкил этишни модернизациялаш, мақсадга мувофиқ ташкил этишга замин тайёрлайдиган ўқув-методик мажмуа, электрон дарсликлар, ностандарт адаптив тестлар банки, ўқув курслари бўйича силабус яратиш орқали талабаларнинг билиш фаолиятини фаоллаштириш, таълим самарадорлигига эришиш учун зарур бўлган методик билим, кўникма ва малакаларини ривожлантириш ва янгилаш, уларни давлат талаблари ва жаҳон таълим стандартлари даражасига кўтариш ислохотлар даврининг асосий масалаларидан бири ҳисобланади.

Юқоридаги вазифаларни эътиборга олган ҳолда профессор-ўқитувчилар таълим-тарбия жараёнида таълим мазмунига боғлиқ инновацион таълим технологияларини танлаш, машғулотлар ишланмаси ва технологик хариталарни лойиҳалаш, уларда белгиланган ўқув мақсадларни амалда қўллай олиши, талабаларнинг ёш, психологик ва эргономик хусусиятларига асосан талаба шахсига йўналтирилган таълимни ташкил эта олиши лозим.

Педагогик квалиметрия фанлар бўйича замон талабларига жавоб берадиган инновацион технологияларга асосланган машғулотлар ишланмаси ва технологик хариталарни лойиҳалашга ўргатиш дастурнинг асосий мақсадини белгилаб беради.

## **Модулнинг мақсади ва вазифалари**

Ушбу курснинг асосий дидактик мақсади педагог кадрларни педагогик квалиметрия фанининг ўзига хос хусусиятлари, педагогик квалиметриянинг методларини инновацион восита сифатида таништириш орқали уларнинг касбий-

педагогик тайёргарлигини орттириш, педагогик тафаккурини кенгайтириш, таълим-тарбия жараёнида педагогик квалиметрия методларидан мақсадга мувофиқ қўллаш учун зарур бўлган методик билим, кўникмаларни шакллантириш саналади.

- “Таълим тўғрисида” ги Қонун, Кадрлар тайёрлаш миллий дастури, ҳуқуқий-меъёрий ҳужжатларда педагогик кадрларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш юзасидан белгиланган вазифаларни амалга ошириш;

- Ўқитувчиларда таълим-тарбия жараёнида педагогик квалиметрия методларидан самарали фойдаланиш учун ностандарт тест топшириқларини мақсадга мувофиқ тузиш ва амалда қўллаш учун зарур бўлган методик билим ва кўникмаларни таркиб топтириш;

Ўқитувчиларни ўз педагогик фаолиятини педагогик квалиметрия методларидан бири машғулотларни таҳлил қилишга ўргатиш, таҳлилий - танқидий, ижодий ва мустақил фикр юритиш кўникмаларини ривожлантириш;

#### **Тингловчиларнинг методик билим, кўникма ва малакаларга қўйиладиган талаблар:**

“Педагогик квалиметрия” курсини ўзлаштириш жараёнида амалга ошириладиган масалалар доирасида:

#### **Тингловчи:**

- Педагогик квалиметрия фани мақсади ва вазифалари, қўлланиладиган соҳалари, тадқиқот методлари, педагогик жараённи назорат қилиш ва баҳолашда квалиметрия методларидан фойдаланишнинг аҳамияти;

- Педагогик жараённи назорат қилиш ва баҳолашда фойдаланиладиган квалиметрия методларининг ўзига хос хусусиятлари;

- Фан соҳалари бўйича тест топшириқларини тузиш принциплари, тест топшириқларининг таркиби, мазмуни ва самарадорлигига қўйиладиган талаблар;

- - Таълим-тарбия жараёнида тескари алоқани амалга ошириш, олинган натижани таҳлил қилиш, ва жараённинг боришига тегишли ўзгартириш киритиш ҳақида **билимларга эга бўлиши;**

- **Тингловчи:**

- Таълим-тарбия жараёнида квалиметрия методларидан ўз ўрнида самарали фойдаланиш;

- Педагогик жараённи назорат қилиш ва баҳолашда фойдаланиладиган квалиметрия методларининг ўзига хос хусусиятларини эътиборга олган ҳолда ўз ўрнида самарали фойдаланиш;

- Ўқитишда стандарт ва ностандарт тестлардан фойдаланиш, тест топшириғининг таркиби, мазмуни ва самарадорлигига қўйиладиган талаблар асосида ўз соҳаси бўйича репродуктив, продуктив, қисман-изланишли ва ижодий тест топшириқларини туза олиш

- Таҳсил олувчиларларнинг билимларини назорат қилиш ва баҳолашнинг самарали йўллари сифатида ностандарт тест топшириқларини қўллаш, шу аснода рейтинг тизимини амалга оширишда **кўникма ва малакаларини эгаллаши**;

### **Тингловчи:**

- Баҳолашнинг самарали йўллари сифатида стандарт ва ностандарт тест топшириқларини қўллаш **компетенцияларини эгаллаши лозим.**

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

“Педагогик квалиметрия” курси маъруза ва амалий машғулотлар шаклида олиб борилади.

Курсни ўқитиш жараёнида таълимнинг замонавий методлари, педагогик технологиялар ва ахборот-коммуникация технологиялари қўлланилиши назарда тутилган:

- маъруза дарсларида замонавий компьютер технологиялари ёрдамида презентацион ва электрон-дидактик технологиялардан;

- ўтказиладиган амалий машғулотларда техник воситалардан, экспресс-сўровлар, тест сўровлари, ақлий хужум, гуруҳли фикрлаш, кичик гуруҳлар билан ишлаш, коллоквиум ўтказиш, ва бошқа интерактив таълим усулларини қўллаш назарда тутилади.

### **“Педагогик квалиметрия” модулининг ўқув режадаги бошқа фанлар билан боғлиқлиги ва узвийлиги**

Модул мазмунини ўқув режадаги барча курслар билан бевосита ва билвосита боғлиқ, яъни “Ўзбекистон Республикаси Президентининг асарларида жамият ривожини ва таълим-тарбия масалалари”, “Таълим-тарбия жараёнларини ташкил этишнинг қонунчилик нормалари”, “Инновацион таълим технологиялари ва педагогик компетентлик”, “Таълимда илғор орижий тажрибалар”, “Электрон педагогика асослари ва педагогнинг шахсий, касбий ахборот майдонини лойиҳалаш”, “Виртуал таълим технологияси”, “Олий таълим жараёнини бошқаришда тизимли таҳлил ва қарор қабул қилиш технологиялари” ўқув модуллари билан узвий боғланган.

Ушбу дастурда таълим-тарбия жараёнининг самарадорлигини аниқлашда педагогик квалиметрия методларидан фойдаланиш орқали ўқитишни такомиллаштириш, самарадорликни орттиришга имкон берадиган тест топшириқларини мақсадга мувофиқ тузиш ва амалда қўллаш фойдаланиш масалалари қамраб олинди. Мазкур курс машғулотларини ҳамкорликда ўқитиш, модулли таълим ва ахборот технологияларидан фойдаланиб ўтказиш кўзда тутилди.

### Модулнинг олий таълимдаги ўрни

Модулни ўзлаштириш орқали тингловчилар стандарт ва ностандарт тестларни тузишни ўргатиш, амалда қўллаш ва баҳолашга доир касбий компетентликка эга бўладилар.

### Модул бўйича соатлар тақсимоти

<b>Т/р</b>	<b>Модул мавзулари</b>	<b>Умумий соат</b>	<b>Жами аудитория соати</b>	<b>Назарий</b>	<b>Амалий</b>	<b>Мустақил таълим</b>
<b>1</b>	Педагогик квалиметриянинг мақсади ва вазифалари, илмий-тадқиқот методлари, долзарб муаммолари. Таълим-тарбия жараёнида педагогик квалиметрия методларидан фойдаланиш истиқболлари ва муаммолари.	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		
<b>2</b>	Тестология фанининг методологик асослари. Ностандарт тест-педагогик квалиметрия назорат ва баҳолаш технологияси сифатида	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		
<b>3</b>	Профессор-ўқитувчиларнинг замонавий модели ва квалиметрик диагностикаси	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	
<b>4</b>	Педагогик жараённинг модели ва квалиметрик диагностикаси	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	
<b>5</b>	Тест топшириқларинг турлари ва уларнинг тавсифи	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	
<b>6</b>	Тест топшириғининг таркиби, мазмуни ва самарадорлигига қўйиладиган талаблар, репродуктив, продуктив, қисман-изланишли ва ижодий тест топшириқларини тузиш	<b>4</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Жами</b>		<b>14</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>2</b>

## НАЗАРИЙ МАШҒУЛОТЛАР МАЗМУНИ

**1-мавзу: Педагогик квалиметриянинг мақсади ва вазифалари, илмий-тадқиқот методлари, долзарб муаммолари. Таълим-тарбия жараёнида педагогик квалиметрия методларидан фойдаланиш истиқболлари ва муаммолари.**

Квалиметрия фани ҳақида тушунча, ривожланиш тарихи, фан тармоқлари, педагогик квалиметрия фанининг мақсади ва вазифалари, Педагогик квалиметрия методлари ва уларнинг турлари, улардан фойдаланиш истиқболлари ва муаммолари.

Таълим-тарбия жараёнида фойдаланиладиган педагогик квалиметрия методларининг турлари ва уларнинг ўзига хос хусусиятлари, педагогик квалиметриянинг истиқболлари ва уларнинг ҳуқуқий-меъёрий негизларини яратиш муаммолари.

**2-мавзу: Тестология фанининг методологик асослари. ностандарт тест педагогик квалиметрия назорат ва баҳолаш технологияси сифатида.**

Тестология фанининг мақсади ва вазифалари, тестларнинг таърифи, таснифи, методологик асослари. Тестология фанининг ривожланиш босқичлари, унинг фаолият соҳалари. Таҳсил олувчиларларнинг ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини назорат қилиш ва баҳолашда тест топшириқларидан фойдаланиш йўллари.

## АМАЛИЙ МАШҒУЛОТЛАР МАЗМУНИ

**1-амалий машғулот: Профессор-ўқитувчиларнинг замонавий модели ва квалиметрик диагностикаси.**

Профессор-ўқитувчиларнинг умумлашган замонавий моделининг мазмуни-моҳиятини таҳлил қилиш. Профессор-ўқитувчиларнинг квалиметрик диагностикасида фойдаланиладиган методлари ва улардан педагогик жараёнда фойдаланиш йўллари. Маъруза, амалий, лаборатория, семинар машғулотларини таҳлил қилиш ва самарадорлигини математик-статистик формулалар билан аниқлаш. Сўровнома турлари ва улардан фойдаланиш истиқболлари.

**2- амалий машғулот: Профессор-ўқитувчиларнинг замонавий модели ва квалиметрик диагностикаси.**

Олий таълим муассаси профессор-ўқитувчисининг замонавий модели ва таҳлили. Олий таълим муассаси профессор-ўқитувчисининг замонавий профессиограммаси. Олий таълим муассаси профессор-ўқитувчисининг шахс сифатидаги кўрсаткичлари таҳлили. Олий таълим муассаси профессор-ўқитувчисининг юқори малакали педагогик кадр сифатидаги кўрсаткичлари таҳлили.



### **3- амалий машғулот: Педагогик жараённинг модели ва квалиметрик диагностикаси. Тест топшириқларнинг турлари ва уларнинг тавсифи.**

Таълим-тарбия жараёнида тескари алоқани амалга ошириш йўллари. Таълим самарадорлигини орттиришда таҳсил олувчиларнинг ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини назорат қилиш ва баҳолашда назорат турларини хилма-хиллаштириш, гомоген ва гетероген тест топшириқларини тайёрлаш йўллари.

### **4- амалий машғулот: Тест топшириғининг таркиби, мазмуни ва самарадорлигига қўйиладиган талаблар, репродуктив, продуктив, қисман-изланишли ва ижодий тест топшириқларини тузиш.**

Таҳсил олувчиларнинг ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини назорат қилиш ва баҳолаш Рейтинг тизимининг жорий, оралиқ ва якуний назорати учун репродуктив, продуктив, қисман-изланишли ва ижодий тест топшириқларини тайёрлаш йўллари.

Билимни аниқлашда фойдаланиладиган тестларнинг турлари. Кўникма ва малакаларни аниқлашда фойдаланиладиган тестларнинг турлари.

ДТМ томонидан тест топшириқларини расмийлаштиришга қўйиладиган талабларни ўрганиш.

### **ЎҚИТИШ ШАКЛЛАРИ**

Мазкур модул бўйича қуйидаги ўқитиш шаклларида фойдаланилади:

- маърузалар, амалий машғулотлар (маълумотлар ва технологияларни англаб олиш, ақлий қизиқишни ривожлантириш, назарий билимларни мустаҳкамлаш);
- давра суҳбатлари (кўрилаётган лойиҳа ечимлари бўйича таклиф бериш қобилиятини ошириш, эшитиш, идрок қилиш ва мантиқий хулосалар чиқариш);
- баҳс ва мунозаралар (лойиҳалар ечими бўйича далиллар ва асосли аргументларни тақдим қилиш, эшитиш ва муаммолар ечимини топиш қобилиятини ривожлантириш).

### **БАҲОЛАШ МЕЗОНИ**

<b>№</b>	<b>Баҳолаш турлари</b>	<b>Максимал балл</b>	<b>Баллар</b>
1	Кейс топшириқлари	2.5	1.2 балл
2	Мустақил иш топшириқлари		0.5 балл
3	Амалий топшириқлар		0.8 балл

## II. МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНТРЕФАОЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ

“Ақлий ҳужум” методи - бирор муаммо бўйича таълим олувчилар томонидан билдирилган эркин фикр ва мулоҳазаларни тўплаб, улар орқали маълум бир ечимга келинадиган методдир. “Ақлий ҳужум” методининг ёзма ва оғзаки шакллари мавжуд. Оғзаки шаклида таълим берувчи томонидан берилган саволга таълим олувчиларнинг ҳар бири ўз фикрини оғзаки билдиради. Таълим олувчилар ўз жавобларини аниқ ва қисқа тарзда баён этадилар. Ёзма шаклида эса берилган саволга таълим олувчилар ўз жавобларини қоғоз карточкаларга қисқа ва барчага кўринарли тарзда ёзадилар. Жавоблар доскага (магнитлар ёрдамида) ёки «пинборд» доскасига (игналар ёрдамида) маҳкамланади. “Ақлий ҳужум” методининг ёзма шаклида жавобларни маълум белгилар бўйича гуруҳлаб чиқиш имконияти мавжуддир. Ушбу метод тўғри ва ижобий қўлланилганда шахсни эркин, ижодий ва ностандарт фикрлашга ўргатади.

“Ақлий ҳужум” методидан фойдаланилганда таълим олувчиларнинг барчасини жалб этиш имконияти бўлади, шу жумладан таълим олувчиларда мулоқот қилиш ва мунозара олиб бориш маданияти шаклланади. Таълим олувчилар ўз фикрини фақат оғзаки эмас, балки ёзма равишда баён этиш маҳорати, мантиқий ва тизимли фикр юритиш кўникмаси ривожланади. Билдирилган фикрлар баҳоланмаслиги таълим олувчиларда турли ғоялар шаклланишига олиб келади. Бу метод таълим олувчиларда ижодий тафаккурни ривожлантириш учун хизмат қилади.

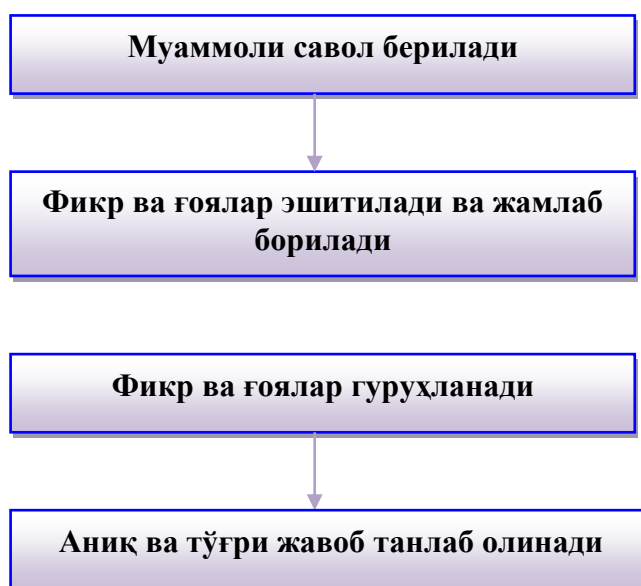
“Ақлий ҳужум” методи таълим берувчи томонидан қўйилган мақсадга қараб амалга оширилади:

1. Таълим олувчиларнинг бошланғич билимларини аниқлаш мақсад қилиб қўйилганда, бу метод дарснинг мавзуга кириш қисмида амалга оширилади.
2. Мавзуни такрорлаш ёки бир мавзуни кейинги мавзу билан боғлаш мақсад қилиб қўйилганда -янги мавзуга ўтиш қисмида амалга оширилади.
3. Ўтилган мавзуни мустаҳкамлаш мақсад қилиб қўйилганда-мавзудан сўнг, дарснинг мустаҳкамлаш қисмида амалга оширилади.

### “Ақлий ҳужум” методини қўллашдаги асосий қоидалар:

1. Билдирилган фикр-ғоялар муҳокама қилинмайди ва баҳоланмайди.
2. Билдирилган ҳар қандай фикр-ғоялар, улар ҳатто тўғри бўлмаса ҳам инобатга олинади.
3. Ҳар бир таълим олувчи қатнашиши шарт.

Қуйида “Ақлий ҳужум” методининг тузилмаси келтирилган.



#### **“Ақлий ҳужум” методининг тузилмаси**

**“Ақлий ҳужум” методининг босқичлари қуйидагилардан иборат:**

1. Таълим олувчиларга савол ташланади ва уларга шу савол бўйича ўз жавобларини (фикр, ғоя ва мулоҳаза) билдиришларини сўралади;
2. Таълим олувчилар савол бўйича ўз фикр-мулоҳазаларини билдиришади;
3. Таълим олувчиларнинг фикр-ғоялари (магнитофонга, видеотасмага, рангли қоғозларга ёки доскага) тўпланади;
4. Фикр-ғоялар маълум белгилар бўйича гуруҳланади;
5. Юқорида қўйилган саволга аниқ ва тўғри жавоб танлаб олинади.

**“Ақлий ҳужум” методининг афзалликлари:**

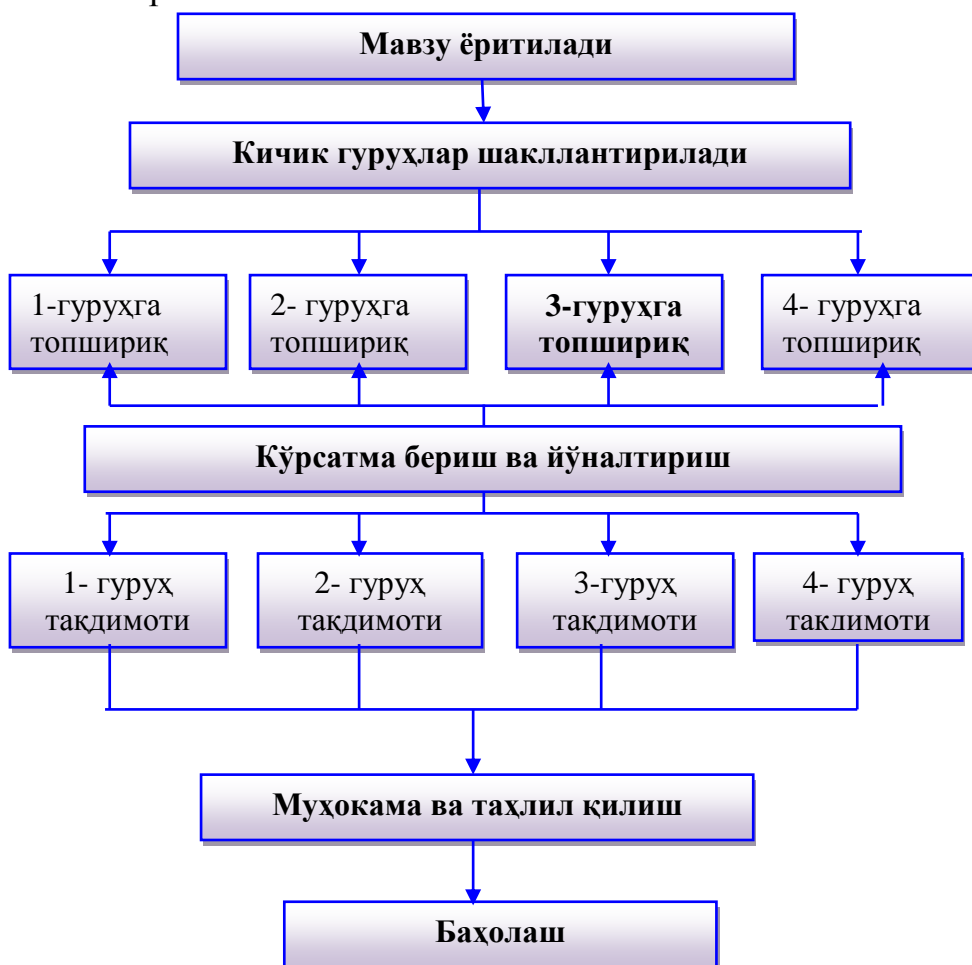
- натижалар баҳоланмаслиги таълим олувчиларда турли фикр-ғояларнинг шаклланишига олиб келади;
- таълим олувчиларнинг барчаси иштирок этади;
- фикр-ғоялар визуаллаштирилиб борилади;
- таълим олувчиларнинг бошланғич билимларини текшириб кўриш имконияти мавжуд;
- таълим олувчиларда мавзуга қизиқиш уйғотади.

**“Ақлий ҳужум” методининг камчиликлари:**

- таълим берувчи томонидан саволни тўғри қўя олмаслик;
- таълим берувчидан юқори даражада эшитиш қобилиятининг талаб этилиши.

**“Кичик гуруҳларда ишлаш” методи** - таълим олувчиларни фаоллаштириш мақсадида уларни кичик гуруҳларга ажратган ҳолда ўқув материални ўрганиш ёки берилган топшириқни бажаришга қаратилган дарсдаги ижодий иш. Ушбу метод қўлланилганда таълим олувчи кичик гуруҳларда ишлаб, дарсда фаол иштирок этиш ҳуқуқига, бошловчи ролида бўлишга, бир-биридан ўрганишга ва турли нуқтаи- назарларни қадрлаш имконига эга бўлади.

“Кичик гуруҳларда ишлаш” методи қўлланилганда таълим берувчи бошқа интерфаол методларга қараганда вақтни тежаш имкониятига эга бўлади. Чунки таълим берувчи бир вақтнинг ўзида барча таълим олувчиларни мавзуга жалб эта олади ва баҳолай олади. Қуйида “Кичик гуруҳларда ишлаш” методининг тузилмаси келтирилган.



### **“Кичик гуруҳларда ишлаш” методининг тузилмаси**

**“Кичик гуруҳларда ишлаш” методининг босқичлари қуйидагилардан иборат:**

1. Фаолият йўналиши аниқланади. Мавзу бўйича бир-бирига боғлиқ бўлган масалалар белгиланади.
2. Кичик гуруҳлар белгиланади. Таълим олувчилар гуруҳларга 3-6 кишидан бўлинишлари мумкин.
3. Кичик гуруҳлар топшириқни бажаришга киришадилар.

4. Таълим берувчи томонидан аниқ кўрсатмалар берилади ва йўналтириб турилади.
5. Кичик гуруҳлар тақдимот қиладилар.
6. Бажарилган топшириқлар муҳокама ва таҳлил қилинади.
7. Кичик гуруҳлар баҳоланади.

**«Кичик гуруҳларда ишлаш» методининг афзаллиги:**

- ўқитиш мазмунини яхши ўзлаштиришга олиб келади;
- мулоқотга киришиш кўникмасининг такомиллашишига олиб келади;
- вақтни тежаш имконияти мавжуд;
- барча таълим олувчилар жалб этилади;
- ўз-ўзини ва гуруҳлараро баҳолаш имконияти мавжуд бўлади.

**«Кичик гуруҳларда ишлаш» методининг камчиликлари:**

- баъзи кичик гуруҳларда кучсиз таълим олувчилар бўлганлиги сабабли кучли таълим олувчиларнинг ҳам паст баҳо олиш эҳтимоли бор;
- барча таълим олувчиларни назорат қилиш имконияти паст бўлади;
- гуруҳлараро ўзаро салбий рақобатлар пайдо бўлиб қолиши мумкин;
- гуруҳ ичида ўзаро низо пайдо бўлиши мумкин.

**“Давра суҳбати” методи** – айлана стол атрофида берилган муаммо ёки саволлар юзасидан таълим олувчилар томонидан ўз фикр-мулоҳазаларини билдириш орқали олиб бориладиган ўқитиш методидир.



“Давра суҳбати” методи қўлланилганда стол-стулларни доира шаклида жойлаштириш керак. Бу ҳар бир таълим олувчининг бири-бири билан “кўз алоқаси”ни ўрнатиб туришига ёрдам беради. Давра суҳбатининг оғзаки ва ёзма шакллари мавжуддир. Оғзаки давра суҳбатида таълим берувчи мавзунини бошлаб беради ва таълим олувчилардан ушбу савол бўйича ўз фикр-мулоҳазаларини билдиришларини сўрайди ва айлана бўйлаб ҳар бир таълим олувчи ўз фикр-мулоҳазаларини оғзаки баён этадилар.

Сўзлаётган таълим олувчини барча диққат билан тинглайди, агар муҳокама қилиш лозим бўлса, барча фикр-мулоҳазалар тингланиб бўлингандан сўнг муҳокама қилинади. Бу эса таълим олувчиларнинг мустақил фикрлашига ва нутқ маданиятининг ривожланишига ёрдам беради.

Ёзма давра суҳбатида ҳам стол-стуллар айлана шаклида жойлаштирилиб, ҳар бир таълим олувчига конверт қоғози бериледи. Ҳар бир таълим олувчи конверт устига маълум бир мавзу бўйича ўз саволини беради ва “Жавоб варақаси”нинг бирига ўз жавобини ёзиб, конверт ичига солиб қўяди. Шундан сўнг конвертни соат йўналиши бўйича ёнидаги таълим олувчига узатади. Конвертни олган таълим олувчи ўз жавобини “Жавоблар варақаси”нинг бирига ёзиб, конверт ичига солиб қўяди ва ёнидаги таълим олувчига узатади. Барча конвертлар айлана бўйлаб ҳаракатланади. Якуний қисмда барча конвертлар йиғиб олиниб, таҳлил қилинади. Қуйида “Давра суҳбати” методининг тузилмаси келтирилган



### **“Давра суҳбати” методининг тузилмаси**

**“Давра суҳбати” методининг босқичлари қуйидагилардан иборат:**

1. Машғулот мавзуси эълон қилинади.
2. Таълим берувчи таълим олувчиларни машғулотни ўтказиш тартиби билан таништиради.
3. Ҳар бир таълим олувчига биттадан конверт ва жавоблар ёзиш учун гуруҳда неча таълим олувчи бўлса, шунчадан “Жавоблар варақалари”ни тарқатилиб, ҳар бир жавобни ёзиш учун ажратилган вақт белгилаб қўйилади. Таълим олувчи конвертга ва “Жавоблар варақалари”га ўз исми-шарифини ёзади.
4. Таълим олувчи конверт устига мавзу бўйича ўз саволини ёзади ва “Жавоблар варақаси”га ўз жавобини ёзиб, конверт ичига солиб қўяди.

5. Конвертга савол ёзган таълим олувчи конвертни соат йўналиши бўйича ёнидаги таълим олувчига узатади.

6. Конвертни олган таълим олувчи конверт устидаги саволга “Жавоблар варақалари”дан бирига жавоб ёзади ва конверт ичига солиб қўяди ҳамда ёнидаги таълим олувчига узатади.

7. Конверт давра столи бўйлаб айланиб, яна савол ёзган таълим олувчининг ўзига қайтиб келади. Савол ёзган таълим олувчи конвертдаги “Жавоблар варақалари”ни баҳолайди.

8. Барча конвертлар йиғиб олинади ва таҳлил қилинади.

Ушбу метод орқали таълим олувчилар берилган мавзу бўйича ўзларининг билимларини қисқа ва аниқ ифода эта оладилар. Бундан ташқари ушбу метод орқали таълим олувчиларни муайян мавзу бўйича баҳолаш имконияти яратилади. Бунда таълим олувчилар ўзлари берган саволларига гуруҳдаги бошқа таълим олувчилар берган жавобларини баҳолашлари ва таълим берувчи ҳам таълим олувчиларни объектив баҳолаши мумкин.

#### **“Давра суҳбати” методининг афзалликлари:**

- ўтилган материалнинг яхши эсда қолишига ёрдам беради;
- барча таълим олувчилар иштирок этадилар;
- ҳар бир таълим олувчи ўзининг баҳоланиши масъулиятини ҳис этади;
- ўз фикрини эркин ифода этиш учун имконият яратилади.

#### **“Давра суҳбати” методининг камчиликлари:**

- кўп вақт талаб этилади;
- таълим берувчининг ўзи ҳам ривожланган фикрлаш қобилиятига эга бўлиши талаб этилади;
- таълим олувчиларнинг билим даражасига мос ва қизиқарли бўлган мавзу танлаш талаб этилади.

**“Ролли ўйин” методи-**таълим олувчилар томонидан ҳаётий вазиятнинг ҳар хил шарт-шароитларини саҳналаштириш орқали кўрсатиб берувчи методдир.

Ролли ўйинларнинг ишбоп ўйинлардан фарқли томони баҳолашнинг олиб борилмаслигидадир. Шу билан бирга “Ролли ўйин” методида таълим олувчилар таълим берувчи томонидан ишлаб чиқилган сценарийдаги ролларни ижро этиш билан кифояланишса, “Ишбоп ўйин” методида роль ижро этувчилар маълум вазиятда қандай вазифаларни бажариш лозимлигини мустақил равишда ўзлари ҳал этадилар.

Ролли ўйинда ҳам ишбоп ўйин каби муаммони ечиш бўйича иштирокчиларнинг биргаликда фаол иш олиб боришлари йўлга қўйилган. Ролли ўйинлар таълим олувчиларда шахслараро муомала малакасини шакллантиради.

“Ролли ўйин” методида таълим берувчи таълим олувчилар ҳақида олдиндан маълумотга эга бўлиши лозим. Чунки ролларни ўйнашда ҳар бир таълим олувчининг индивидуал характери, хулқ-атвори муҳим аҳамият касб этади. Танланган мавзулар таълим олувчиларнинг ўзлаштириш даражасига мос келиши керак. Ролли ўйинлар ўқув жараёнида таълим олувчиларда мотивацияни шакллантиришга ёрдам беради. Қуйида “Ролли ўйин” методининг тузилмаси келтирилган.



#### **“Ролли ўйин” методининг тузилмаси**

**“Ролли ўйин” методининг босқичлари қуйидагилардан иборат:**

1. Таълим берувчи мавзу бўйича ўйиннинг мақсад ва натижаларини белгилайди ҳамда ролли ўйин сценарийсини ишлаб чиқади.
2. Ўйиннинг мақсад ва вазифалари тушунтирилади.
3. Ўйиннинг мақсадидан келиб чиқиб, ролларни тақсимлайди.
4. Таълим олувчилар ўз ролларини ижро этадилар. Бошқа таълим олувчилар уларни кузатиб турадилар.
5. Ўйин якунида таълим олувчилардан улар ижро этган ролни яна қандай ижро этиш мумкинлигини изоҳлашга имконият берилади. Кузатувчи бўлган таълим олувчилар ўз якуний мулоҳазаларини билдирадилар ва ўйинга хулоса қилинади.

Ушбу методни қўллаш учун сценарий таълим берувчи томонидан ишлаб чиқилади. Баъзи ҳолларда таълим олувчиларни ҳам сценарий ишлаб чиқишга жалб этиш мумкин. Бу таълим олувчиларнинг мотивациясини ва ижодий изланувчанлигини оширишга ёрдам беради. Сценарий махсус фан бўйича ўтилаётган мавзуга мос равишда, ҳаётда юз берадиган баъзи бир ҳолатларни ёритиши керак. Таълим олувчилар ушбу ролли ўйин кўринишидан сўнг ўз фикр-мулоҳазаларини билдириб, керакли хулоса чиқаришлари лозим.



### **“Ролли ўйин” методининг афзаллик томонлари:**

•ўқув жараёнида таълим олувчиларда мотивация (қизиқиш)ни шакллантиришга ёрдам беради;

•таълим олувчиларда шахслараро муомала малакасини шакллантиради;

•назарий билимларни амалиётда қўллай олишни ўргатади;

•таълим олувчиларда берилган вазиятни таҳлил қилиш малакаси шаклланади.

### **“Ролли ўйин” методининг камчилик томонлари:**

•кўп вақт талаб этилади;

•таълим берувчидан катта тайёргарликни талаб этади;

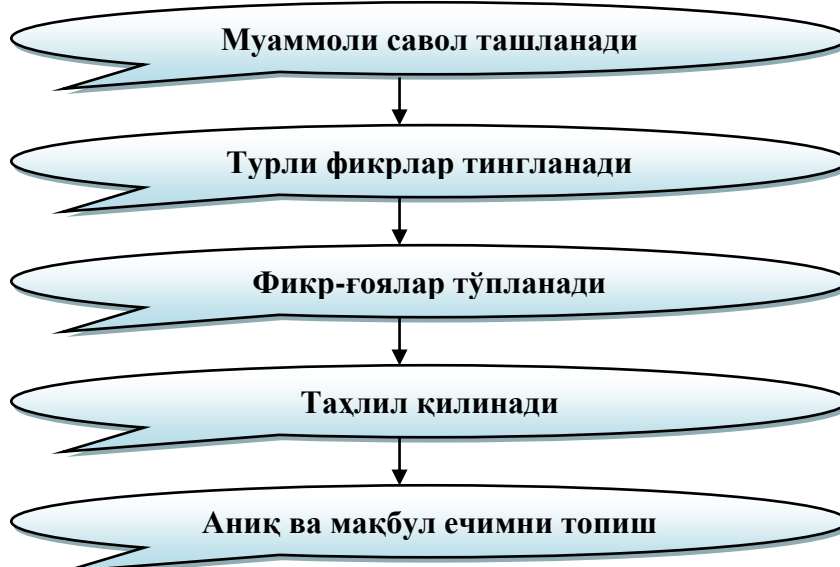
•таълим олувчиларнинг ўйинга тайёргарлиги турлича бўлиши мумкин;

•барча таълим олувчиларга роллар тақсимланмай қолиши мумкин.

**“Баҳс-мунозара” методи-**бирор мавзу бўйича таълим олувчилар билан ўзаро баҳс, фикр алмашинув тарзида ўтказиладиган ўқитиш методидир.

Ҳар қандай мавзу ва муаммолар мавжуд билимлар ва тажрибалар асосида муҳокама қилиниши назарда тутилган ҳолда ушбу метод қўлланилади. Баҳс-мунозарани бошқариб бориш вазифасини таълим олувчиларнинг бирига топшириши ёки таълим берувчининг ўзи олиб бориши мумкин. Баҳс-мунозарани эркин ҳолатда олиб бориш ва ҳар бир таълим олувчини мунозарага жалб этишга ҳаракат қилиш лозим. Ушбу метод олиб борилаётганда таълим олувчилар орасида пайдо бўладиган низоларни дарҳол бартараф этишга ҳаракат қилиш керак.

Қуйида “Баҳс-мунозара” методини ўтказиш тузилмаси берилган.



### **“Баҳс-мунозара” методининг босқичлари қуйидагилардан иборат:**

1. Таълим берувчи мунозара мавзусини танлайди ва шунга доир саволлар ишлаб чиқади.

2. Таълим берувчи таълим олувчиларга муаммо бўйича савол беради ва уларни мунозарага таклиф этади.

3. Таълим берувчи берилган саволга билдирилган жавобларни, яъни турли ғоя ва фикрларни ёзиб боради ёки бу вазифани бажариш учун таълим олувчилардан бирини котиб этиб тайинлайди. Бу босқичда таълим берувчи таълим олувчиларга ўз фикрларини эркин билдиришларига шароит яратиб беради.

4. Таълим берувчи таълим олувчилар билан биргаликда билдирилган фикр ва ғояларни гуруҳларга ажратади, умумлаштиради ва таҳлил қилади.

5. Таҳлил натижасида қўйилган муаммонинг энг мақбул ечими танланади.

**“Баҳс-мунозара” методининг афзалликлари:**

- таълим олувчиларни мустақил фикрлашга ундайди;
- таълим олувчилар ўз фикрининг тўғрилигини исботлашга ҳаракат қилишига имконият яратилади;
- таълим олувчиларда тинглаш ва таҳлил қилиш қобилиятининг ривожланишига ёрдам беради.

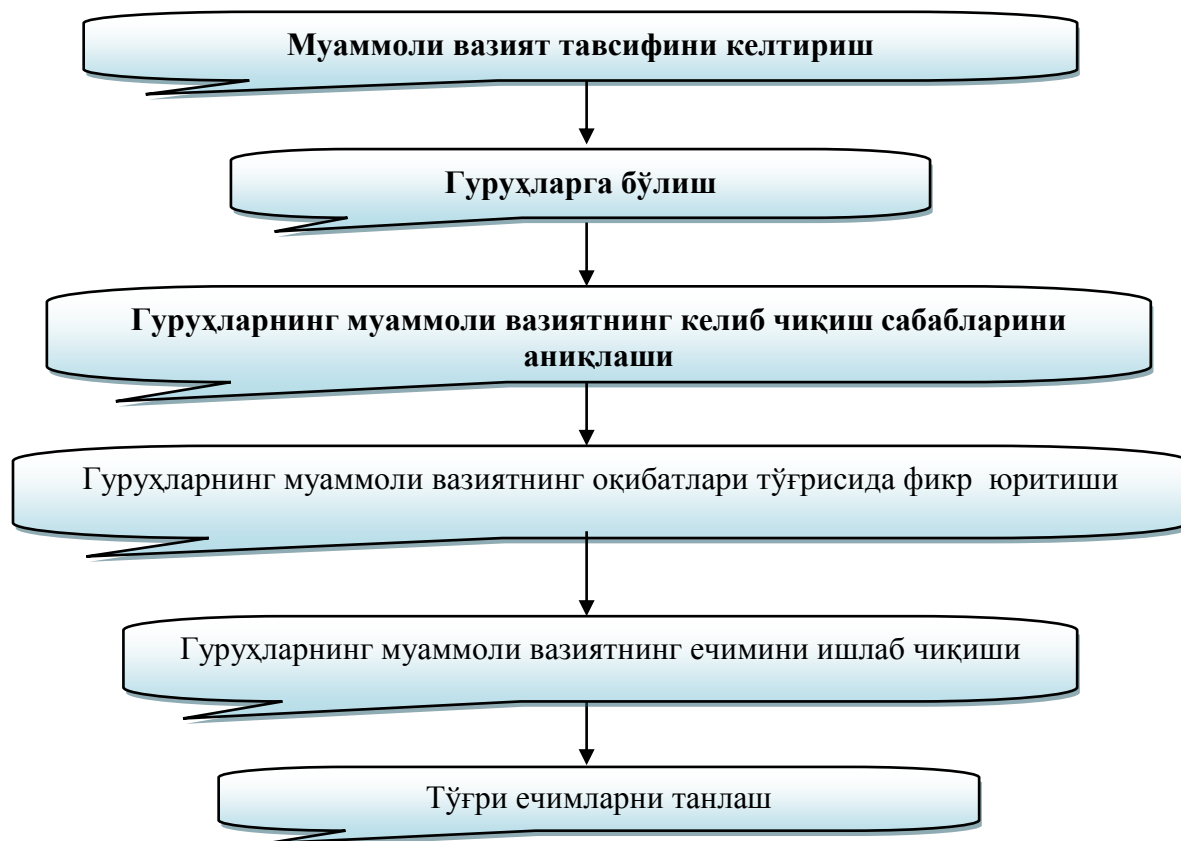
**“Баҳс-мунозара” методининг камчиликлари:**

- таълим берувчидан юксак бошқариш маҳоратини талаб этади;
- таълим олувчиларнинг билим даражасига мос ва қизиқарли бўлган мавзу танлаш талаб этилади.

**“Муаммоли вазият” методи**-таълим олувчиларда муаммоли вазиятларнинг сабаб ва оқибатларини таҳлил қилиш ҳамда уларнинг ечимини топиш бўйича кўникмаларини шакллантиришга қаратилган методдир.

“Муаммоли вазият” методи учун танланган муаммонинг мураккаблиги таълим олувчиларнинг билим даражаларига мос келиши керак. Улар қўйилган муаммонинг ечимини топишга қодир бўлишлари керак, акс ҳолда ечимни топа олмагач, таълим олувчиларнинг қизиқишлари сўнишига, ўзларига бўлган ишончларининг йўқолишига олиб келади. «Муаммоли вазият» методи қўлланилганда таълим олувчилар мустақил фикр юритишни, муаммонинг сабаб ва оқибатларини таҳлил қилишни, унинг ечимини топишни ўрганадилар.

Қуйида “Муаммоли вазият” методининг тузилмаси келтирилган.



#### **“Муаммоли вазият” методининг тузилмаси**

**“Муаммоли вазият” методининг босқичлари қуйидагилардан иборат:**

1. Таълим берувчи мавзу бўйича муаммоли вазиятни танлайди, мақсад ва вазифаларни аниқлайди. Таълим берувчи таълим олувчиларга муаммони баён қилади.
2. Таълим берувчи таълим олувчиларни топшириқнинг мақсад, вазифалари ва шартлари билан таништиради.
3. Таълим берувчи таълим олувчиларни кичик гуруҳларга ажратади.
4. Кичик гуруҳлар берилган муаммоли вазиятни ўрганадилар. Муаммонинг келиб чиқиш сабабларини аниқлайдилар ва ҳар бир гуруҳ тақдимот қилади. Барча тақдимотдан сўнг бир хил фикрлар жамланади.
5. Бу босқичда берилган вақт мобайнида муаммонинг оқибатлари тўғрисида фикр-мулоҳазаларини тақдимот қиладилар. Тақдимотдан сўнг бир хил фикрлар жамланади.
6. Муаммони ечишнинг турли имкониятларини муҳокама қиладилар, уларни таҳлил қиладилар. Муаммоли вазиятни ечиш йўлларини ишлаб чиқадилар.
7. Кичик гуруҳлар муаммоли вазиятнинг ечими бўйича тақдимот қиладилар ва ўз вариантларини таклиф этадилар.

8. Барча тақдимотдан сўнг бир хил ечимлар жамланади. Гуруҳ таълим берувчи билан биргаликда муаммоли вазиятни ечиш йўлларининг энг мақбул вариантларини танлаб олади.

**“Муаммоли вазият” методининг афзалликлари:**

- таълим олувчиларда мустақил фикрлаш қобилиятларини шакллантиради;
- таълим олувчилар муаммонинг сабаб, оқибат ва ечимларни топишни ўрганадилар;
- таълим олувчиларнинг билим ва қобилиятларини баҳолаш учун яхши имконият яратилади;
- таълим олувчилар фикр ва натижаларни таҳлил қилишни ўрганадилар.

**“Муаммоли вазият” методининг камчиликлари:**

- таълим олувчиларда юқори мотивация талаб этилади;
- қўйилган муаммо таълим олувчиларнинг билим даражасига мос келиши керак;
- кўп вақт талаб этилади.

**“Лойиха” методи-**бу таълим олувчиларнинг индивидуал ёки гуруҳларда белгиланган вақт давомида, белгиланган мавзу бўйича ахборот йиғиш, тадқиқот ўтказиш ва амалга ошириш ишларини олиб боришидир. Бу методда таълим олувчилар режалаштириш, қарор қабул қилиш, амалга ошириш, текшириш ва хулоса чиқариш ва натижаларни баҳолаш жараёнларида иштирок этадилар. Лойиха ишлаб чиқиш якка тартибда ёки гуруҳий бўлиши мумкин, лекин ҳар бир лойиха ўқув гуруҳининг биргаликдаги фаолиятининг мувофиқлаштирилган натижасидир. Бу жараёнда таълим олувчининг вазифаси белгиланган вақт ичида янги маҳсулотни ишлаб чиқиш ёки бошқа бир топшириқнинг ечимини топишдан иборат. Таълим олувчилар нуқтаи-назаридан топшириқ мураккаб бўлиши ва у таълим олувчилардан мавжуд билимларини бошқа вазиятларда қўллай олишни талаб қиладиган топшириқ бўлиши керак.

Лойиха ўрганишга хизмат қилиши, назарий билимларни амалиётга тадбиқ этиши, таълим олувчилар томонидан мустақил режалаштириш, ташкиллаштириш ва амалга ошириш имкониятини ярата оладиган бўлиши керак.

Қуйидаги чизмада “Лойиха” методининг босқичлари келтирилган.



### **“Лойиха” методининг босқичлари**

**“Лойиха” методининг босқичлари қуйидагилардан иборат:**

1. Муҳандис-педагог лойиха иши бўйича топшириқларни ишлаб чиқади. Таълим олувчилар мустақил равишда дарслик, схемалар, тарқатма материаллар асосида топшириққа оид маълумотлар йиғадилар.

2. Таълим олувчилар мустақил равишда иш режасини ишлаб чиқадилар. Иш режасида таълим олувчилар иш босқичларини, уларга ажратилган вақт ва технологик кетма-кетлигини, материал, асбоб-ускуналарни режалаштиришлари лозим.

3. Кичик гуруҳлар иш режаларини тақдимот қиладилар. Таълим олувчилар иш режасига асосан топшириқни бажариш бўйича қарор қабул қиладилар. Таълим олувчилар муҳандис-педагог билан биргаликда қабул қилинган қарорлар бўйича эришиладиган натижаларни муҳокама қилишади. Бунда ҳар хил қарорлар таққосланиб, энг мақбул вариант танлаб олинади. Муҳандис-педагог таълим олувчилар билан биргаликда “Баҳолаш варақаси”ни ишлаб чиқади.

4. Таълим олувчилар топшириқни иш режаси асосида мустақил равишда амалга оширадилар. Улар индивидуал ёки кичик гуруҳларда ишлашлари мумкин.

5. Таълим олувчилар иш натижаларини ўзларини текширадилар. Бундан ташқари кичик гуруҳлар бир-бирларининг иш натижаларини текширишга ҳам жалб этиладилар. Текширув натижаларини “Баҳолаш варақаси”да қайд этилади. Таълим олувчи ёки кичик гуруҳлар ҳисобот берадилар. Иш якуни қуйидаги

шаклларнинг бирида ҳисобот қилинади: оғзаки ҳисобот; материалларни намоёиш қилиш орқали ҳисобот; лойиҳа кўринишидаги ёзма ҳисобот.

6. Муҳандис-педагог ва таълим олувчилар иш жараёнини ва натижаларни биргаликда якуний суҳбат давомида таҳлил қилишади. Ўқув амалиёти машғулотларида эришилган кўрсаткичларни меъёрий кўрсаткичлар билан таққослайди. Агарда меъёрий кўрсаткичларга эриша олинмаган бўлса, унинг сабаблари аниқланади.

Муҳандис-педагог “Лойиҳа” методини қўллаши учун топшириқларни ишлаб чиқиши, лойиҳа ишини дарс режасига киритиши, топшириқни таълим олувчиларнинг имкониятларига мослаштириб, уларни лойиҳа иши билан таништириши, лойиҳалаш жараёнини кузатиб туриши ва топшириқни мустақил бажара олишларини таъминланиши лозим.

“Лойиҳа” методини амалга оширишнинг уч хил шакли мавжуд:

- яқка тартибдаги иш;
- кичик гуруҳий иш;
- жамоа иши.

### III. НАЗАРИЙ МАШҒУЛОТ МАТЕРИАЛЛАРИ

**1-мавзу: Педагогик квалиметрия фанининг мақсади ва вазифалари, илмий-тадқиқот методлари долзарб муаммолари. таълим-тарбия жараёнида педагогик квалиметрия методларидан фойдаланиш истиқболлари ва муаммолари.**

**Режа:**

1. Квалиметрия фани ҳақида тушунча.
2. Педагогик квалиметрия фанининг мақсади ва вазифалари.
3. Педагогик квалиметриянинг илмий-тадқиқот методлари.
4. Педагогик квалиметрия методлари ва уларнинг турлари, улардан фойдаланиш истиқболлари ва муаммолари.
5. *Квалиметриянинг бошқа фанлар билан алоқаси.*

**Таянч иборалар:** Квалиметрия, назарий, махсус, амалий квалиметрия, педагогик квалиметрия, табиий ва ижтимоий кўрсаткичлар, буюм, хизматлар, жараёнларнинг сифатини баҳолаш, квалиметриянинг асосий методлари: таҳлил, синтез, қиёслаш ва таққослаш, эталон, модел, педагогик квалиметрия методлари.

#### **1.1. Квалиметрия фани ҳақида тушунча.**

Квалиметрия-табиатдаги барча объектларни ва жамиятда содир бўладиган барча жараёнлар, ишлаб чиқариш соҳасида яратилган маҳсулотларнинг сифатини миқдорий баҳолаш муаммолари ва методологиясини ўрганувчи илмий фан.

*Квалиметрия-(лотинча quails-сифат, қадимий юнонча metros- ўлчов) деган маънони англатиб, объект, маҳсулот, жараёнлар сифатини миқдорий баҳолаш методларини ўзида мужассамлаштирган, турли метод ва воситалар ёрдамида эришилган натижани белгиловчи фан тармоғи.*

*Квалиметрия фан сифатида ўрганилиши ва баҳоланиши лозим бўлган объектнинг сифатини белгиловчи ҳажм, бирлик, шкала, талаблар ёрдамида мазкур объектнинг сифат ва миқдор кўрсаткичларини аниқлашни белгиланган ва қабул қилинган ўлчов жараёнини амалга ошириш назарияси асосида ўрганади.*

*Ҳозирги замон нуқтаи назаридан квалиметриянинг сифат кўрсаткичлари иккита йирик гуруҳ: табиий ва ижтимоий кўрсаткичларга ажратиб ўрганилади.*

*Табиий кўрсаткичлар ўз навбатида: ўрганилаётган объектнинг физикавий, кимёвий ва биологик миқдор кўрсаткичларига ажратилади<sup>1</sup>.*

Ижтимоий кўрсаткичлар жамият тараққиётининг муайян босқичидаги воқеа-ҳодисалар, ишлаб чиқариш ва истеъмол маҳсулотлари, педагогик жараёнлар, шахснинг ижтимоий ва мустақил ҳаётдаги мавқеи ва ўрни, саводхонлиги, тарбияланганлик даражаси, шахс камолотига қўлланилади.

---

<sup>1</sup> Garry G. Azgaldov.Alexander V. Kostin Alvaro E. Padilla Omiste. The ABC of Qualimetry. Toolkit for measuring theimmeasurable Ridero 2015. pp 87.

Квалиметрия юқорида қайд этилган ҳар бир гуруҳнинг миқдор ва сифат кўрсаткичларини яхлитликда ўрганади ва баҳолашнинг умумий тартибини ишлаб чиқади.

*Квалиметриянинг учта: назарий (умумий), махсус, ва амалий тармоқлари мавжуд.*

*Назарий квалиметрияда аниқ объект лойиҳаланади (абстракцияланади) ва унинг сифат кўрсаткичларининг умумий қонуниятлари ва математик моделлари ўрганилади. Назарий квалиметриянинг тадқиқот объекти жисм, ишлаб чиқариш маҳсулотлари, объект ва субъектларнинг сифатини миқдорий баҳолашнинг фалсафий ва методологик асосларини ишлаб чиқиш саналади.*

*Назарий квалиметриянинг амалий соҳаларида турли объект ва жараёнларнинг сифатини баҳолаш методикаси ва назарий асослари умумий хусусиятга эга.*

*Махсус квалиметрия турли хилдаги ва ҳар хил мақсадда фойдаланиладиган аниқ объектнинг сифатини баҳолашнинг аниқ методикаси ва математик моделини ишлаб чиқади.*

*Махсус квалиметриянинг эксперт, эҳтимоллик-статистик, индексли, квалиметрик таксономия каби турлари мавжуд.*

*Амалий квалиметрия-техника, ишлаб чиқариш, инсон меҳнати фаолияти, турли лойиҳа ва жараёнларнинг сифатини баҳолашни ишлаб чиқадиган соҳа саналади.*

*Амалий квалиметриянинг бошқа фанлар билан ўзаро боғланиб, техник квалиметрия, ижтимоий квалиметрия, педагогик квалиметрия, тиббий квалиметрия, геологик квалиметрия ва ҳақоза тармоқлари мавжуд.*

*Бозор иқтисодиёти даврида маҳсулот (буюм, хизматлар, жараёнлар)нинг рақобатбардошлиги ҳал қилувчи аҳамиятга эга.*

*У ёки бу буюм, хизматлар, жараёнларга эҳтиёж бўлиши учун муайян хусусиятларни ўзида мужассамлаштириш, мақсадга мувофиқ бўлиш, белгиланган вазифаларни бекаму-кўст бажариш каби қийматга эга бўлиши лозим<sup>2</sup>. Ишлаб чиқариш маҳсулотлари ва жараёнларда мазкур белгиларнинг бўлиши улар сифатининг миқдорий баҳолаш имконини беради<sup>3</sup>.*

*Халқаро тажрибалар буюм, хизматлар, жараёнларнинг юқори сифатли бўлишига эришиш учун уларнинг сифатини аниқлайдиган илмий, техник ва ташкилий мезонлар ишлаб чиқилиши лозимлигини кўрсатди.*

*Муайян объект ёки жараён бориши, хизматлар, жараёнлар сифати эталон сифатида қабул қилинган моделнинг мезонлари бўйича ўлчаш ва олинган натижаларни таққослаш орқали баҳолаш амалга оширилади.*

<sup>2</sup> Garry G. Azgaldov.Alexander V. Kostin Alvaro E. Padilla Omiste. The ABC of Qualimetry. Toolkit for measuring theimmeasurable Ridero 2015. pp 14.

<sup>3</sup> Garry G. Azgaldov.Alexander V. Kostin Alvaro E. Padilla Omiste. The ABC of Qualimetry. Toolkit for measuring theimmeasurable Ridero 2015. pp 17



Хулоса қилиб айтганда квалиметрия буюм, хизматлар, жараёнларнинг сифатини баҳолаш масалаларини ўрганади.

Бу жараёнда квалиметриянинг асосий методлари: таҳлил, синтез, қиёслаш ва таққослаш саналади.

Эталон сифатида қабул қилинган моделнинг сифат кўрсаткичлари асосида баҳоланаётган объектнинг хусусиятлари ҳисобга олинган ҳолда унинг сифати аниқланади.

Квалиметриянинг амалий тармоғи бўлган педагогик квалиметрияда кадрларни тайёрлашда малака талаблари эталон сифатида қабул қилинган бўлиб, педагогик кадрларнинг касб малакаси ва педагогик маҳорати сифати таққослаш орқали аниқланади.

Рақобатбардош педагогик кадрларни тайёрлаш жараёнида мазкур жараённи мақсадга мувофиқ ташкил этиш ва бошқаришни режалаштириш, ўқув жараёнини модернизациялаш, мазкур жараённи методик ва техник жиҳатдан таъминлашни талаб этади.

Педагогик квалиметрия йиллар давомида тўпланган тажрибалар, далиллар асосида вужудга келган ва шаклланган илмий-назарий фан бўлиб, таълим-тарбия жараёнида қўлланиладиган педагогик инновация ва унга боғлиқ ҳолда ўқитувчининг педагогик фаолиятини яхлит ўрганади.<sup>4</sup>

Педагогик квалиметрия кўп қиррали педагогик жараён ва унга боғлиқ ҳолда ўқитувчининг педагогик фаолиятини ўрганиб, педагогика фанлари соҳалари ичида энг муҳим ўрин тутадиган, лекин кам ўрганилган соҳа саналади.

Шуни қайд этиш керакки, педагогик квалиметрия педагогик жараён ва ўқитувчининг педагогик фаолиятининг сифатини белгилайди.

Педагогик квалиметриянинг методологик муаммолари шу кунга қадар илмий тадқиқотчиларнинг диққатидан четда қолган ва бу соҳадаги муаммолар ўз ечимини кутмоқда.

Адабиётлар таҳлили, педагогик квалиметриянинг методологик асослари жамиятнинг ижтимоий-иқтисодий ривожланиши, таълим муассасалари олдида қўйиладиган давлат ва ижтимоий буюртмаларга бевосита боғлиқ бўлганлиги сабабли, унинг методологик асослари юзасидан амалга оширилган ишлар жамиятнинг ижтимоий-иқтисодий ривожланишининг мантиқий бирлиги қонуниятини асосида ривожланганлигини кўрсатди.

Педагогик квалиметриянинг тадқиқот объекти давлат ва ижтимоий буюртмалар зиммасига юкланган таълим муассасасининг мазкур буюртмаларни бажариш мақсадида ташкил этиладиган таълим-тарбия жараёнининг сифати, талабаларнинг ўқув-билиш фаолиятини ташкил этилиши ва бошқарилиши, ўқитувчи педагогик

---

<sup>4</sup> Педагогический словарь. М., 2008. 159-бет.

фаолиятининг мақсадга мувофиқ ташкил этилиши сифатини назорат қилиш ва баҳолаш саналади.

Педагогик квалиметриянинг фан сифатида шаклланиши ва ривожланиш тарихини шартли равишда уч даврга бўлиб ўрганиш мумкин:

1. Антик давр ва Ўрта асрларда ривожланиши, яъни ҳали илмий асосланмаган, эмпирик ривожланиш даври.
2. XVI-аср ва XIX-асрнинг охиригача бўлган давр, таълим-тарбия жараёнининг сифати бўйича дастлабки тасаввурлар пайдо бўлган давр.
3. Педагогик квалиметриянинг янги ва энг янги ривожланиш даври, яъни илмий асосланган, методологик асослари аниқланган, назарий, махсус ва амалий тармоқларига эга илмий ўлчов параметрларига эга даври.

Педагогик квалиметрия ривожланишининг мазкур даврларга ажратилишида жамият, дин ва фан ривожининг таълим-тарбия жараёнига кўрсатган таъсири, шунингдек, диний таълим, диний-дунёвий таълим, дунёвий таълим парадигмалари асосида таълим-тарбиянинг ташкил этилиши назарда тутилган.

Ҳар бир таълим парадигмаси илмий-назарий билиш, таълим-тарбия жараёнининг мақсади ва вазифалари, уларга мос ҳолда талабаларнинг ўқув-билиш фаолиятидан эришиладиган натижаларни баҳолаш меъёрларига эга бўлган.

**Антик давр ва Ўрта асрларда ривожланиши, яъни ҳали илмий асосланмаган, эмпирик ривожланиш даври** таълим муассасаларининг асосий вазифаси талабаларнинг онгига фалсафий-диний мазмундаги билимларни етказиш саналган. Асосий эътибор жамиятни барқарорлаштириш, жамият аъзоларини диний саводхонликка эга қилишга қаратилган. Ўша даврда олий таълим муассасаларининг шаклланиш жараёни бошланишига тўғри келади ва у таълим муассасаларида ихтиёрий равишда 7 та санъат йўналишини ўрганиш йўлга қўйилган.

Мазкур санъат йўналишини ўрганиш жамият аъзоларининг маънавий-ахлоқий, ақлий, жисмоний ривожланиши, эстетик дид, экологик қарашларнинг вужудга келишига замин тайёрлаган.

Ўша даврнинг таълим муассасаларининг таълимий мақсади сифатида талабаларнинг интеллектуал ва жисмоний баркамоллигини таъминлаш, мантиқий фикр юритиш кўникмаларини таркиб топтириш белгиланганлиги боис, таълим-тарбия жараёнида талабалар томонидан билимларни ўзлаштириш баробарида ўқитиш жараёнида вужудга келтириладиган муаммоли вазиятларда муаммоларни аниқлаш, таҳлил, синтез, таққослаш, қиёслаш, умумлаштириш ва хулоса ясаш каби ақлий операцияларни бажариши кўзда тутилган. Талабалар томонидан ўзлаштирилган билимлар оғзаки савол-жавоб ва суҳбат орқали назорат қилинган ва баҳоланган.

Таълим-тарбия жараёнининг якуний натижаси оғзаки савол-жавоб ва суҳбат орқали назорат қилиниши кўзланган натижани бермаганлиги сабабли, назоратнинг кенг қамровли ва мақсадга мувофиқ шакл ва воситаларини ишлаб чиқиш зарурати вужудга келди.

**XVI-аср ва XIX-асрнинг охиригача бўлган давр**, таълим-тарбия жараёнининг сифати бўйича дастлабки тасаввурлар пайдо бўлган даврда таълим-тарбия жараёнининг якуний натижаси ва ўқитувчиларнинг педагогик фаолиятини баҳолаш юзасидан муайян изланишлар олиб борилган, лекин мазкур изланишлар кўзланган натижани бермаган.

Атоқли педагог Я.А.Коменскийнинг “Буюк дидактика” асарида асосий дидактик категориялар, ўқитиш мақсади, таълим мазмуни, билимларни назорат қилиш, таълим-тарбия жараёнининг сифатини белгилаш дидактик жиҳатдан асосланган.

Олим томонидан педагогика фанига янги атама ва тушунчалар “билимларни назорат қилиш ва баҳолаш”, “имтиҳон”, “коллеквиум”, “диктант” кабилар киритилди.

Маълумки, ўқитиш жараёнининг баҳолашда якуний натижа сифатида талабалар томонидан эгалланган билим, кўникма ва малакаларга асосланади.

Таълим муассасасининг юқори малакали ва рақобатбардош кадрларни тайёрлаш сифатини орттириш мақсадида беш балли баҳолаш тизими йўлга қўйилди.

**Педагогик квалиметриянинг янги ва энг янги ривожланиш даври.**

XX-асрнинг бошларида таълим муассасалари прагматик позицияда, яъни талабалар томонидан ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларни ва кейинчалик компетенцияларни назорат қилиш ва баҳолаш йўлга қўйилган.

Ўша даврда Россия таълим муассасаларида таълим мазмуни ғоявий-сиёсий йўналишга урғу берилиб, таълим-тарбиянинг узвийлигига асосланган назарий тизим йўлга қўйилган ва назарий репродуктив билим, кўникма ва малакаларни назорат қилиш ва таълим-тарбиянинг якуний натижаси сифатида ҳар томонлама ривожланган шахсни шакллантириш назарда тутилган.

Педагогик квалиметриянинг энг янги ривожланиш даврида талабалар шахсига йўналтирилган таълим парадигмаси майдонга чиқди.

Шахсга йўналтирилган таълим асосида умуминсоний қадриятларга асосланган, педагогик муносабатлар инсонпарварлаштирилган, талаба шахснинг қизиқишлари, эҳтиёжлари, ички ва ташқи ўқув мотивларини эътиборга олинган ҳолда таълим-тарбия жараёнини мақсадга мувофиқ ташкил этиш назарияси туради.

Ушбу парадигма асосида педагогик квалиметрияда, шунингдек, таълим-тарбия тизимида ижобий ўзгаришларни вужудга келтирди. Улар жумласига:

- Таълим тизимида ҳукмронлик қилаётган шахснинг ижтимоийлашуви ва мослашувига асосланган фронтал таълим-тарбия жараёнидан ўқитиш мақсадларини амалга оширишга имкон берадиган шахснинг индивидуал ривожланишига замин тайёрлайдиган жараёнга ўтиш;
- Талабаларни илмий билимлар билан қуроллантиришдан воз кечиб, умуммаданий, умуминсоний кадриятлар асосида назарий билимлар, амалий кўникма ва малакаларни таркиб топтиришга эътиборни қаратиш;
- Мажбурий ўқитиш шакллари билан биргаликда талабаларни мустақил таълим олиш ва мустақил тайёргарликка йўллаш;
- Таълим мазмунидаги билимлар, кўникма ва малакалар, ижодий фаолият тажрибалари ва кадриятларни таркиб топтиришда ўқув курсларининг назарий масалалари асосида эмас, балки интеграллашган мазмун, фанлараро боғланиш, модулар тизимидан фойдаланишга ўтиш;
- Ўқитишнинг репродуктив методлари ва анъанавий технологиялари билан бир қаторда талабаларнинг ижодий, танқидий ва мантиқий фикрлаш кўникмаларини ривожлантириш имконини берадиган инновацион ва ахборот технологияларидан фойдаланиш;
- Таълим-тарбия жараёнининг якуний натижасини назорат қилиш ва баҳолашда билим, кўникма ва малакалар парадигмасидан воз кечиб таълим тизимини модернизациялашнинг истиқболли йўналиши сифатида қабул қилинган компетенцияларни назорат қилиш орқали шахснинг ривожланганлик ва тарбияланганлик даражасини аниқлашни йўлга қўйиш зарурлиги киритилган Таълим-тарбия жараёнига киритилиши назарда тутилган ижобий ўзгаришлар ўз навбатида талабаларнинг ўзлаштирган билим, кўникма, малакалари ва компетенциясини баҳолаш жараёнига ўз таъсирини кўрсатади.

Педагогик квалиметриянинг фан сифатида қуйидаги концептуал асослари мавжуд:

1. Педагогик квалиметрия узлуксиз таълим тизимининг турли босқичларида ташкил этиладиган таълим-тарбия жараёнининг сифати, талабаларнинг ўзлаштириш даражаси ва сифати, педагогик кадрларнинг касбий малака даражасини аниқлаш ва умумлашган хулоса ясаш имконини яратади.
2. Педагогик квалиметрия тадқиқ этилаётган объектнинг сифат кўрсаткичини динамик категория сифатида қабул қилади ва келгусида замон билан ҳамнафаслик, узлуксиз таълим тизими олдида қўйилаётган давлат ва ижтимоий буюртмалар асосида ушбу сифат кўрсаткичи даражасининг ортишини назарда тутаяди.
3. Педагогик квалиметрия ўзаро узвий ва ўзаро боғланган иккита соҳа назарий квалиметрия ва амалий квалиметрия ютуқлари асосида шаклланган ва фан сифатида ривожланиб боради.

4. Педагогик квалиметрия бўлажак педагогик кадрларнинг педагогик фаолиятга тайёргарлик даражасининг малака талабларига мослиги, узлуксиз таълим тизимида педагогик фаолият юритаётган ўқитувчиларнинг касбий малакаси, мазкур босқичда ташкил этиладиган таълим-тарбия жараёнининг сифати, талабаларнинг ўзлаштирган билим, кўника ва малакалари, касбий компетенцияси (лаёқати)нинг ДТС билан меъёрланган билим, кўника ва малакаларга мослиги, олий таълим муассасалари, шу жумладан мавжуд кафедраларнинг педагогик кадрлар тайёрлаш сифати, ўқув режадан ўрин олган курсларнинг моддий ва дидактик таъминоти сифатини белгиланган тартибга мувофиқ рейтинг асосида назорат қилади ва баҳолайди.

## **1.2. Педагогик квалиметриянинг мақсади ва вазифалари.**

### **Педагогик квалиметрия фан сифатида қуйидаги мақсадларга эришиш йўлини белгилайди:**

1. Таълим хизматларининг истиқбол режаларини шакллантириш босқичида таълим давлатимизнинг ижтимоий соҳадаги устувор йўналиш эканлиги назарда тутилган ҳолда, ахборотлар глобаллашган, дунёда содир бўлаётган ғоявий-сиёсий ўзгаришлар, жаҳоннинг ривожланган мамлакатлари таълим муассасаларида қўлга киритилган ютуқлар, жамият ҳаётидаги маънавий-маърифий янгиланишларни эътиборга олган ҳолда таълим-тарбия жараёнининг замон талабларига мос ташкил этилишини назорат қилиш имконини берадиган меъёрий талабларни ишлаб чиқиш;

2. Таълим-тарбия жараёнининг ҳуқуқий-меъёрий ҳужжатларини яратиш босқичида давлат ва ижтимоий буюртмаларга асосланган ДТС, педагог кадрларга қўйиладиган малакавий талаблар асосида намунавий ўқув режалар, узлуксиз таълим тизимида жорий этилган модернизациялаштирилган ва узвийлаштирилган намунавий дастурлар, ўқув курсларининг моддий-техник, ўқув-методик таъминотининг мақсадга мувофиқлигини назорат қилиш ва сифатини баҳолаш йўллари ишлаб чиқиш;

3. Олий таълим муассасаларида таҳсил олаётган талабаларнинг модернизациялаштирилган ва узвийлаштирилган намунавий дастурлар, ДТС билан меъёрланган билим, кўникма, малакалари ва лаёқатини амалга жорий этиш мақсадида ташкил этиладиган таълим-тарбия жараёни, ўқув ва педагогик амалиётнинг сифатини назорат қилиш ва баҳолаш меъёрларини шакллантириш;

4. Олий таълим муассасалари битирувчиларини иш билан таъминлаш, уларни педагогик жараёнга мослаштириш, педагогик фаолиятни талаб даражасида олиб борилиши, устоз-шогирда йўналишида олиб борилаётган ишларнинг мазмун-моҳиятини таҳлил қилиш ва баҳолаш меъёрларини ишлаб чиқиш;

### **Педагогик квалиметриянинг фан сифатидаги асосий вазифалари:**

- Кадрлар тайёрлаш миллий дастури, Давлат дастурлари, Президент Фармони ва фармойишлари, Вазирлар Маҳкамасининг қарорларида белгиланган вазифаларнинг бажарилишини назорат қилиш;
- Олий таълим муассасаларини аттестациядан ўтказиш, аккредитациялаш жараёнининг меъёрий ҳужжатлари ва рейтинг тизимини ишлаб чиқиш;
- Олий таълим муассасалари таркибидаги кафедраларнинг илмий салоҳияти, илмий-тадқиқот, маънавий-маърифий ишлари, ташкил этиладиган таълим-тарбия жараёнининг сифатини аниқлаш;
- Профессор-ўқитувчиларнинг педагогик фаолияти, илмий-тадқиқот, маънавий-маърифий ишлари, ўқитиладиган курсларнинг моддий-техник, ўқув-методик мажмуаларининг сифатини аниқлаш;
- Фанлар бўйича талабаларнинг ДТС билан меъёрланган билим, кўникма, малакаларни ўзлаштириш, компетенцияларни таркиб топганлик даражаси ва сифатини аниқлаш;

Педагогик квалиметриянинг илмий-тадқиқот методлари жумласига таққослаш, олинган натижаларни математик статистик метод воситасида таҳлил қилиш ва хулоса яшаш, педагогик кадрларни суҳбатдан ўтказиш, ўқитувчиларнинг фикр-мулоҳазаларини аниқлаш мақсадида сўровнома ўтказиш, экспертизадан ўтказиш, ижтимоий методларни киритиш мумкин.

Педагогик квалиметриянинг долзарб муаммолари

Узлуксиз таълим тизимида ташкил этилаётган таълим-тарбия жараёнининг сифатини назорат қилиш ва баҳолашда ташхислаш, экспертиза, мониторинг ва педагогик квалиметриядан фойдаланилади.

Педагогик ўлчов назариясига асосланган квалиметрик йўналиш ўзининг кенг қамровлилиги, тест жараёнининг дахлсизлиги, олинган натижаларни математик-статистик таҳлил қилиш, талабаларнинг ривожланиш даражаси ва билимларни ўзлаштириш сифати ҳақида қатъий аниқ ва ранжерли натижаларни олиш имконини беради.

Назарий квалиметрик йўналишда ташкил этиладиган назорат анъанавий назорат турларидан тадқиқ этилаётган объектнинг ўзлаштирган билим, кўникма ва малакалари сифатини баҳолашда кўп миқдордаги ахборот ва миқдорий баҳолаш имконияти мавжудлиги билан фарқланади.

Таълим мониторингини илмий асосланган ва ўзаро узвий боғланган назорат турлари ва ахборот технологиялари асосида ташкил этилиши таълим-тарбия жараёнидан кўзланган натижа эришиш ва сифатини аниқлаш имконини беради.

Жаҳоннинг ривожланган мамлакатларнинг таълим мониторингида тест топшириқларидан фойдаланилади ва бу метод ёрдамида кўп сондаги талабаларнинг қисқа муддатда ўзлаштирган билим, кўникма ва малакалари сифатини аниқлаш, олинган натижаларга мувофиқ талабаларга индивидуал

ёндошиш, узлуксиз таълим тизими турларидаги таълим-тарбия жараёнининг сифатини аниқлаш, уларнинг ўртача қийматини аниқлаш ва баҳолаш, олинган натижаларни қайд этиш амалга оширилади.

Ҳозирги пайтда таълим муассасаларида тест топшириқларидан самарали фойдаланиш йўллари ишлаб чиқилган бўлиб, таълим маконида педагогик мууносабатларнинг янги парадигмалари талаба-ўқитувчи, талаба-ота-оналар, ўқитувчи-рахбарият, таълим муассасалари-таълимни бошқарув органлари каби назорат-баҳолаш тизими амалиётга жорий этилмоқда.

Тест топшириқларининг дахлсиз ва мустақил ташкил этилиши таълим-тарбия жараёнининг сифатини назорат қилиш ва баҳолаш тизимининг муҳим таркибий қисмига айланди, шу билан биргаликда тизим ҳосил қилувчи ва фаол таъсир кўрсатувчи омил сифатида майдонга чиқди.

### **1.3. Педагогик квалиметриянинг илмий-тадқиқот методлари.**

Ҳорижий мамлакатларда чоп этилган адабиётлар таҳлили, квалиметрия методларидан иқтисодиётда, истеъмол буюмларни индекслаш, бунда таҳлил, экспериментел, индексли методлардан фойдаланиш методикаси Г. Агзалов, А. Костин, А. Омистелар томонидан чоп этилган *The ABC of Qualimetry* китобида ўз ифодасини топганлигини кўрсатди<sup>5</sup>.

Республикамизда жорий этилган узлуксиз таълим тизимининг барча бўғинларида таълим-тарбия жараёнининг самарадорлигини назорат қилиш ва баҳолаш, мазкур тизимда педагогик фаолият юритаётган педагогларнинг касбий-педагогик тайёргарлик даражасини аниқлашда педагогик квалиметрия методлари муҳим ўрин тутди.

Шу нуқтаи назардан олиб қараганда узлуксиз таълим тизимининг барча бўғинлари шу жумладан, олий таълим муассасасида педагогик фаолият юритаётган профессор-ўқитувчилар педагогик квалиметрияни фан сифатида объекти, предмети, мақсади, вазифалари, принциплари, квалиметрик шкала, квалиметрик жараёнининг босқичлари, педагогик квалиметрия методлари воситасида таълим-тарбия жараёнини ташхислаш ва баҳолаш, олинган натижага мувофиқ умумий хулосалаш, касбий-педагогик фаолиятда квалиметрия методларини қўллашдаги ёндошувларнинг мазмун-моҳиятини англаши лозим.

Шу билан бир қаторда профессор-ўқитувчилар таълим-тарбия жараёнида талабаларнинг ўзлаштирган билим, кўникма, малакалари ва компетенцияларини назорат қилиш ва баҳолашда квалиметриянинг асосий методларидан бири, тест топшириқларидан фойдаланиш, стандарт ва ностандарт тест топшириқларини

---

<sup>5</sup> Garry G. Azgaldov.Alexander V. Kostin Alvaro E. Padilla Omiste. *The ABC of Qualimetry. Toolkit for measuring theimmeasurable* Ridero 2015. pp 17

туза олиши, тест ўтказиш жараёнининг методикаси, олинган натижаларни экспертизадан ўтказиш, якуний натижаларни умумлаштириш, педагогнинг касбий-педагогик моделини тузиш ва моделнинг ҳар бир таркибий қисмининг эгалланганлик даражасини аниқлаш, талабаларнинг умумий ва касбий лаёқатинини аниқлаш методикаси, талабалар томонидан билимларни эгаллаганлик ва тарбияланганлик даражасини аниқлаш ва педагогик хулоса ясаш малакасини эгаллаган бўлиши зарур.

*Педагогик квалиметрия профессор-ўқитувчиларнинг касбий маҳоратини аниқлашда ҳам ўрин тутлади. Педагог кадрларнинг ўз касбий-педагогик тайёргарлиги, касбий лаёқатини баҳолаш ва ўз-ўзини баҳолаш учун педагогик квалиметриянинг қуйидаги методларидан фойдаланилади<sup>6</sup>:*

1. *Экспертиза методи*
2. *Таҳлил методи.*
3. *Педагогик жараёни кузатиш ва таҳлил қилиш.*
4. *Сўровнома ўтказиш*
5. *Тест топшириқлари.*
6. *Суҳбат методи.*
7. *Математик-статистик таҳлил қилиш.*
8. *Умумлаштириш.*

#### **1.4. Педагогик квалиметрия методлари ва уларнинг турлари, улардан фойдаланиш истиқболлари ва муаммолари.**

Таълим-тарбия жараёнида педагогик квалиметрия ютуқларидан жуда кенг миқёсда фойдаланиш истиқболлари мавжуд. Жумладан, педагогик фаолиятда талабаларнинг таълим муассасаларида фанлар бўйича ДТС билан меъёрланган талаблар асосида билим, кўникма, малакалар ва компетенцияларни ўзлаштириш имкониятлари, уларнинг эҳтиёжлари ва ўзлаштирилганлик даражасини аниқлаш ва олинган натижаларга мувофиқ уларга нисбатан индивидуал ёндошувни амалга ошириш юзасидан тавсиялар тайёрлаш;

Педагогик квалиметрия жараёнини қўллашда қуйидаги мантиқий ёндошувлар мавжуд:

1. Педагогик квалиметрик жараёни дедуктив мантиқий йўналишда ташкил этиш;
2. Педагогик квалиметрик жараёни индуктив мантиқий йўналишда ташкил этиш;

Педагогик квалиметрик жараёни дедуктив мантиқий йўналишда ташкил этилишига олий таълим муассасаларини аттестациядан ўтказиш,

---

<sup>6</sup> Garry G. Azgaldov.Alexander V. Kostin Alvaro E. Padilla Omiste. The ABC of Qualimetry. Toolkit for measuring theimmeasurable Ridero 2015.pp 136



аккредитациялаш, олий таълим муассасаларининг рейтингини аниқлаш жараёнларини мисол қилиб олиш мумкин.

Мазкур жараёнда экспертиза методи воситасида олий таълим муассасасида таълим-тарбия жараёнини ташкил этишнинг ҳуқуқий-меъёрий ҳужжатлари, ўқув курсларининг дидактик ва методик таъминоти, моддий-техник базаси таҳлил қилиниб, экспертизадан ўтказилади. Юқорида қайд этилган ҳужжатлар экспертизадан ўтгандан сўнг, олий таълим муассасасида ташкил этиладиган педагогик жараён кузатилади ва таҳлил қилинади. Таълим-тарбия жараёнининг самарадорлигини аниқлаш мақсадида талабалардан муайян масалаларни қамраб олган сўровнома ўтказилади. Сўровнома натижалари таҳлил қилиниб, йўл қўйилаётган камчиликлар аниқланади ва уларни бартараф этиш юзасидан тавсиялар тайёрланади. Таълим-тарбия жараёнида ўқув курслари бўйича талабаларнинг ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини аниқлаш мақсадида фанлардан тузилган тест ўтказилади ва олинган натижалар таҳлил этилиб, олий таълим муассасасида ташкил этиладиган педагогик жараённинг самарадорлиги аниқланади.

Муайян ўқув фанлари бўйича талабаларнинг ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини аниқлаш мақсадида суҳбат ўтказилади ва натижалар таҳлил этилади.

Юқорида қайд этилган барча жараёнлардан олинган натижалар математик-статистик метод воситасида таҳлил қилинади ва маълумотлар умумлаштирилиб, олий таълим муассасасида ташкил этиладиган педагогик жараённинг самарадорлиги ҳақида умумий хулоса тайёрланади.

Педагогик квалиметрик жараённи индуктив мантиқий йўналишда ташкил этилиши сирасига педагог кадрларнинг касбий-педагогик тайёргарлиги, касбий лаёқатини баҳолаш ва ўз-ўзини баҳолаш жараёни киради.

Бу жараёнда профессор-ўқитувчиларни аттестациядан ўтказиш мақсадида уларнинг педагогик фаолияти таҳлил этилади. Танловдан танловгача бўлган даврда амалга оширилган ўқув, маънавий-маърифий ишлари, илмий, илмий-методик соҳада олиб борилган изланишлари, чоп этилган илмий ишлари, масъул бўлган ўқув курси бўйича тайёрланган ўқув-методик мажмуанинг мақсадга мувофиқлиги экспертизадан ўтказилади.

Мазкур ўқитувчининг педагогик фаолиятининг самарадорлигини аниқлаш мақсадида намунавий машғулотлар мутахассислар ва экспертлар томонидан таҳлил этилади ва самарадорлиги ҳақида хулоса чиқарилади.

Муайян ўқув курси бўйича талабаларнинг ўзлаштирган билим, кўникма, малакалари ва компетенцияларини назорат қилиш ва баҳолашда квалиметриянинг асосий методларидан бири, тест топшириқларидан фойдаланиш ҳам квалиметрик жараённи индуктив мантиқий йўналишда ташкил этилишига мисол бўлади.

Педагогик квалиметрия методларидан фойдаланиш муаммолари куйидагилардан иборат.

- Таълим-тарбия жараёнининг сифатини тадқиқ этишнинг методологик ва дастурий таъминотини яратиш;
- Педагогик квалиметрия методлари воситасида талабаларнинг таълим муассасаларида фанлар бўйича ДТС билан меъёрланган талаблар асосида билим, кўникма, малакалар ва компетенцияларни эгаллаганлик даражасини диагностика қилиш соҳасида фундаментал тадқиқотлар ўтказиш;
- Узлуксиз таълим тизимининг умумий ўрта таълим, ўрта махсус, касб-хунар таълими, олий таълим тизимида таълим-тарбия жараёнининг сифати мониторингини ўтказиш дастурини ишлаб чиқиш ва амалиётга қўллаш;
- Олий таълим муассасаларида ўқитиладиган курслар бўйича назорат-ўлчов материалларини ишлаб чиқиш ва амалиётга жорий этиш.
- Талабаларнинг ўз-ўзини назорат қилиш жараёнида *Mu test* дастури воситасида фанлар бўйича ностандарт адаптив тест топшириқларини тузиш ва амалиётга жорий этиш.

### ***1.5. Квалиметриянинг бошқа фанлар билан алоқаси.***

*Квалиметрия маҳсулотлар ва ишлаб чиқарилган объектларнинг сифатини ўрганар экан, у жуда кўп фан тармоқлари билан алоқадор.*

#### ***Квалиметрия ва метрология.***

*Жисм ва объектларнинг ўлчовлари ҳақидаги таълимотни ўрганадиган метрология фанида квалиметриянинг асосий вазифаларидан бири, жисм ва объектларнинг сифатини миқдорий кўрсаткичларда баҳолаш саналади<sup>7</sup>.*

*Жисм ва объектларнинг сифатини миқдорий кўрсаткичларда баҳолаш учун ўша объект ва жисмларнинг абсолют катталиклари  $K_s$  ва  $Q_s$  индексни аниқлаш керак бўлади.*

*Кўпчилик ҳолларда мазкур индекслар физик параметрлар билан ўлчанади.*

*Шуни қайд этиш керакки, физик кўрсаткичлар объектларнинг кўп хусусиятларини, шунингдек сифатини аниқлаш имконини бермайди, бунинг учун тажриба йўли билан аниқланган  $K$  ни қўллаган ҳолда мазкур объектнинг сифати  $Q$  аниқланади.*

*Мазкур метод вақтинчалик метод бўлиб, уни метрологик методлар билан тажриба методлари билан мажмуа ҳолда қўллашни талаб этади.*

---

<sup>7</sup> Azgaldov, G. G, Kostin A. V. Alvaro E. Padilya **Omiste** , "The ABC of Qualimetry: Ridero 2015. p 51

*Амалдаги назария бўйича объектларнинг хусусиятлари ва сифатини тавсифлаш ва идентификациялаш лозим бўлади.*

*Шундай қилиб, метрологик ва квалиметрия ўрганиб хулоса ясаш мумкинки, метрологиядан олинган маълумотлар, квалиметрияда мазкур объектнинг янги сифат даражасини конструкциялаш имконини беради.*

***Квалиметрия ва амалий психология.*** *Таъриба методларига асосланган амалий психологиянинг таъриба методлари квалиметрияда муҳим ўрин тутди. Инсон психологиясини ўрганиш уларнинг эҳтиёжларини қондирадиган янги манбалар, маҳсулотлар яратиш, инсон эҳтиёжларининг келиб чиқиш сабаблари ва уларни тавсифлаш, индексларни иерархик даражаларини тузиш имконини беради.*

*Мазкур кўрсаткичлар ишлаб чиқариш маҳсулотлари билан эҳтиёж ўртасидаги абсолют алоқа индекси (Q) ни аниқлаш ва нисбий индекс (K) ўртасидаги табиий муносабатларни аниқлаш, пировард натижада квалиметриядаги муайян муаммоларни ҳал этиш имкониятини яратади.*

*Экспериментал психологияда таъриба методининг ривожланиши инсоннинг физиологик-биологик ривожланиши, уларнинг психологик хусусиятлари, устувор принциплари аниқланиб таърибаларнинг умумий ҳолати ҳақида маълумот беради.*

*Инсоннинг психологик ривожланишида типик ва тасодифий хатоларни аниқлаш, урани бартараф этиш йўллари аниқлаш, таъриба ўтказилган объектнинг сифати ҳақида хулоса чиқаришига асос бўлади.*

*Шундай қилиб, квалиметрия кўрсаткичларининг экспериментал психологик таърибалари натижалари юзасидан хулоса чиқарилишига узвий алоқадорлик мавжуд.*

***Квалиметрия ва математика.*** *Назарий квалиметрия математиканинг жуда кўп муаммоларининг хусусиятларини таҳлил этади. Баъзи муаммолар ҳал этилган ва амалий математикада муҳим қоидалар сифатида қўлланилади. Мураккаб муаммоларни ҳал этиш учун квалиметрия амалий математиканинг жуда кўп бўлимлари билан биргаликда ҳал этиш йўллари тадқиқ этиши лозим.*

*Шуни қайд этиш лозимки, бошқа фанларда квалиметрия математик*

методологияси ва принципларини қўллайди, яъни математик назария ва статистика методларини қўллайди. Бошқача сўз билан айтганда, квалиметрия математика, хусусан амалий математика ва математик статистика билан узвий боғлиқ.

**Квалиметрия ва типология.** Типология табиий жамоалар ва идеал моделларни ўрганишининг илмий методи саналиб, улардаги ўзгаришлар ва бузилишларнинг сабабларини ўрганади.

Типология систематика ва таксономия йўналишларидан олинган натижаларни ўрганиш квалиметриянинг методологик методларидан фойдаланишни талаб этади.

Мазкур метод объект сифатини унинг модели ва кўрсаткичлари асосида ўрганиш асосида мазкур объект сифатининг моделини иерархик, кўп даражали моделининг шажарасини тузиш имконини беради.

Қатъий даражада айтиш лозимки, объект сифатининг моделини иерархик, кўп даражали моделининг шажарасини тузиш нафақат квалиметрияда балки барча фанларнинг назарий масалаларида асосий ўрин эгаллайди.

**Квалиметрия ва тизимларнинг умумий назарияси.**

Юқорида квалиметриянинг бошқа фан соҳалари билан узвий алоқаси ҳақида берилган фикрлар тизимларнинг умумий назарияси фан тармоғига ҳам таалуқли.

Ҳақиқатан ҳам табиат ва жамиятда мавжуд тизимларни ўрганишининг умумий назарияси, ўрганиладиган тизимнинг таркибий қисмларини кўп даражали, кўп мақсадли, иерархик даражасини шакллантириш, уларнинг сифати ( $K$ ), индекслари ( $Q$ ) ни эътиборга олган ҳолда тизимнинг умумий назарияси квалиметриянинг методологияси асосида ишлаб чиқилган.

Шу сабабли, квалиметрия ва тизимларнинг умумий назарияси бир-бири билан узвий боғлиқ.

**Квалиметрия ва қарорлар қабул қилиш назарияси.**

Бирор бир жисм, объект, жараён юзасидан қарорлар қабул қилишда қарорлар қабул қилиш назарияси асосида мезонлар ишлаб чиқилади. Мазкур мезонлар асосида жисм, объект, жараённинг математик модели яратилади ва унинг

*миқдор ва сифат кўрсаткичлари аниқланади.*

*Табиий ва ишлаб чиқарилган жисм, буюм, истеъмол маҳсулотларини фойдаланишга топшириш тўғрисида қарор қабул қилишда математик модел асосида экспертизадан ўтказилади ва сифат кўрсаткичларга қанчалик мос келиши аниқланади.*

*Шу жиҳатдан олганда квалиметрия қарорлар қабул қилиш назариясининг асосини ташкил этади.*

### ***Квалиметрия ва тизимлар таҳлили.***

*Табиат ва жамиятда мавжуд тизимларнинг таҳлили илмий тадқиқотлар, қарорлар қабул қилиш назариясини ўз ичига олади.*

*Тизимларни таҳлил этишининг муҳим муаммоси объектнинг математик модел, ишлаб чиқаришдан кўзда тутилган мақсадга мослиги, сифат ва миқдор кўрсаткичлар талабига жавоб беришини узвийликда аниқлаш саналади.*

*Тизимларни таҳлилининг кўрсаткичлари ишлаб чиқаришдан кўзда тутилган мақсадга эришиш жараёнларининг талаб даражасида ўтказилганлиги, объектга қўйилган талабларга жавоб бериши, ишлаб чиқаришдан кўриладиган фойда, тизим таркибий қисмларининг миқдор ва сифат кўрсаткичларини ўзида мужассамлаштиради.*

*Квалиметрия ва тизимлар таҳлилини бир-бирига қийслаб бўлмайди, чунки улар бир-бири билан узвий алоқада бўлади.*

*Табиат, ишлаб чиқариш ва жамиятда қўлланиладиган тизимлар, уларнинг таркибий қисмларининг миқдор ва сифат кўрсаткичларини аниқлашда квалиметрия методлари асосий восита бўлиб хизмат қилади.*

### ***Квалиметрия ва объектларни амалиётга қўллаш назарияси.***

*Мазкур тармоқ яратилган объектнинг фойдали томонларини тажриба йўли билан максимал даражада ўрганишга таянади. Объектнинг ютуғи ва камчиликларни бартараф этиш йўлларини белгилайди. Объектнинг фойдали иш коэффициентини ўрганиш баъзи ҳолларда конструктив натижаларни беради. Бу жараёнда объектнинг фойдали иш коэффициентини аниқлаш мезонларининг тўғри, ҳаққоний белгиланганлигини асослаш, альтернатив маҳсулотлар билан*

қийёслаш, баъзан таваккалчилик асосида қарорлар қабул қилиш кўзга ташланади. Квалиметриянинг методологияси ва методларини қўллаш мазкур объект ва жараёнларнинг миқдор ва сифат кўрсаткичлари асосида баҳолаш ва қарорлар қабул қилишига имкон яратади.

Бу жараён учта босқичда амалга оширилади.

*Дастлабки босқич.* Амалда қўлланилаётган ишлаб чиқариш маҳсулотларининг фойдали томонларини аниқлашда квалиметрия методларини қўллаш кутилган самарани беради.

Баъзи кўпгина амалий муаммоларни ҳал этишда нафақат тартиб шкаласидан, балки кенг миқёсдаги умумий мақсадларни эътиборга олиш ва квалиметрия методларидан фойдаланиш жуда қўл келади.

*Иккинчи босқич.* Кўп ҳолларда ишлаб чиқарилган маҳсулотларнинг аҳамиятини белгилашда истеъмолчилар ва буюртмачилар томонидан билдирилган таклиф, талаб ва шартлари устувор саналади. Бу ёндашув асосида бозор иқтисодиёти даврида мазкур таклиф, талаб ва шартларни тўлиқ амалга ошириб бўлмайди. Бу ерда миқдорларнинг таклиф, талаб ва шартлари асосида бозорга чиаргандан кейин эмас, балки аввал экспертиза йўли билан аниқлаш лозим бўлади.

Квалиметрия бу муаммони экспертиза методи ёрдамида осонгина ҳал этади.

*Учинчи босқич.* Кўпчилик ҳолларда объектнинг фойдали томонлари битта кўрсаткич билан аниқланади, аслида унинг фойдали томонларини аниқлашда бир нечта кўрсаткичларни мажмуа ҳолда қўллаш орқали аниқлаш тавсия этилади.

Бу жараёнда квалиметриянинг методологиясини қўллаш, объектнинг миқдор ва сифат кўрсаткичларини яхлитликда аниқлаш лозим бўлади.

### **Квалиметрия ва аксиология.**

Аксиология жамиятдаги қадриятлар тизими, баҳоланаётган гоё ёки қадриятнинг инсон ҳаётида тутган ўрни, моддий ва маънавий қадриятларни квалиметрик методлар билан ўрганиб, баҳолаб уни оммалаштиради.

Бу ерда гоёвий (ахлоқий, эстетик, маънавий) қадриятлар ва моддий (табиий, иқтисодий) қадриятлар назарда тутилмоқда.

Қадриятлар назарияси мазкур қадриятларни баҳолашни шу кунга қадар мантиқий

кўрсатмалар асосида баҳолашни амалга оширмоқда. Қадриятларнинг мазмуни ва моҳияти, тушунчалари ҳали тадқиқ этилмаганлиги боис, миқдорий баҳолаш кам қўлланилади.

Қадриятларни сифат жиҳатдан баҳолаш нуқтаи назаридан квалиметриянинг миқдорий баҳолаши қўлланилганда, мазкур жараёни аксиологиянинг бир бўлимининг объекти сифатида қараши мумкин.

Аксиологиянинг квалиметрияга ва аксинча, квалиметриянинг аксиологияга таъсирини иқтисодиётнинг иқтисодга, биологиянинг биометрияга, социологиянинг жамиятга қандай таъсир кўрсатишини назарда тутган ҳолда тушуниш лозим. Бу икки фан тармоғи бар-бири билан узвий алоқада бўлади.

### **Квалиметрия ва самарадорлик назарияси.**

Кўпчилик ҳолларда самарадорлик назарияси, масалан, объектнинг иқтисодий самарадорлиги жуда кўп мезонлар асосида аниқланади ва уларнинг умумий томонлари, объектнинг фойдали томонлари ўлчаши асосида, яъни сарфланган маблағ, вақт, хомашё билан унинг қиймати (нархи) ўртасидаги боғланиш белгиланади. Бу жараёнда қиймати (нархи) пул бирликларда (камдан кам ҳолларда ишчи кучи ва унга сарфланган вақти эътиборга олинади) белгиланади.

Объектдан олинadиган фойда пул-кредит бирлигида тонна, метр ва ҳ.к. шаклларда аниқланади.

Самарадорлик назариясида самарадорликни аниқлаш мезонларини муайян шакл ва физик бирликлар ташкил этади.

Шундай қилиб, квалиметрия объектнинг самарадорлиги ва мақсадга мувофиқлигини аниқлашда асосий манба бўлиб хизмат қилади.

### **Квалиметрия ва таълим тизимини баҳолаш.**

Таълимни бошқариш тизимининг асосий таркибий қисмларидан бири унинг сифатини назорат қилиши ва баҳолаш жараёни саналади.

Таълим-тарбия жараёнини назорат қилиши ва баҳолашда нафақат иқтисодий фойда, балки ижтимоий самарадорлик ҳам эътиборга олинади.

Квалиметрия методлари воситасида таълим тизими орқали жамиятда вужудга келтириладиган ижтимоий самарадорликни аниқлаш мумкин.

*Бундан ташқари квалиметрия самарадорликни аниқлашда альтернатив жараёнларни сифат жиҳатдан қиёслаш, улар ўртасидаги умумий томонлар ва фарқларни аниқлайдиган ўзгармас кўрсатмалар мавжудлиги билан характерланади.*

*Квалиметрия методларидан барча фундаментал фанлар, амалий ишлаб чиқариш ва жамиятдаги жараёнларни ўрганишда қўлланилади.*

Хулоса қилиб айтганда, таълим-тарбия жараёнида педагогик квалиметрия методларидан фойдаланиш таълим самарадорлигини аниқлаш, мавжуд камчиликларга барҳам беришга замин тайёрлайди.

### ***Назорат саволлари:***

1. Квалиметрия фани ва унинг соҳалари ҳақида тушунча беринг.
2. Педагогик квалиметрия фанининг мақсади ва вазифаларини аниқланг.
3. Педагогик квалиметриянинг илмий-тадқиқот методларига таъриф ва тавсиф беринг.
4. Педагогик квалиметриянинг долзарб муаммолари ва уларни ҳал этиш юзасидан фикр билдиринг.
5. Педагогик квалиметрия методлари ва уларнинг турлари, улардан фойдаланиш йўллари изохланг.

### **Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Garry G. Azgaldov. Alexander V. Kostin Alvaro E. Padilla Omiste. The ABC of Qualimetry. Toolkit for measuring the immeasurable Ridero 2015.
2. Ж. Толипова Педагогик квалиметрия. ТДПУ босмахонаси. 2015й. 107 б.
- 2.



## 2-Мавзу: Ностандарт тест-педагогик квалиметрия нозрат ва баҳолаш технологияси сифатида.

### Режа:

1. Тестларнинг таърифи, таснифи, методологик асослари.
2. Тестология фанининг ривожланиш босқичлари, унинг фаолият соҳалари.
3. Талабаларларнинг ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини нозрат қилиш ва баҳолашда тест топшириқларидан фойдаланиш йўллари

**Таянч иборалар** Инновация, тестология, модератор ўқитувчилар, ўқитиш жараёнининг яхлитлиги ва тизимлилиги, таълим мазмуни ва унинг таркибий қисмлари, Блум таксономияси, тест топшириқларининг турлари, стандарт ва ностандарт тест топшириқлари, тестларнинг қийинлик даражалари, репродуктив даража, продуктив даража, қисман-изланишли даража, ижодий (креатив) даражада.

### 2.1. Тестларнинг таърифи, таснифи, методологик асослари.

Узлуксиз таълим тизими олдида қўйилган муҳим вазифалардан бири таълим-тарбия жараёнида инновацион муҳитни яратиш саналади.

Аввало, инновация сўзининг маъносини таҳлил қилиш лозим.

Инновация-инглизча сўздан олинган бўлиб, ин-киритиш, новация янгилик деган маънони беради.



Ўқитишда инновацион муҳитни яратиш ўқитувчидан кўп қиррали изланиш ва амалий фаолиятни талаб этади.

Республикамизда узлуксиз таълимни жорий этиш жараёнида таълим мазмуни янгиланди, ўқув дастурлари ва ўқув фанлари бўйича ДТС модернизацияланди. Ушбу жараён таълим-тарбия жараёнининг бошқа таркибий қисмлари: ўқитиш методлари, воситалари ва шакллари инновация киритиш орқали модернизациялашни талаб этмоқда.

Замон билан ҳамнафас педагогик фаолият юритаётган модератор ўқитувчилар юқорида қайд этилган талабларга монанд ҳолда ўқитишда интерфаол методлар, педагогик ва ахборот-коммуникацион технологиялардан фойдаланиш бўйича дастлабки тажрибаларни эгалламоқда.

Республикамизда жорий этилган узлуксиз таълим тизимига инновация қуйидаги йўллар орқали татбиқ этилмоқда:

- Ахборот ва коммуникацион технологиялар-технологик инновациялар;

- Таълим-тарбия жараёнининг мазмунини янгилаш, унинг бориши ва ўқувчиларнинг билиш фаолиятини фаоллаштирувчи технологиялар- педагогик инновациялар;

- Таълим соҳасидаги замонавий иқтисодий механизмлар-иқтисодий инновациялар;

- Таълим соҳасидаги замонавий тузилмалар-ташкилий инновациялар;

Маълумки, юқорида қайд этилган инновациялар таълим-тарбия жараёнига комплекс ҳолда жорий этилиши ўқитувчидан муайян методик билим, кўникма ва малакалар, шунингдек, педагогик компетентлик(лаёқат)ни талаб этади.

Ўқитувчининг замонавий методик билим, кўникма ва малакаларни эгаллаши, шунингдек, педагогик компетентлик (лаёқат)нинг мавжудлиги унинг ўз педагогик фаолиятида баркамол шахсни вояга етказишни назарда тутишига асос бўлади.

Инновацион таълим муҳити ўқитувчилардан қайси билимларни эгаллаш ва амалий фаолиятни талаб этмоқда?

- Ўқитишда инновацион технологияларни қўллаш юзасидан амалий фаолияти.

- Ўқитишнинг моддий-техник базасини мустаҳкамлашдаги амалий фаолияти.

- Ўқитишда касбий йўналтирилганликни амалга оширишдаги фаолияти.

Таълим-тарбия жараёнида инновацион технологияларни қўллаш юзасидан ўқитувчининг амалий фаолияти қуйидаги босқичлар:

- Инновацион технологияларнинг методологик асосларини ўзлаштирган ҳолда уни педагогик амалиётда қўллаш йўллари белгилаш;

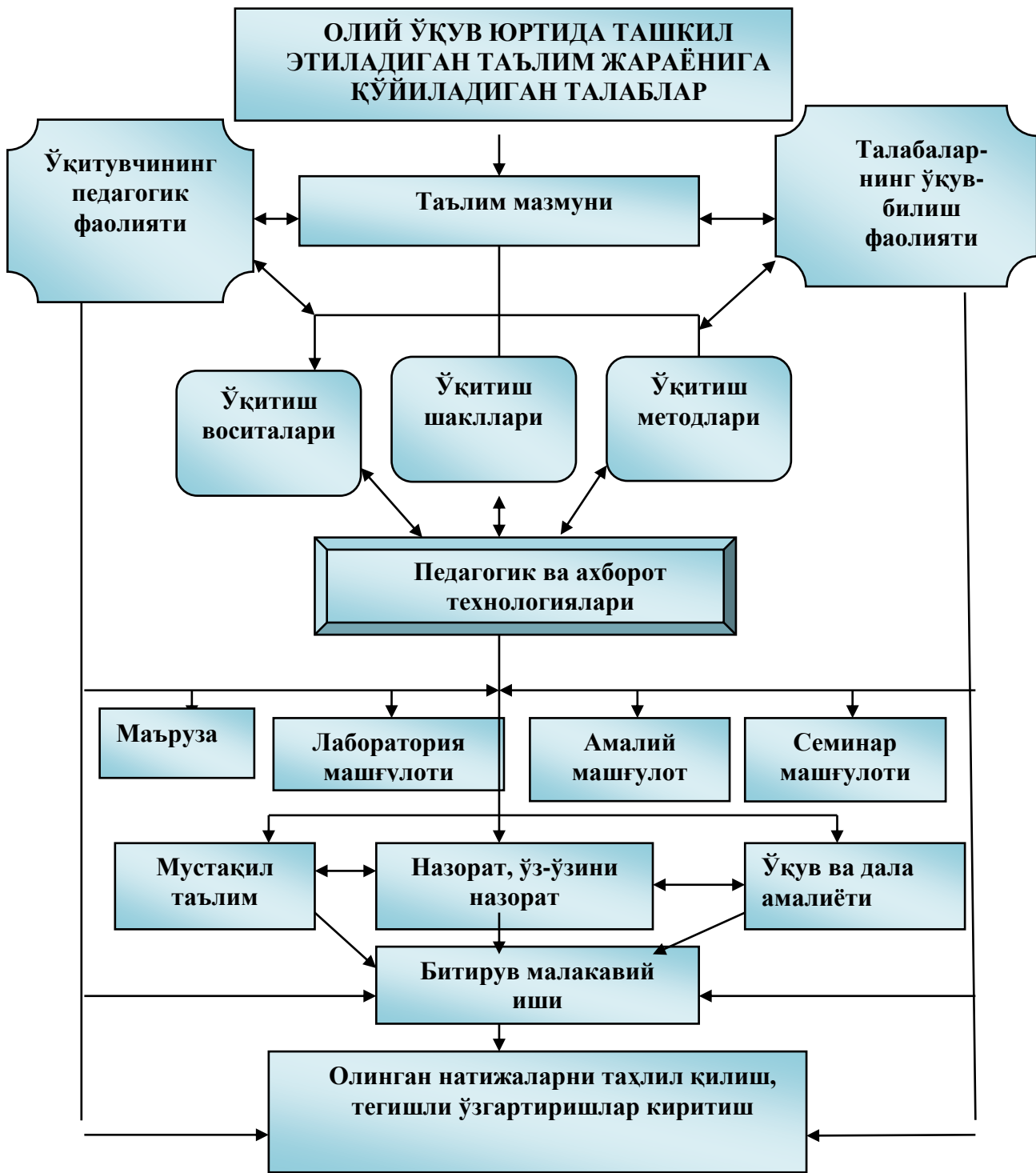
- Инновацион технологиялар талаблари асосида таълим-тарбия жараёнини лойиҳалаш;

- Ўқитишнинг барча шакллари: маъруза, семинар, амалий ва лаборатория машғулотлари, аудиториядан ташқари машғулотлар, мустақил таълимнинг дидактик мақсадларини эътиборга олган ҳолда инновацион технологияларни танлаш ва жорий этиш;

- Ўқитишнинг асосий шакллари бўлган маъруза, семинар, амалий ва лаборатория машғулотларида ўрганиладиган мавзунини мазмунини эътиборга олган ҳолда ахборот-коммуникацион ва педагогик инновацияларни уйғунлаштириш ва амалда қўллаш;

- Мазкур жараёндан олинган натижаларни таҳлил қилиш, умумлаштириш, талабаларнинг билим, кўникма ва малакаларидаги бўшлиқларни аниқлаш, уларни бартараф этиш йўллари белгилашдан иборат.

1-жадвал



Олий таълим муассасасида педагогик фаолият юритаётган профессор-ўқитувчилар таълим-тарбия жараёнида инновацион технологиялардан фойдаланиш юзасидан муайян тажрибаларни эгаллаш баробарида, олинган натижаларни таҳлил қилиш, умумлаштириш, талабаларнинг билим, кўникма ва малакаларидаги бўшлиқларни аниқлаш, уларни бартараф этиш йўлларини белгилаш борасида маълум қийинчиликларга учраётганлиги сир эмас.

Мазкур жараён жадвал тарзида берилмоқда.

Дастлаб олий таълим муассасаларида ташкил этиладиган таълим-тарбия жараёнининг яхлитлиги ва тизимлилигини тасаввур этиш лозим. Олий таълим муассасаларида ташкил этиладиган ўқитиш жараёнининг яхлитлиги ва тизимлилиги таҳлил этилганда, аввало шу муассасасида ташкил этиладиган таълим-тарбия жараёнига қўйиладиган талаблар, давлат ва ижтимоий буюртмаларни аниқлаб олиш зарур.

Олий таълим муассасаларида ташкил этиладиган таълим-тарбия жараёнига қўйиладиган талаблар Ўзбекистон Республикаси “Таълим тўғрисида”ги Қонун ва Кадрлар тайёрлаш миллий дастурида ўз ифодасини топган.

Мазкур талаблар асосида олий таълим муассасаларида ташкил этиладиган ўқитиш жараёнининг таълим мазмуни белгиланади. Мазкур мазмун ҳуқуқий ва меъёрий ҳужжатларда ўз ифодасини топган.

Олий таълим муассасаларида педагогик фаолият юритадиган профессор-ўқитувчилар зиммасига мазкур мазмуннинг муайян бир қисми, яъни белгиланган ўқув курси бўйича ўқитиш жараёнини ташкил этиш вазифаси юклатилган.

Профессор-ўқитувчилар ўз зиммаларига юклатилган курс мазмунни талабалар онгига етказиш мақсадида талабаларнинг ўқув-билиш фаолиятини ташкил этади.

Талабаларнинг муайян бир ўқув курси бўйича ўқув-билиш фаолиятини ташкил этиш учун ўрганиладиган мавзу мазмунига мос ҳолда ўқитиш воситалари, методларини мақсадга мувофиқ танлаши, таълим мазмунига мос ўқитиш воситалари, ўқитиш методлари ўқитиш шаклларида мужассамлашади.

Олий таълим муассасаларида ўқитиш шаклларига: маъруза, лаборатория, амалий ва семинар машғулотлари, мустақил таълим, ўқув, дала, педагогик ва ишлаб чиқариш амалиётлари, битирув малакавий ишлар киради.

Профессор-ўқитувчилар мазкур ўқитиш шаклларида педагогик ва ахборот технологиялардан фойдаланиш йўлларини лойиҳалаши зарур.

Таълим-тарбия жараёнида тесқари алоқани амалга ошириш учун, яъни олинган натижаларни таҳлил этиш учун талабаларнинг ўзлаштирган билим, кўникма, малакалари ва компетенцияларини назорат қилиш ва ўз-ўзини назорат қилиш жараёни йўлга қўйилиши лозим.

Профессор-ўқитувчилар томонидан ташкил этиладиган таълим-тарбия жараёнининг самарадорлигини ўрганиш ва таҳлил қилиш натижаси

талабаларнинг ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини назорат қилиш юзаки, яъни стандарт ўқув ва тест топшириқлари асосида олиб борилаётганлиги, умумий ва хусусий компетенцияларни назорат қилиш эътибордан четда қолаётганлиги, талабаларнинг ўз-ўзини назорат қилиш жараёни ташкил этилмаётганлигини кўрсатди.

Жаҳоннинг ривожланган мамлакатларида профессор-ўқитувчилар томонидан ўқув курси мазмуни бўйича тест топшириқлари банкини тузиб, мазкур тестлардан *Му test* дастури воситасида адаптив тест топшириқларини яратиб, талабаларнинг ўз-ўзини назорат қилиш жараёни ташкил этилмоқда ва бу жараён таълим самарадорлигининг ортишига бевосита ва билвосита таъсир кўрсатаётганлиги маълум бўлди.

Шуни қайд этиш керакки, талабаларнинг ўзлаштирган билим, кўникма, малакалари ва компетенцияларини назорат қилиш ва ўз-ўзини назорат қилиш жараёни олий таълим муассасаларида ташкил этиладиган таълим-тарбия жараёнининг ажралмас узвий қисми бўлиб, мазкур жараённи мақсадга мувофиқ ташкил этилиши таълим самарадорлигини орттиришга замин тайёрлайди.

Ҳар бир ўқув курсининг таълим мазмунини таҳлил қилиш учун қуйидаги назарий асосга таяниш лозим.

И.Я. Лернер томонидан таълим мазмунининг таркибий қисмларига:

1. Билимлар (илмий тушунчалар, ғоялар, қонунлар, илмий назариялар);
2. Фаолият усуллари (кўникма ва малакалар);
3. Ижодий фаолият тажрибалари;
4. Қадриятлар тизими киритилган.

Амалдаги назорат турларида аксари ҳолларда билимларга урғу берилиб, таълим мазмунининг кейинги учта таркибий қисмлари: фаолият усуллари (кўникма ва малакалар), ижодий фаолият тажрибалари, қадриятлар тизими эътибордан четда қолмоқда.

Ўқув курслари бўйича тузилган тест топшириқларининг аксари репродуктив даражадаги тест топшириқлари бўлиб, ишчи дастурда кўрсатилган билим, кўникма ва малакаларнинг фақат билимни аниқлаш имконини беради. Кўникма ва малакаларни аниқлаш учун тавсия этилган топшириқларнинг аксари қисми бир хил тарзда тузилган бўлиб, талабаларнинг мустақил ва ижодий фикр юритиш кўникмаларини ривожлантириш эътиборда четда қолаётганлигини кўрсатди.

Профессор-ўқитувчилар педагогик фаолиятида вужудга келаётган мазкур қийинчиликлар талабалар томонидан ўзлаштириши лозим бўлган билим, кўникма ва малакаларни аниқлаш ва уларни баҳолаш учун фойдаланиладиган назорат топшириқларини хилма-хиллаштириш жараёнида вужудга келаётганлиги сабабли, шу муаммони ёритиш лозим деб топилди.

Шуни қайд этиш лозимки, профессор-ўқитувчилар томонидан талабаларнинг ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини аниқлаш учун тайёрланган тест топшириқлари шу курс дарслигидан олинган бўлиб, уларнинг қийинлик даражаси репродуктив, яъни ўқув материали қайта ишланмасдан, ақлий операциялар бажарилмасдан, хотирада сақланган маълумотлар асосида жавоб қайтариладиган тест топшириқлари саналади.

Мазкур тест топшириқлари талабаларнинг ўзлаштирган билимларини юзаки аниқлаш имконини беради, бу ҳолатда таълим самарадорлигини аниқлаш анча мушкул.

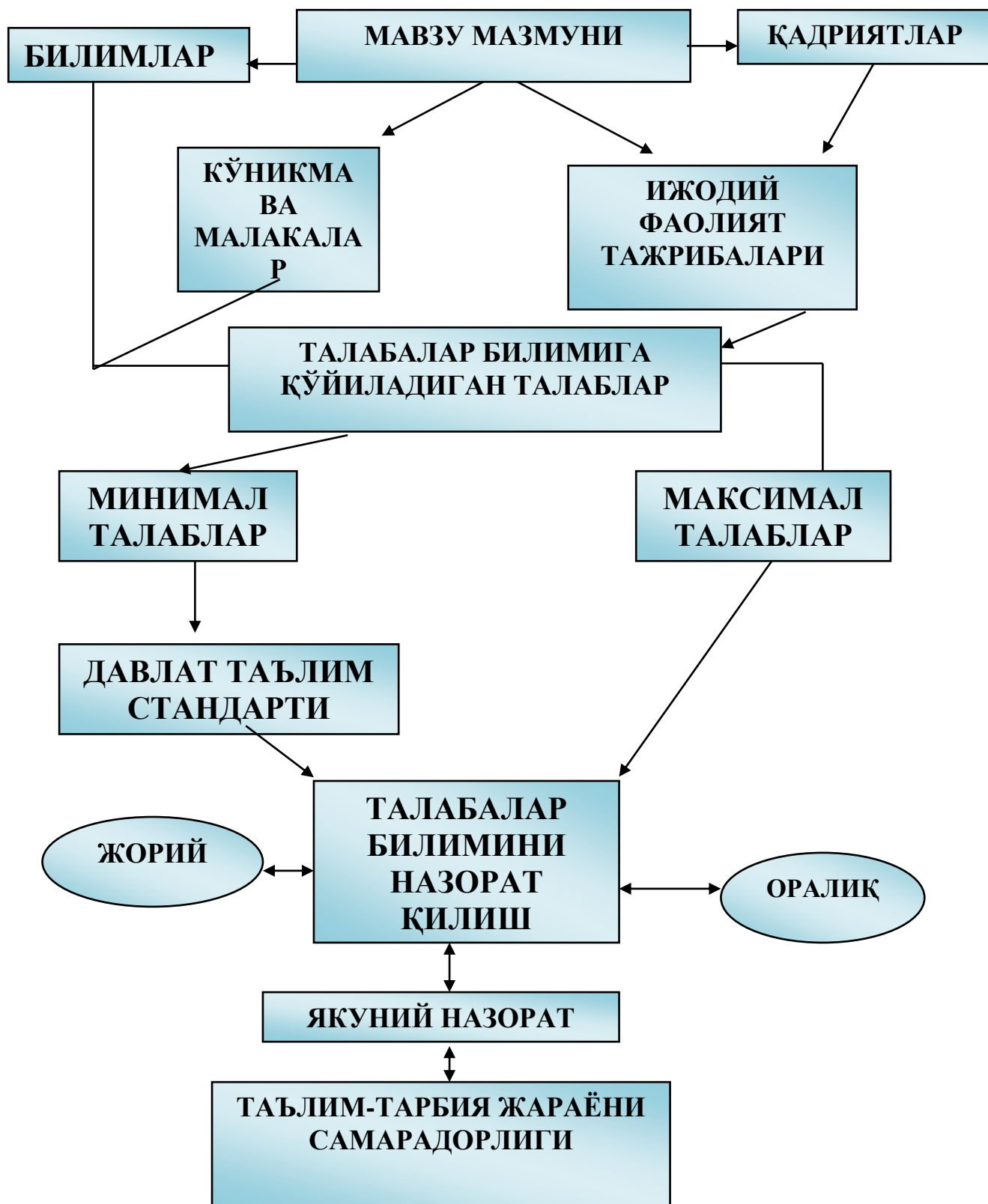
Шунингдек, юқорида қайд этилган қийинлик даражасига эга тестлар талабаларда таркиб топтирилган кўникма ва малакаларни аниқлаш имконига эга эмас.

Юқорида тасвирланган ҳолат олий таълим муассасаларида таълим-тарбия жараёнининг ажралмас қисми бўлган тесқари алоқа, яъни назорат ва ўз-ўзини назорат жараёни талаб даражасида ташкил этилмаётганлигидан далолат беради.

Ўқитишда таълим мазмунининг таркибий қисмлари ва уларни ўзлаштириш даражасини аниқлаш жадвал тарзида берилмоқда.

Талабалар томонидан таълим мазмунининг асосий таркибий қисмларидан бири бўлган ижодий фаолият тажрибаларини аниқлашда фойдаланиладиган назорат турлари талабалар томонидан ақлий операциялар: таҳлил, синтез, таққослаш, қиёслаш, умумлаштириш ва хулоса ясашни, яъни ижодий фикр юритишни талаб этади.

Ўқитишда таълим мазмунининг таркибий қисмларини ўзлаштириш  
даражасини аниқлаш



Талабаларда ижодий фаолият тажрибаларини таркиб топтириш ва ривожлантиришда ўқув курслари мазмунидан ўрин олган Кейс-стади

топшириқлари ва қийинлик даражалари продуктив, қисман-изланишли ва ижодий (креатив) тестлар муҳим ўрин тутди. Шунини қайд этиш лозимки, профессор-ўқитувчилар таълим-тарбия жараёнида талабаларнинг ўзлаштирган билим, кўникма, малакалари ва компетенцияларини назорат қилиш ва баҳолашда квалиметриянинг асосий методларидан бири, тест топшириқларидан фойдаланиш, назорат таркибига стандарт ва ностандарт тест топшириқлари киритиши лозим.

Юқоридаги фикрлар эътиборга олинган ҳолда талабалар томонидан таълим мазмунининг барча таркибий қисмларини ўзлаштириш даражасини аниқлашда стандарт тест топшириқлари билан бир қаторда ностандарт тест топшириқларидан фойдаланиш зарурати келиб чиқмоқда.

Талабалар томонидан таълим мазмунининг асосий таркибий қисмларини аниқлашда фойдаланиладиган назорат турларидан бири тест топшириқлари бўлиб, уларни мақсадга мувофиқ ҳола шакллантириш ва ўз ўрнида фойдаланиш учун мазкур жараённинг назарий асосларини билиш зарур.

Таълим-тарбия жараёнининг ташкил этилиши ва унинг самарадорлигини аниқлашда ўтказиладиган назорат ва унинг турларини хилма-хиллаштириш муҳим аҳамият касб этади.

Таълим-тарбия жараёни яхлит система бўлиб, унинг ташкил этилиши, боришини назорат қилиш, олинган натижаларга мувофиқ аввало ўқитувчининг педагогик фаолиятини таҳлил этиш, Рейтинг тизимига мувофиқ талабаларнинг ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларидаги типик камчиликларни аниқлаш ва уларни коррекциялаш йўллари белгилашни тақоза этади.

Талабаларнинг ўқув режадан ўрин олган курслар бўйича ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини аниқлаш ва баҳолашда назорат турларидан бири тест топшириқлари саналади.

Тест топшириқлари дидактик материаллар сирасига мансуб бўлиб, у қуйидаги функцияларни амалга оширади:

- **Тест топшириқларининг таълимий функцияси.** Тест топшириқлари талабаларнинг ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларидаги типик камчиликларни аниқлаш баробарида, уларни ўз билимларини орттириш мақсадида мунтазам ва тизимли фан асосларини ўрганишга ундайди.

- **Тест топшириқларининг тарбиявий функцияси.** Тест топшириқлари талабалар томонидан тўғри жавобни топиш жараёнида муайян билиш қийинчиликларини ҳис этиши, муаммони ҳал этиш мақсадида ақлий операциялар: таҳлил, синтез, қиёслаш, умумлаштириш ва хулоса яшаш кабиларни бажариши орқали уларда баркамолликка замин тайёрлайдиган сифатлар: ирода, онгли интизом, муайян ўқув муаммоларини ҳал этишга сафарбарлик, чидамлилиқ, сабр-тоқат, ютуқларга эришиш учун билими ва кучини сарф этиши орқали шахс сифатида ривожланишига имконият яратади.



## 2.2. Тестология фанининг ривожланиш босқичлари, унинг фаолият соҳалари.

• **Тест топшириқларининг ривожлантирувчи функцияси.** Тест топшириқлари талабаларининг эгаллаган билим, кўникма ва малакаларини мустаҳкамлаш, ривожлантириш, эришилган натижаларда ўзининг улуши муҳим ўрин тутишини эътиборга олган ҳолда шахс ва келгуси фаолиятидаги маъсулиятини англаган ҳолда ўз-ўзини ривожлантиришга ундайди.

Юқоридаги фикрларни эътиборга олган ҳолда, тест топшириқлари дидактик материал сифатида қуйидаги талабларга жавоб бериши лозим:

1. Ҳар бир тест топшириғи тегишли таълим тури бўйича ўқув режадан ўрин олган ўқув курслари бўйича Давлат таълим стандарти ва ўқув дастури асосида тузилиши шарт. Интегратив тестлар ҳам ўзаро узвий боғланган алоқадор фанлар Давлат таълим стандарти ва ўқув дастури мазмунидан келиб чиққан ҳолда тузилиши мақсадга мувофиқ.

2. Тест топшириғи умумий қабул қилинган атамалар асосида тузилиб, унда лексикадан чиқиб кетган, шунингдек, кам ишлатиладиган ёки кўп маънони англатадиган сўзлар, иборалар, белгилар, сифатлар ва маъжозий маънони берадиган тушунчалар бўлмаслиги керак.

3. Тест топшириқлари илмий асосланган маълумотлар асосида, ягона ўқув мақсад: ўқув жараёнида талабалар томонидан муайян билим ёки кўникмани ўзлаштирганлик даражасини аниқлашни назарда тутган ҳолда тузилиши лозим.

4. Таълим-тарбия жараёнида фойдаланиладиган тест топшириғи тўрт қийинлик даражаси асосида тузилиши ва ҳар бир топшириқнинг қийинлик даражаси топшириқ паспортида кўрсатилиши керак:

• **Осон (репродуктив) (I)-талабалар** томонидан ўқув материали қайта ишланмасдан, уларнинг хотирлаш қобилиятини аниқловчи, ҳодиса, воқеа, қонун ва атамаларнинг моҳиятини билишни талаб қиладиган даража;

• **Ўртача қийин (продуктив) (II)-талабалардан** объектларни таҳлил қилиш, синтезлаш, таққослаш, бир нечта қонун ва қонуниятларни бир вақтда қўллаб, умумлаштириш орқали хулоса ясашни талаб қилувчи даража;

• **Қийин (қисман-изланишли) (III)-талабалар** томонидан аввал ўзлаштирилган билим, кўникма ва малакаларни янги кутилмаган вазиятларда қўллаш, объектларни таҳлил қилиш, синтезлаш, қиёсий таққослаш, қонун ва қонуниятларни қўллаб, умумлаштириш орқали хулоса ясашни талаб қилувчи даража;

• **Энг қийин (креатив) (IV)-талабалар** томонидан аввал ўзлаштирилган билим, кўникма ва малакаларни кутилмаган вазиятларда вужудга келтирилган ўқув муаммоларни ҳал этишда қўллаш, таҳлил, синтезлаш, қиёсий таққослаш,

умумлаштириш, хулоса яшаш каби ақлий операцияларни бажаришни талаб қилувчи даража;

- Тест топшириғининг саволи аниқ, лўнда, қисқа ифодаланган бўлиши, унда зарурий муҳим маълумотлар келтирилиши, кераксиз, ортиқча сўзларни ишлатмаслик, шунингдек, савол икки хил маънони англатмаслиги керак.
- Стандарт тест топшириғининг жавоби тўртта бўлиб, улардан биттаси мутлақ тўғри бўлиши, муқобил жавоблар орасида “жавобларнинг барчаси тўғри”, “жавобларнинг барчаси нотўғри”, “тўғри жавоб йўқ”, “тўғри жавоб А ва В” ёки “тўғри жавоб С ва Д” каби иборалар ишлатилмаслиги керак.
- Тест топшириғининг жавоблари ҳам, нотўғри жавоблари ҳам битта мавзу доирасида бўлиши, шакл жиҳатидан бир-бирига яқин бўлиши, тўғри жавоб шаклан ажралиб турмаслиги, муқобил жавоблар вариантларида сўзларни кераксиз такрорламаслик, шунингдек, тушунарли, аниқ ва қисқа бўлиши, асосли равишда танланиши талаб этилади.
- Тест топшириғи саволида тўғри жавобни топишга ёрдам берувчи сўз ва иборалар ишлатилмаслиги, орфографик ва грамматик хатоларга йўл қўйилмаслиги лозим.
- Ўқув курслари бўйича ДТМ топшириладиган тест топшириқларининг сони 200 тадан кам бўлмаслиги, шаклан ҳар хил ва мазмунан бир хил тест топшириқлари бўлмаслиги ва такрорланмаслиги зарур. Тест топшириқларининг материаллари Microsoft Word дастурига киритишда клавиатурадаги белгилардан фойдаланиш, чизма ва расмли тестларни киритиш қатъиян ман этилади.
- Ҳар бир тест топшириғи ўз паспортига эга бўлиши уларни расмийлаштиришда қуйидаги жадвалдан фойдаланиш тавсия этилади.
- Унда ўқув курсининг номи, боб ва бўлим рақами, тест топшириғининг қийинлик даражаси, тўғри жавоб вариантыдан олдин “\*” белгиси қўйилиши, тўғри жавоб эса жавоб вариантларининг биринчи устунида жойлашиши лозим.

Тестология-(инглизча сўздан олинган бўлиб, test-синов), юнонча logos-билим) сўзлари бирикмасидан иборат.

Тестология фанлараро фан бўлиб, илмий асосланган ва сифатли диагностик ўлчов методикаси ҳақидаги фан саналади.

Психологияда тестологиянинг мазмуни асосан табақалаштирилган психометриянинг мазмунига мос келади.

Тестологиянинг принциплари ва методлари психологиянинг чегарасидан чиқиб, ҳозирги кунда педагогика, тиббиёт, техника,

менеджмент соҳаларида ҳам муваффақиятли қўлланиб келинмоқда.



Тестологияни қўллашда умумий хусусиятлар: тест топшириқларини тузиш методикаси, самарадорлик, вариативлик, ишонччилик, валидлик билан бир қаторда ҳар бир фан соҳасининг ўзига хос хусусиятлари, хусусан, фаннинг таълим мазмуни, тестларнинг мантиқий тузилиши, тест синовининг ўтказилиш мақсади, касбий ва умумтаълим билимларни назорат қилиш ва баҳолаш тартиби ва ўлчови ҳам эътиборга олинishi лозим.

Ҳозирги замон тестология фани амалий фан бўлиб, тадқиқотчилар олдига назарий муаммолар, математик ёндошувлар, модел ва методларни тавсия этмоқда. Тест методининг кенг тарқалиши, ривожланиши ва такомиллашувига унинг қуйидаги афзалликлари:

- Тест топшириқлари тадқиқот мақсадига мувофиқ респондентларнинг билим, кўникма ва малакаларига аниқ баҳолаш имконини беради;
- Ижтимоий сўровларда иштирок этган кўпсонли респондентларнинг фикр ва мулоҳазаларини аниқлаш ва умумлаштириш имконияти мав жуд;
- Талабаларнинг билим, кўникма ва малакаларини аниқлаш ва баҳолаш жараёни объектив амалга оширилади, баҳоловчи томонидан субъективизмга йўл қўйиш олдини олади.
- Турли гуруҳ респондентларидан олинган маълумотларни қиёсий-статистик таҳлилинини ўтказиш имкон бериши кабилар замин яратган.

Тест топшириқларининг ялпи жорий этишдан аввал, танланган мақсадли гуруҳда синовдан ўтказиш, олинган натижалар ва баҳолашнинг объективлиги таҳлил қилиниши лозим.

Олинган натижалар ва тестларнинг мақсадга мувофиқлиги қуйидаги **мезонлар** бўйича таҳлил қилинади:

#### **Тест топшириқларининг қийинлик даражаси мезони.**

Тест топшириқларининг қийинлик даражаси мезони ўрганилаётган объектнинг хусусиятларини ўзида тўлиқ акс эттириб, у талабалар томонидан мазкур хусусиятларни аниқлаш учун бажарадиган ақлий операцияларига кўра:

- Репродуктив даража;
- Продуктив даража;
- Қисман-изланишли даража;
- Ижодий (креатив) даражада бўлиши мумкин.

**Репродуктив даражадаги тест топшириқлари** талабаларнинг томонидан ёдда сақланган билим, кўникма ва малакаларни таниш одатий вазиятда ахборотларни қайта ишламасдан жавоб қайтаришни талаб этади. Бу даражада тузилган тестлар талабалар томонидан ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларни аниқ баҳолаш имконини бермайди.

**Продуктив даражада** тузилган тест топшириқлари талабалар томонидан ўрганилган объектларни қиёслаш, ўхшашлик ва фарқларни аниқлаш, умумий хулоса чиқариш орқали жавоб беришни талаб этади.

**Қисман-изланишли даражадаги** тест топшириқлари талабалар томонидан ўрганилган объектларнинг хусусиятларини бошқа объектга кўчириш, мазкур объектларни таққослаб, кейинги объектнинг ўзига хос хусусиятлари ҳақида хулоса чиқариш, қисман изланиш олиб боришни талаб этади. Талабалар томонидан мазкур даражадаги тест топшириқларига жавоб беришда аввал ўзлаштирилган билимлар янги вазиятларга кўчирилади.

**Ижодий (креатив) даражада** тузилган тест топшириқлари талабалар томонидан ижодий фикр юритиш кўникмаларига эга бўлиш, мазкур тест топшириқларини бажариш жараёнида талабалар томонидан аввал ўзлаштирилган билим, кўникма ва малакаларни янги қутилмаган вазиятларда қўллашни талаб этади.

Дастлабки репродуктив ва продуктив даражадаги тест топшириқлари ўқув фан бўйича тасдиқланган ДТС ининг минимал даражасига, қисман-изланишли ва ижодий (креатив) даражадаги тест топшириқлари ДТСининг максимал даражасига мос тузилиши зарур.

### **2.3. Талабаларларнинг ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини назорат қилиш ва баҳолашда тест топшириқларидан фойдаланиш йўллари**

Талабалар томонидан қийинчилик даражаси ва мазмунан бир хил тест топшириқларни бажариш орқали олинган натижаларига мувофиқ табақалаштириш мезони уларни кучли, ўрта ва кучсиз гуруҳларга ажратиш мумкин.

Музкур табақалаштириш орқали талабалар томонидан ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларидаги типик камчиликлар ва бўшлиқларни аниқлаш, уларга барҳам бериш йўлларини топиш имконини беради.

**Педагогик тестлар**-бу қийинчилик даражаси бўйича ўсиб боровчи, ўзига хос шаклга эга, талабаларнинг муайян мазмун юзасидан тайёргарлик даражасини сифатли ва самарали назорат қилиш ва баҳолашга имкон берадиган топшириқлар тизими саналади.

**Топшириқлар тизими** дейилганда, муайян мавзу, боб, бўлим ёки курс мазмунини ўзида мужассамлаштирган ва тизим ҳосил қилувчи хусусиятга эга бўлган ўқитувчи томонидан танланган топшириқлар мажмуаси тушунилади.

**Тест топшириқларининг ўзига хос шакли** оддий савол-жавобдан фарқ қилиб, тест топшириғи саволлари ва жавоблари қисқа ва лўнда бўлиши билан изоҳланади.

**Тест топшириқларининг муайян мазмуни** дейилганда курс мавзулари ва уларнинг мазмунидаги назорат қилиниши лозим бўлган ўқув материаллари тушунилади.

**Тест топшириқларининг ўсиб борувчи қийинлик даражалари** тизим шаклида мужассамлаштирилган топшириқда дастлабки тестлар репродуктив, продуктив, кейингилари қисма-изланишли ва ижодий (креатив) бўлиши назарда тутилади. Тест топшириқларининг қийинлик даражаси кўрсаткичлари тизим ҳосил қилувчи, шу билан бир қаторда топшириқлар структурасини аниқловчи омил саналади.

**Тест топшириқларининг мантиқий жиҳатдан асосланганлиги** мезони ўзида савол ва топшириқларнинг мантиқий кетма-кетликда акс эттирилиши тушунилади.

Тест топшириқлари мантиқий тузилишига кўра: индуктив ёки дедуктив бўлиши мумкин.

Тест топшириқларининг жавоблари мазмунга мос, қисқа фикрли, аниқ, лўнда, тўғри ва нотўғри жумлалардан иборат бўлади. Тест топшириқларидаги тўғри ва нотўғри жавобларнинг таркибидаги сўзлар бирикмаси ва сони бир хил бўлиши талаб этилади.

**Талабаларнинг билим даражаси** тест топшириқлари орқали назорат қилинган ва олинган натижаларни таҳлил этиш орқали уларнинг мазкур курс бўйича ДТС билан меъёрланган билим, кўникма ва малакаларни эгаллаганлик даражаси аниқланади.

Шуни қайд этиш керакки, тест топшириқларида билимлар структурасининг кетма-кетлиги тўғри ва нотўғри жавобларнинг мантиқий йўналишда талаб даражасида берилиши лозим.

Талаб даражасида тузилган тест топшириқларининг натижалари, яъни талабаларнинг тўплаган баллари ва кўрсаткичлари мазкур курс бўйича ўқув жараёнининг мақсадга мувофиқ ташкил этилганлиги, таълимнинг индивидуаллаштирилганлиги, табақалаштирилган ёндошувнинг мавжудлиги, педагогнинг педагогик маҳорати, назоратнинг ҳаққонийлигига бевосита боғлиқ бўлади.

Ўқитувчи муайян курс бўйича талабаларнинг шу курс бўйича ДТС билан меъёрланган билим, кўникма ва малакаларни назорат қилиш ва баҳолаш Рейтинг тизимининг жорий, оралиқ ва якуний назорат учун тест топшириқларини тузишда аввало асосий эътиборни, ДТС мазмунини қамраб олиниши, яъни мазмуни ва шаклига, тест топшириқлари ўртасида узвийлик ва изчилликка қаратиши лозим.

### **Стандарт тестлар.**

Тест топшириқларига қўйиладиган асосий талаб, ҳар бир тест муайян мазмун, таркиб, яхлитлик ва структурага эга бўлиши лозим.

Шуни назарда тутган ҳолда, у топшириқ мазмуни, бажариш тартиби, қоидаси, шу топшириқни бажариш натижасида талабанинг эгаллаши мумкин бўлган бали ва тест натижаларини умумлаштириш бўйича кўрсатмалардан иборат бўлиши зарур.

Тест топшириқларининг яхлитлиги у бир мавзу, боб, бўлим ёки курс мазмунини қамраб, уларни назорат қилиш имкониятига эга эканлигида кўзга ташланади.

Ҳар бир тест топшириғи яхлит топшириқнинг бир бўлаги сифатида муайян мазмунни қамраб олади ва маълум бир вазифани бажаради, шу сабабли уларнинг бирортасини олиб ташлаш билимларни аниқлаш жараёни ва сифатига бевосита таъсир кўрсатади.

Тест топшириқларининг структурасига топшириқнинг ўзаро алоқадорлигини амалга ошириш орқали эришилади. Асосан, ҳар бир тест топшириғи бир-бири билан умумий мазмун ва эришилиши назарда тутилган натижаларнинг умумий вариацияси орқали боғлиқлигини кўриш мумкин.

Стандарт педагогик тестлар мазмуни ва моҳиятига кўра: гомоген ва гетероген тестларга ажратилади.

Гомоген тестлар бу қийинчилик даражаси бўйича ўсиб борувчи, ўзига хос шаклга эга бўлиб, талабаларнинг муайян мазмун юзасидан тайёргарлик даражаси, билим, кўникма ва малакаларини сифатли ва самарали назорат қилиш ва баҳолашга мўлжалланган битта ўқув курс бўйича тузилган топшириқлар тизими саналади.

Гетероген тестлар бу қийинчилик даражаси бўйича ўсиб борувчи, ўзига хос шаклга эга бўлиб, талабаларнинг муайян мазмун юзасидан тайёргарлик даражаси, билим, кўникма ва малакаларини сифатли ва самарали назорат қилиш ва баҳолашга мўлжалланган бир нечта ўқув курс бўйича тузилган топшириқлар тизими саналади.

### **Ностандарт тестлар**

Стандарт тестлар мазмуни бўйича репродуктив ва продуктив даражада, таркиби жиҳатидан тест топшириғи саволи ва тўғри ва нотўғри жавоблардан иборат бўлса, ностандарт тестлар ўзининг мазмуни, тузилиши ва қўлланиш мақсадига кўра муайян даражада фарқ қилади.

Ностандарт тестлар мазмуни ва моҳиятига кўра қуйидаги гуруҳларга ажратилади:

1. Интегратив тестлар;
2. Адаптив тестлар;
3. Мезонли-мўлжал олиш тестлари.

Интегратив тестлар интеграл мазмун, шакл, қийинчилик даражаси бўйича ўсиб борувчи, таълим муассасасининг битирувчисининг тайёргарлик даражаси ҳақида умумлашган якуний хулоса чиқаришга имкон берадиган тест топшириқлари саналади.

Адаптив тестлар автоматлаштирилган, талабаларга нисбатан индивидуал ёндошиш имконини берадиган, топшириқ мазмуни, бажариш тартиби, қоидаси, шу топшириқни бажариш натижасида талабанинг эгаллаши мумкин бўлган бали ва тест натижаларини умумлаштириш бўйича кўрсатмалардан иборат бўлади.

Адаптив тестларнинг асосий гуруҳини пирамидали адаптив тестлар ташкил этиб, қўлланиш мақсадига кўра: ўртача оғирликдаги, талабанинг танлашига кўра аралаш, топшириқлар банкдан фақат қийин даражали бўлиши мумкин.

Адаптив тестлар таълим-тарбия жараёнини ташкил этишнинг модул-кредит парадигмасида муваффақиятли қўлланиши мумкин. Бунинг учун педагог битта мавзу, боб, бўлим, курс мазмуни бўйича турли қийинчилик даражадаги бир неча вариантли тест топшириқларини тузиш ва амалда қўллаш маҳоратига эга бўлиши лозим.

Мезонли-мўлжал олиш тестлари талабаларнинг умумий тайёргарлик даражаси, мазкур курснинг ўқитилиш сифати, педагогнинг педагогик маҳорати, таълим-тарбия жараёни самарадорлигини аниқлаш мақсадида ўтказилади.

Мазкур тест топшириқларини тузиш учун аввало ўқув курси мазмуни ДТС асосида таҳлил этилади, билим, кўникма ва малакалар аниқланади, уларни аниқлаш учун топшириқлар мажмуаси тузилади, мазкур топшириқлар тест топшириқларига айлантирилади ва синов ўтказилади, пировар натижада талабаларнинг шу курсни ўзлаштириш даражаси юзасидан хулоса тайёрланади.

Мезонли-мўлжал олиш тест синовлари орқали талабаларнинг билимларидаги бўшлиқлар аниқланади ва уларни бартараф этиш йўллари аниқланади.

Юқорида қайд этилган ностандарт тест топшириқларини таълим-тарбия жараёнида мақсадга мувофиқ фойдаланиш жараёни талабаларнинг ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини ҳаққоний ва одилона назорат қилиш ва баҳолаш имконини беради.

Ностандарт тест топшириқларини тайёрлашда мазмун ва шакл асосий ўринни эгаллайди.

Шу сабабли, тест топшириқлари мазмунини танлаш принциплари ҳақида фикр юритиш лозим.

**1-принцип. Тест топшириқлари мазмуни синов мақсадига мослиги принципи.** Мазкур принцип талабаларнинг ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини назорат қилиш ва баҳолаш Рейтинг тизимининг назорат турларида тест топшириқларининг мазмуни мақсадга мувофиқ танланишини талаб этади.

Шуни қайд этиш керакки, Рейтинг тизимининг назорат турлари жорий, оралиқ ва якуний назорат топшириқлари бир-биридан нафақат дидактик мақсади, балки мазмуни ва мазмуннинг ёритилиш даражаси билан фарқ қилишини назарда тутиш лозим.

**2-принцип. Назорат ва баҳоланаётган билимларнинг муҳимлиги принципи.**

Муҳимлик принципи тест топшириғи саволларига ўқув дастуридаги энг муҳим қонун, назария, тушунча ва кўникмаларни киритишни талаб этади. Бу жараёнда иккинчи даражали маълумотлар, рақамлар ва фактик материаллар тест топшириқларига киритиш тавсия этилмайди.

**3-принцип. Мазмун ва шакл бирлиги принципи.** Мазкур принцип тест топшириқларининг мазмуни ва шакли бир-бирига мос, яхлитликни ташкил этишини талаб этади.

Тест топшириқларининг мазмунини танлашда билимларнинг турлари ва уларнинг ўзига хослигини эътиборга олиш ва мос равишда шаклни танлаш лозим.

**4-принцип. Тест топшириқларининг мазмунан тўғрилиги принципи.**

Тест топшириқларига ўқув курси мазмунидаги объектив ва ҳақиқий билимлар киритилиши мақсадга мувофиқ. Мазмундаги баҳс ва мунозарага олиб келадиган масалалар тест топшириқларига киритилмаслиги лозим. Бу ҳолат талабаларнинг ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини ҳаққоний ва одилона назорат қилиш ва баҳолаш имконини бермайди.

**5-принцип. Тест топшириқлари мазмунида ўқув курси мазмунининг қайта тақдим этилиши принципи.**

Мазкур принцип тест топшириқларини тайёрлашда ўқув курси мазмунини тўлиқ ва етарли даражада қамраб олинишини назарда тутати. Ўқув курси бўйича ташкил этиладиган таълим-тарбия жараёнида мавзулараро, боблараро, бўлимлараро ва фанлараро боғланишларга етарли даражада эътибор қаратилган, мазмунан бу жараён ўқув материалида ўз аксини тушунчалар ўртасидаги боғланишлар шаклида топган бўлса, бунда ҳамма мавзулар бўйича эмас, балки танланган асосий мавзулар ва боблар бўйича тест топшириқлари тайёрланади.

**6-принцип. Тест топшириқлари мазмунининг фаннинг ҳозирги замон ҳолатига мослиги принципи.**

Мазкур принцип тест топшириқлари мазмунини жамиятимизда содир бўлаётган ижтимоий-иқтисодий, маънавий-маърифий қарашлар, ҳуқуқий меъёрлар, фаннинг ўқув курси таълим мазмунига киритилган фан янгиликларига мослашни талаб этади.

Шуни қайд этиш керакки, ўқув курси мазмуни талабалар томонидан шу курсга оид илмий билимларни ўзлаштириш жараёнида ўзига хос ва мос проекцияни ҳосил қилади.

Юқорида қайд этилган фикрлардан кўриниб турибдики, тест топшириқларининг мазмуни ҳам замонавий, ҳам талабалар томонидан илмий билимларни ўзлаштириш босқичларига мос бўлиши лозим.

**7-принцип. Тест топшириқлари мазмунининг мажмуали ва мувозанатлашган бўлиши принципи.**

Мазкур принцип тест топшириқлари мазмунини танлашда мақсадга мувофиқликни келтириб чиқаради, яъни Рейтинг тизимининг оралиқ ва якуний назорат учун тузилаётган тест топшириқларининг мазмуни унинг тури ва қўлланишини эътиборга олинган ҳолда боб, бўлим ёки курс мазмунини тўлиқ қамраб олишини тақоза этади.



Шунингдек, якуний назорат учун тузилаётган тест топшириқлари ўзида курснинг назарий масалалари, тушунчалар, қонунлар ва қонуниятлар, гипотезалар, фактик материаллар, масала ва машқларни мужассамлаштириши лозим.

### **8-принцип. Тест топшириқлари мазмунининг тизимлилиги принципи.**

Мазкур принципга асосан, тест топшириқларининг мазмунини танлашда, мазмун талабаларнинг ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини назорат қилишда тизимлилик талабларига жавоб бериши лозим. Ундан ташқари тест топшириқларининг тизимли мазмуни, бир-бири билан узвий боғланган билимларнинг умумий структурасини акс эттириши зарур.

Демак, ҳар бир тест топшириғи умумий билимлар тизимидан унинг муайян қисмини назорат қилишига эътибор қаратиш лозим.

### **9-принцип. Тест топшириғи мазмунининг вариативлиги принципи.**

Тест топшириғи биринчи марта амалиётга жорий этилганда, уларнинг мазмуни талабаларга маълум бўлиб қолади ва тест жавоблари ҳақидаги ахборотнинг четга чиқиб кетиш ҳолларининг олдини олиш учун, мазкур принцип тест саволлари ва жавобларини кўп вариантли қилиш, уларни алмаштириб, янгилаб туришни тақоза этади. Бу ҳолатда тест топшириқларининг мазмуни ва уни бажариш қийинчилик даражасини сақлаш талаб этилади.

### **Тест топшириқларига қўйиладиган талаблар.**

Тест топшириқларига қуйидаги талаблар қўйилади:

- Тест топшириғи мазмунининг тўғрилиги;
- Саволнинг мантиқий жиҳатдан тўғри танланиши;
- Тест топшириғи шаклининг тўғрилиги;
- Тест топшириғининг савол ва жавобнинг қисқалиги;
- Тест топшириғи элементларининг тўғри жойлашганлиги;
- Тест топшириғининг тўғри жавоблари бир хил баҳоланиши;
- Талабаларга тест топшириғининг бажариш бўйича бир хил кўрсатма берилиши;
- Кўрсатмаларнинг тест топшириғи ва мазмунига мослиги.

Бундан ташқари тест топшириқлари Давлат тест маркази томонидан белгиланган талабларга жавоб бериши лозим.

Тест топшириқларини тузишда мазмун асосий ўринни эгаллайди, шу сабабли ўқув курси мазмунидаги билимларни аниқлаш ва уларга мос ўқув мақсадларига эришиш даражасини белгилайдиган тест топшириқларини тузиш мақсадга мувофиқ.

Профессор-ўқитувчилар ўрганиладиган мавзунинг мазмунидан келиб чиққан ҳолда Блум таксономиясига асосан ўқув мақсадларини аниқлаши ва шу асосда машғулотларни ташкил этиши лозим. Ўқув мақсадларини машғулотнинг

дидактик мақсадларига мувофиқ белгиланиши таълим самарадорлигини аниқлаш ва камчиликларга барҳам берилишига замин тайёрлайди.

Ўқув мақсадлари таксономияси Бенжамин Блум - томонидан ишлаб чиқилган бўлиб, у ўз ичига билиш, тушуниш, амалиётга қўллаш, таҳлил қилиш, синтезлаш, баҳолаш кабиларни ўз ичига олади<sup>8</sup>.

Блум таксономиясини қуйидагича изоҳлаш мумкин:

<b>Ўқув мақсадлари</b>	<b>Таърифи</b>	<b>Калит сўзлар</b>	<b>Машғулотдаги назорат тури</b>	<b>Рейтинг тизимидаги тест топшириғи тури</b>
Билиш	Ахборотни ўзлаштириш	1. Аниқлаш; 2. Таърифлаш; 3. Қайта ишлаш; 4. Айтиб бериш; 5. Моҳиятини тушунтириш; 6. Ажратиб кўрсатиш;	Тест топшириғи Оғзаки жавоб Кластер тузиш Оғзаки жавоб Оғзаки жавоб Кластер тузиш	Репродуктив Продуктив Қисман-изланишли Креатив даража
Тушуниш	Аҳамиятни англаш, асосий ғояни ажратиб кўрсатиш	1. Умумлаштириш; 2. Қайта ишлаш; 3. Асосий ғояни қайта ишлаш; 4. Мисоллар келтириш; 5. Ҳимоя қилиш;	Кластер тузиш Кластер тузиш Венн диаграмма Масалалар ечиш Венн диаграммаси	Продуктив Қисман-изланишли Креатив даража
Амалиётга қўллаш	Ахборотни янги кутилмаган вазиятда қўллаш	1. Мослаштириш; 2. Қайта ишлаш; 3. Лойиҳалаш; 4. Моделлаштириш; 5. Қайта айтиб бериш;	Оғзаки жавоб Кластер тузиш Кластер тузиш Кластер тузиш Оғзаки жавоб	Репродуктив Продуктив Қисман-изланишли Креатив даража
Таҳлил	Ахборотни ёки объектни қисмларга ажратиш	1. Таққослаш 2. Қисмларга ажратиш 3. Ажратиб кўрса-	Венн диаграммаси Кластер тузиш Кластер тузиш	Қисман-изланишли Креатив даража

<sup>8</sup> Bloom B.S. a.o. Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning. N - Y., McGraw-Hill, 2014. – с-232.

		тиш 4. Қиёслаш	Венн диаграммасини тузиш	
Синтез	Ғояларни муҷассам- лаштириш	1. Гуруҳларга ажратиш 2. Умумлаштириш 3. Реконструкция	Кластер тузиш Венн диаграммасини тузиш Кластер тузиш	Қисман- изланишли Креатив даража
Хулосалаш	Ўрганилган мавзу юзасидан хулоса яшаш	1. Баҳолаш 2. Танқидий фикр юретиш 3. Фикрга қарши фикр билдириш 4. Қўллаб- қувватлаш 5. Инкор этиш	Оғзаки жавоб Оғзаки жавоб Оғзаки жавоб Оғзаки жавоб Оғзаки жавоб	Репродуктив Продуктив Қисман- изланишли Креатив даража

Ушбу жадвалда ўқув мақсадлари, уларнинг изоҳи, яъни билимларни мақсадга айлантиришда фойдаланиладиган феъллар, семинар, амалий ва лаборатория машғулотилари давомида баҳолаш турлари, ҳамда Рейтинг тизими назорат турларида фойдаланиладиган топшириқлар ўз аксини топган.

Мазкур билимларни талабалар томонидан ўзлаштирилганлигини объектив ва ҳаққоний аниқлаш ва баҳолаш мақсадида тест топшириқларидан фойдаланиш муҳим аҳамият касб этади.

Тест топшириқларини тузиш, педагогик амалиётда қўллаш ва олинган натижаларни таҳлил қилиш ва умумлаштириш тестология фанининг объекти саналади.

***Талабаларнинг Блум таксономияси бўйича билишга оид ўқув мақсадида эришилганлик даражасини назорат қилиш ва баҳолашда фойдаланиладиган ностандарт тест топшириқлари***

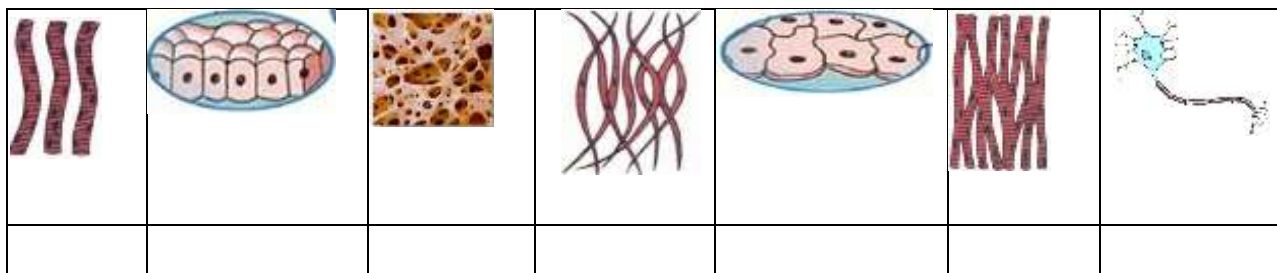
Талабаларнинг ***Блум таксономияси бўйича*** билиш ўқув мақсадида эришганлигини назорат қилишда улар томонидан муайян мавзу бўйича маълумот ва ахборотларни ўзлаштирилганлик даражасини аниқлаш мақсадга мувофиқ. Бунинг учун талаба мавзу бўйича объектларни аниқлаши, уларга таъриф бериши, маълумотларни қайта ишлашлари, ўз фикрини баён этиши, муайян жараён, объект ёки воқеанинг моҳиятини тушунтириши, мазкур жараён, объект ёки воқеанинг ўзига хос хусусиятларини ажратиш кўрсатиши керак бўлади.

Ушбу фикрларни стандарт ўқув ва тест топшириғи билан амалга ошириб бўлмайди, билиш ўқув мақсадига эришилганлик даражасини аниқлашда қуйидаги **расмли ва кўп жавобли ностандарт тестлардан** фойдаланиш тавсия этилади.

Мазкур тест топшириқлари талабаларнинг ўзлаштирган нафақат билимларини балки объект ва унинг қисмларини таниш, ўзига хос хусусиятларини аниқлаш кўникмаларини назорат қилиш ва баҳолаш жараёнини ҳаққоний ва одилона амалга ошириш имконини беради.

**1. Тўқималар турларини аниқланг ва жадвалга ҳар бир расмга мос рақамларни ёзинг.**

- 1) силлиқ толали мускул; 2) кўндаланг йўлли мускул; 3) кубсимон эпителий; 4) нейрон; 5) юрак мускули; 6) суяк; 7) ясси эпителий

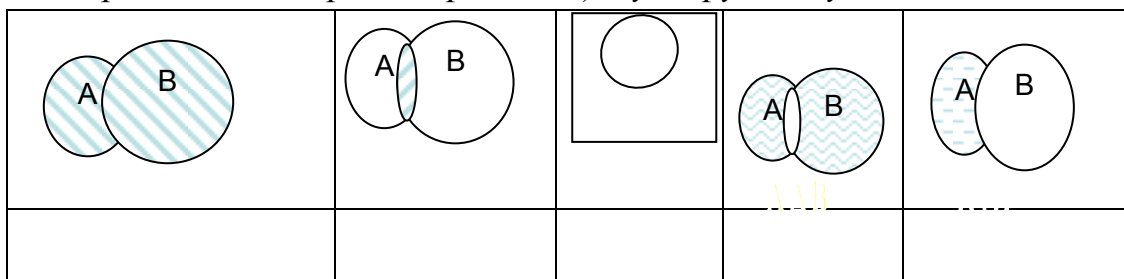


Расмли ва кўп жавобли ностандарт тест жавоби қуйидагича бўлади.

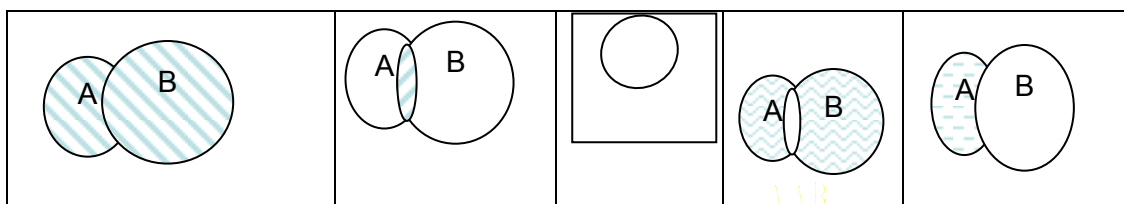
<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>4</b>
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

**2. Тўпламлар устида бажариладиган амалларни Эйлер-Венн диаграммалари орқали аниқланг ва жадвалга ҳар бир диаграмма остига амалга мос рақамни кўйинг.**

- 1) тўпламлар бирлашмаси; 2) тўпламлар кесиммаси; 3) тўпламлар айирмаси; 4) тўпламларнинг симметрик айирмаси; 5) тўлдирувчи тўплам

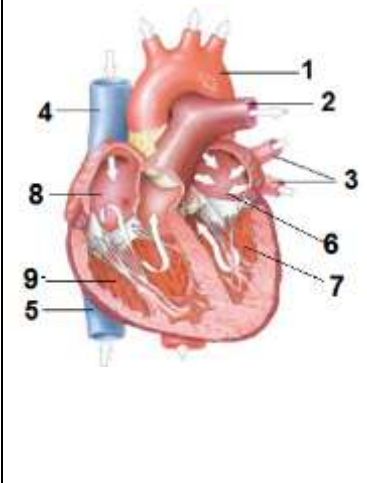


**Жавоби:**

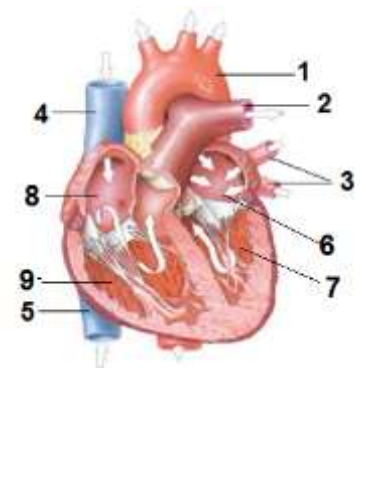


3.	$A/B$	$A\Delta B$	$A\cup B$	$A\cap B$	$A'$
----	-------	-------------	-----------	-----------	------

Расмда берилган юрак қисмларига мос рақамларни ёзинг аниқланг.

	<b>Юрак қисмлари</b>	<b>Рақамлар</b>
	ўнг бўлмача	
	ўнг қоринча	
	чап бўлмача	
	чап қоринча	
	аорта	
	юқориғи ковак вена	
	пастки ковак вена	
	ўпка артерияси	
	ўпка венаси	

Расмни ва кўп жавобли ностандарт тест жавоби:

	<b>Юрак қисмлари</b>	<b>Рақамлар</b>
	ўнг бўлмача	<b>8</b>
	ўнг қоринча	<b>9</b>
	чап бўлмача	<b>6</b>
	чап қоринча	<b>7</b>
	аорта	<b>1</b>
	юқориғи ковак вена	<b>4</b>
	пастки ковак вена	<b>5</b>
	ўпка артерияси	<b>2</b>
	ўпка венаси	<b>3</b>

4. Тескари матрицани топиш кетма-кетлигини мос рақамларини ёзинг.

$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 4 & 3 & -2 \\ -5 & -4 & -1 \end{pmatrix};$	Ҳисоблашлар	Рақамлар
	Детерминант нолдан фарқли	
	Транспонирланган матрицани тузиш	
	Матрица элементларини алгебраик тўлдирувчиларини ҳисоблаш	
	Матрица детерминантини ҳисоблаш	
Транспонирланган матрицанинг детерминантга нисбати олинади		

Жавоби:

$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 4 & 3 & -2 \\ -5 & -4 & -1 \end{pmatrix};$	Ҳисоблашлар	Рақамлар
	Транспонирланган матрицанинг детерминантга нисбати олинади	5
	Транспонирланган матрицани тузиш	4
	Матрица элементларини алгебраик тўлдирувчиларини ҳисоблаш	3
	Матрица детерминантини ҳисоблаш	1
	Детерминант нолдан фарқли	2

5. Предикатлар устида бажариладиган амалларни бажариш кетма-кетлигини мос рақамлар билан белгиланг ва жадвалга рақамларни қўйинг.

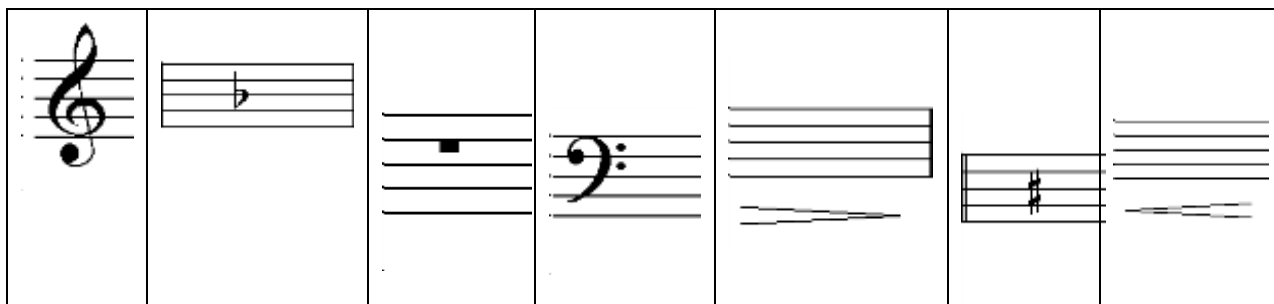
Бажариладиган амаллар	рақамлар
$\neg B(x) \wedge D(x)$	
$A(x) \Leftrightarrow \neg B(x) \wedge D(x) \vee C(x)$	
$\neg B(x) \wedge D(x) \vee C(x)$	
$\neg B(x)$	

Жавоби:

Бажариладиган амаллар	рақамлар
$\neg B(x) \wedge D(x)$	<b>1</b>
$A(x) \Leftrightarrow \neg B(x) \wedge D(x) \vee C(x)$	<b>3</b>
$\neg B(x) \wedge D(x) \vee C(x)$	<b>4</b>
$\neg B(x)$	<b>2</b>

6. Мусиқа белгиларини аниқланг ва жадвалга ҳар бир расм остига мос рақамларни ёзинг.


1) бас калити 2) скрипка калити 3)диез белгиси 4) крешендо белгиси 5) диминуендо белгиси 6)пауза белгиси 7) бемол белгиси





Жавоби:

2	7	6	1	5	3	4
---	---	---	---	---	---	---

### 7. Расмда берилган ноталарни аниқлаб мос рақамларни ёзинг

	Ноталар номи	Рақамлар
	До	
	Ре	
	Ми	
	Фа	
	Сол	
	Ля	
Си		

Жавоби:

	Ноталар номи	Рақамлар
	До	1
	Ре	5
	Ми	4
	Фа	2
	Сол	3
	Ля	6
Си	7	

*Талабаларнинг Блум таксономияси бўйича тушунишга оид ўқув мақсадига эришилганлик даражасини назорат қилиш ва баҳолашда фойдаланиладиган ностандарт тест топшириқлари*

Ўқув мақсадларининг ичида тушуниш муҳим ўрин тутди. Талабалар мазкур ўқув мақсадига эришиши учун, мавзу бўйича ўрганилаётган муаммоларнинг ечимини топиш, аҳамиятини англаш, асосий ғояни ажратиш кўрсатиши лозим бўлади.

Талабаларнинг ушбу ўқув мақсадига эришганлик даражасини аниқлаш, назорат қилиш ва баҳолашда улар томонидан ўқув материалидаги фикрларни умумлаштириш, асосий ғояни қайта ишлаш, мисоллар келтириш, ўз фикрини баён этиш ва уни ҳимоя қилиш талаб этилади. Юқорида қайд этилганидек, ушбу даражаларни стандарт ўқув ва тест топшириқлари воситасида аниқлаб бўлмайди,

уларни фақат кўп жавобли ностандарт тест топшириқлари ёрдамида аниқлаш тавсия этилади.

**1. Тўқималарни уларнинг хусусиятлари билан жуфтланг.**

1	Эпителий тўқима	А	хужайраларида миофибрил толачалар бўлиб, улар мускул толасининг қисқариш-ёзилиш хусусиятини таъминлайди.	
2	бириктирувчи тўқима	В	У одам организмнинг барча тўқима ва органлари ишини бошқаради.	
3	нерв тўқимаси	С	ўзаро зич жойлашган хужайралардан иборат, бу тўқима хужайралари тез кўпайиш хусусиятига эга.	
4	мускул тўқимаси	Д	бу тўқимага суюқлар, қон, лимфа, тоғай ва пайлар киради.	
Жавоб:	1-	2 -	3 -	4 -

**Жавоби:**

Жавоб:	1-С	2 -Д	3 - В	4 - А
--------	-----	------	-------	-------

**2. Тўпламларга берилган таърифни атамалар билан жуфтланг.**

1	Чекли тўплам	А	Ҳар қандай тўпламнинг хос қисм тўплами деб қаралмаган тўплам	
2	Чексиз тўплам	Б	Бирорта ҳам элементи бўлмаган тўплам	
3	Бўш тўплам	С	Элементлари сони чекли бўлган тўплам	
4	Универсал тўплам	Д	Элементлари сони чексиз бўлган тўплам	
Жавоб:	1-	2 -	3 -	4 -

**Жавоби:**

Жавоб:	1-С	2 -Д	3 - Б	4 - А
--------	-----	------	-------	-------

**3. Тўпламлар устида бажариладиган амалларни таърифлари билан жуфтланг.**

№	Амалларнинг таърифи	№	Амаллар
1	А ва В тўпламларнинг барча умумий элементларидан ташкил топган тўплам А ва В тўпламларнинг кесишмаси дейилади	А	$A \cup B$
2	А тўпламнинг В тўпламга кирмаган барча элементларидан тузилган тўплам А ва В тўпламларнинг айирмаси дейилади	В	$A \Delta B$
3	А тўпламда мавжуд бўлиб, В тўпламда мавжуд	С	$A \cap B$



	бўлмаган ҳамда В тўпламда мавжуд бўлиб, А тўпламда мавжуд бўлмаган элементлардан тузилган тўплам бу тўпламларнинг симметрик айирмаси дейилади					
4	А ва В тўпламларнинг камида бирига тегишли бўлган барча элементлардан ташкил топган тўплам А ва В тўпламларнинг бирлашмаси дейилади	Д	$A \setminus B$			
5	Агар $A \subset B$ бўлса, $B \setminus A$ тўплам А тўпламнинг Б тўпламгача тўлдирувчи тўплам дейилади	Е	$\subset A = B \setminus A.$			
<b>Жавоб:</b>	<b>1 -</b>	<b>2 -</b>	<b>3 -</b>	<b>4 -</b>	<b>5 -</b>	

**Жавоби:**

<b>Жавоб:</b>	<b>1 - С;</b>	<b>2 - Д;</b>	<b>3 - В;</b>	<b>4 - А;</b>	<b>5 - Е;</b>	
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	--

**4. Ноталар бўлинишини уларнинг таърифи билан жуфтланг.**

№	Уларнинг таърифи	№	Ноталар бўлиниши		
1	думалоқ ичи бўялган, таёқчаси бор	А	Бутун нота		
2	думалоқ ичи бўялган, таёқчаси бор, бир байроқчаси бор	В	Ярим нота		
3	Думалоқ ичи бўялмаган	С	Чорак нота		
4	думалоқ ичи бўялган, таёқчаси бор, икки байроқчаси бор	Д	Нимчорак нота		
5	Думалоқ ичи бўялмаган, бир таёқчаси бор	Е	16 лик нота		
<b>Жавоб:</b>	<b>1 -</b>	<b>2 -</b>	<b>3 -</b>	<b>4 -</b>	<b>5 -</b>

<b>Жавоб:</b>	<b>1 - С</b>	<b>2 - Д</b>	<b>3 - А</b>	<b>4 - Е</b>	<b>5 - В</b>
---------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

**5. Товушларнинг юқори ва пастга ҳаракатига мос рақамларни жадвалнинг ўнг томониغا ёзинг.**

1) до      3) ре      5) ми      7) фа    2) сол    4) ля    6) си

Товушларнинг номи	жавоб рақамлар
Товушларни юқorigа	
Товушларни пастга	

**Жавоб:**

Товушларнинг номи	жавоб рақамлар
Товушларни юқorigа	1 3 5 7 2 4 6
Товушларни пастга	6 4 2 7 5 3 1

**6. Алтерация ва динамик белгиларни ажратинг ва мос рақамларни жадвалнинг жавоб рақамлар қисмига ёзинг.**

1) форте; 2) диез; 3) бемол; 4) крешендо; 5) дубл бемол; 6) пиано; 7) диминуендо; 8) дубл диез; 9) бекар; 10) сфорсандо; 11) фортиссимо

белгилар тури	жавоб рақамлар
Алтарация	
Динамик	

**Жавоби:**

белгилар тури	жавоб рақамлар
Алтарация	2, 3, 5, 8, 9
Динамик	1, 4, 6, 7, 10, 11

**7. Берилган гаммаларга мос рақамларни жадвалнинг рақамлар қисмигага тўғри ёзинг.**

№	Мисол	№	Мисол	Гаммалар	Рақамлар
1	с-дур	6	е-молл	Мажор гаммалари	
2	г-дур	7	д-молл		
3	а-молл	8	д-дур	Минор гаммалари	
4	а-дур	9	ф-молл		
5	с-молл	10	фис-молл		

**Жавоби:**

№	Мисол	№	Мисол	Гаммалар	Рақамлар
1	с-дур	6	е-молл	Мажор гаммалари	1, 2, 4, 8, 10
2	г-дур	7	д-молл		
3	а-молл	8	д-дур	Минор гаммалари	3, 5, 6, 7, 9
4	а-дур	9	ф-молл		
5	с-молл	10	ас-дур		

**8. Алтарация (А), динамик (Б) белгиларни, интервал (С) номларини аниқланг ва жадвалнинг “жавоб” қисмига ёзинг.**

- |              |                |
|--------------|----------------|
| 1. прима     | 10. пиано      |
| 2. секунда   | 11. квинта     |
| 3. диез      | 12. диминуендо |
| 4. терсия    | 13. дубл бемол |
| 5. форте     | 14. бекар      |
| 6. крешендо  | 15. секста     |
| 7. кварта    | 16. септима    |
| 8. дубл диез | 17. фортиссимо |
| 9. бемол     | 18. октава     |

Жавоб	А -	Б -	С -

<b>Жавоб</b>	<b>A – 3, 8, 9, 13, 14</b>	<b>B – 5, 6, 10, 12, 17</b>	<b>C – 1, 2, 4, 7, 11, 15, 16, 18</b>
--------------	--------------------------------	-----------------------------	---------------------------------------

**Талабаларнинг Блум таксономияси бўйича билимларни амалда қўллаш ўқув мақсадига эришилганлик даражасини назорат қилиш ва баҳолашда фойдаланиладиган ностандарт тест топшириқлари**

Таълим-тарбия жараёнини ташкил этиш принциплари ичида назария ва амалиёт бирлиги муҳим ўрин тутди, шуни ҳисобга олган ҳолда ўқув мақсадларидан талабаларнинг ўзлаштирган назарий билимларини амалиётга қўллаш имкониятини яратиш зарур. Бунинг учун ўқитувчи ўқув топшириқларини тузишда талабаларнинг ўзлаштирган назарий билимларини янги кутилмаган вазиятда қўллашини назарда тутиши лозим. Бу топшириқларни бажариш жараёнида талабалар ўқув материални қайта ишлаши, мослаштириши, лойиҳалаш, моделлаштириши, қайта айтиб бериши талаб этилади.

Талабаларнинг ўзлаштирган назарий билимларини амалиётга қўллаш ўқув мақсадига эришиш даражасини стандарт ўқув ва тест топшириқлари воситасида аниқлаш кўзланган натижани бермайди. Шу сабабли, қуйида берилган кўп жавобли, жадвалли ностандарт тест топшириқларидан фойдаланиш тавсия этилади.

**1. Ҳаракатли ва ҳаракатсиз бириккан суякларга мос рақамларни жадвалнинг ўнг томонига ёзинг.**

- 1) тирсак      3) тизза      5) чакка      7) кафтусти      9) панжа  
 2) пешана    4) сон-чаноқ    6) пастки жағ    8) энса      10) болдир-товон  
 11) елка    12) тепа

<b>суякларнинг бирикиш тури</b>	<b>жавоб рақамлар</b>
ҳаракатли	
ҳаракатсиз	

Жавоби:

<b>суякларнинг бирикиш тури</b>	<b>жавоб рақамлар</b>
ҳаракатли	1, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11.
ҳаракатсиз	2, 5, 8, 12.

**2. Қуйида берилган касалликларни меъда-ичакларнинг яллиъланиш ва юқумли касалликларга ажратинг ва мос рақамларни жадвалнинг жавоб рақамлар қисмига ёзинг.**

- 1) гастрит; 2) қорин тифи; 3) салмонеллоз; 4) энтерит; 5) вабо; 6) дизентерия; 7) колит; 8) ботулизм; 9) вирусли гепатит.

касаллик тури	жавоб рақамлар
---------------	----------------

меъда-ичакларнинг яллиъланиш касалликлари	
меъда-ичакларнинг юқумли касалликлари	

**Жавоби:**

касаллик тури	жавоб рақамлар
меъда-ичакларнинг яллиъланиш касалликлари	1, 4, 7
меъда-ичакларнинг юқумли касалликлари	2, 3, 5, 6, 8, 9

**3. Тўпلام ва мулоҳазалар устида бажариладиган амалларни мос рақамларини жадвалнинг ўнг томонига ёзинг.**

1) бирлашма 2) дизъюнкция 3) конъюнкция 4) симметрик айирма 5) тўлдирувчи 6) импликация 7) инкор 8) эквиваленция 9) кесилма 10) айирма

<b>Математик тушунчалар</b>	<b>Жавоб рақамлари</b>
Мулоҳазалар	
Тўпلامлар	

**Жавоби:**

<b>Математик тушунчалар</b>	<b>Жавоб рақамлари</b>
Мулоҳазалар	2, 3, 6, 7, 8
Тўпلامлар	1, 4, 5, 9, 10.

**4. Қуйида берилган фикрларнинг қайсилари тўғри?**

- А. Бутун нота думалоқ ичи бўялган ҳолда ёзилади.
- В. Сол нотаси нота чизиғининг иккинчи чизиғида жойлашган
- С. Пауза-дам олиш белгиси.
- Д. Реприза иккига саналади.
- Е. Форте-динамик белги
- Ғ. Иккита бир хил товуш оралиғи октава дейилади.
- Г. Олтита нота чизиғи бор.

**Жавоб:**

А	В	С	Д	Е	Ғ	Г

**Жавоб:**

А	Б	С	Д	Э	Ф	Г
йўқ	ҳа	ҳа	йўқ	ҳа	ҳа	йўқ

**5. Тўғри жавобларни аниқланг. Жавоблар жадвалига “ҳа” ёки “йўқ” сўзларини ёзинг.**

1. Прима

8. Кичик

- |             |              |
|-------------|--------------|
| 2. Терсия   | 9. Биринчи   |
| 3. Катта    | 10. Иккинчи  |
| 4. Субконтр | 11. Реприза  |
| 5. Пауза    | 12. Волта    |
| 6. Контр    | 13. Учинчи   |
| 7. Аккорд   | 14. Тўртинчи |

**Жавоб:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

**Жавоб:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Йўқ	Йўқ	ха	ха	Йўқ	ха	Йўқ	ха	ха	ха	Йўқ	Йўқ	ха	ха

***Талабаларнинг Блум таксономияси бўйича таҳлилга оид ўқув мақсадига эришилганлик даражасини назорат қилиш ва баҳолашда фойдаланиладиган ностандарт тест топшириқлари***

Билимларни ўзлаштиришда таҳлил муҳим ўрин тутаети, таҳлил ўқув мақсадига эришиш учун талабалар ахборотни ёки объектни қисмларга ажратиши, таққослаши, қисмларга ажратиши, ўзига хос хусусиятларини ажратиб кўрсатиши, қиёслаши зарур бўлади. Мазкур ўқув мақсадига эришиш даражасини аниқлаш, назорат қилиш ва баҳолашда қуйидаги кўп жавобли ностандарт тестлардан фойдаланиш тавсия этилади.

**1.** Қуйида берилган фикрларнинг қайсилари тўғри?

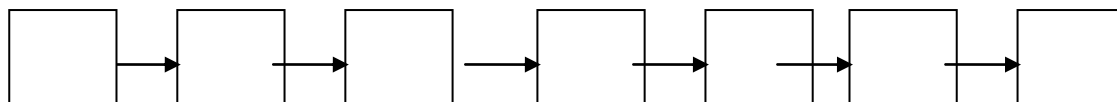
- А. Одам бош скелетида мия қисми юз қисмига нисбатан катта.
- В. Ҳайвонлар бош скелетининг юз қисми мия қисмига нисбатан яхши ривожланган.
- С. Одам бош скелетининг юз қисми мия қисмига нисбатан яхши ривожланган.
- Д. Мураккаб ва нозик қўл ҳаракатларни бажаришда, айниқса, қўл бош бармоғининг роли ниҳоятда катта.
- Е. Мураккаб ва нозик қўл ҳаракатларни бажаришда, айниқса, қўл кўрсаткич бармоқнинг роли ниҳоятда катта.
- Ғ. Одамнинг тик юриши унинг чаноқ суяклари ва чаноқ бўшлиғининг катталашувига сабаб бўлган.
- Г. Ҳайвонларнинг орқа оёқ суяклари одамнинг оёқларига нисбатан кучли ривожланган бўлишига олиб келди.

**Жавоб:** \_\_\_\_\_

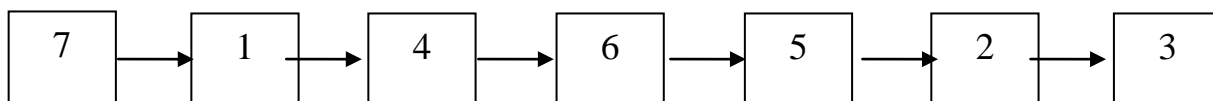
**Жавоб:** А, В, Д, Ғ.

**2. Катта қон айланиш доирасида қон қандай органлар орқали ўтиш кетма - кетлигини ифодалаган ўлда тегишли рақамларни катакларга ёзинг.**

1) аорта қон томири; 2) юқориги ва пастки ковак веналар; 3) ўнг бўлмача; 4) йирик, ўрта ва майда артерия томирлари; 5) веналар; 6) тўқима ва органлар; 7) юракнинг чап қоринчаси;



**Жавоби**



**3. Кичик қон айланиш доирасида қон қандай органлар орқали ўтишини схемада ифодаланг.**

1) ўпка артерияси; 2) ўпка алвеолалари; 3) юракнинг чап бўлмачаси; 4) юракнинг ўнг қоринчаси; 5) ўнг ва чап ўпка артериялари; 6) 4 та ўпка веналари;

**Жавоб:**

--	--	--	--	--	--

**Жавоб:**

4	1	5	2	6	3
---	---	---	---	---	---

**4. Қуйида берилганлар акслантириши ёки акслантириш эмаслигини жадвалга рақамлари орқали ёзинг.**

1)  $\varphi: Z \rightarrow \{0\}$ ;

2)  $\varphi: N / \{1\} \rightarrow P$ ; ( $P$ -туб сонлар тўплами,  $\varphi(n) = n$  нинг энг кичик туб бўлувчиси; 3)  $\{(x^2; x) / x \in Z\}$ ;

4)  $\{(x; y) / x \in N \text{ ва } x \text{ сон } y \text{ сонни бўлади}\}$

5)  $x \in R$  бўлганда  $\varphi(x) = |x|$ ;  $\varphi: R \rightarrow R$

6)  $f(x) = e^x$ ;  $f: R \rightarrow R^+$

Математик тушунча	Жавоб рақамлари
Акслантириш	
Акслантириш эмас	
Инъектив акслантириш	
Суръектив акслантириш	

**Жавоби:**

Математик тушунча	Жавоб рақамлари
Акслантириш	1, 2
Акслантириш эмас	3, 4
Инъектив акслантириш	5,

Суръектив акслантириш	б,
-----------------------	----

**5. Қуйида берилган фикрларнинг қайсилари тўғри?**

- А. Бинар муносабат турлари: инъектив, биектив, суръектив.  
 Б. А тўпламнинг исталган  $x$  элементи учун  $xPx$  муносабат ўринли бўлса,  $P$  муносабат рефлексив муносабат бўлади.  
 С. Ҳар қандай мусбат рационал сон бирор кесманинг узунлигини ифодалайди.  
 Д. Натурал соннинг 9 га бўлиниши учун шу соннинг 3 га бўлиниши зарур ва етарлидир.  
 Э. Натурал сонлар тўпламида аниқланган “ $a$  дан бевосита кейин келади ” муносабати бир ўринли алгебраик амалдир.  
 Ф. Теоремаларни исботлашнинг 4 та асосий усули мавжуд.  
 Г. 5 – туб ва мураккаб сон.

**Жавоб:** \_\_\_\_\_ **Жавоб: В, С, Е, Ф.**

**6. Тушириб қолдирилган сўзларни ёзинг.**

- 1) Артериал қон босимининг нормага нисбатан ортиши \_\_\_\_\_ дейилади.  
 2) Артериал қон босимининг нормага нисбатан пасайиши \_\_\_\_\_ дейилади.

**6. Тушириб қолдирилган сўзларни ёзинг. (Жавоби)**

- 1) Артериал қон босимининг нормага нисбатан ортиши гипертония дейилади.  
 2) Артериал қон босимининг нормага нисбатан пасайиши гипотония дейилади.

***Талабаларнинг Блум таксономияси бўйича билимларни синтезлаш ўқув мақсадига эришилганлик даражасини назорат қилиш ва баҳолашда фойдаланиладиган ностандарт тест топшириқлари***

Ўқув мақсадлари ичида билимларни синтезлаш муҳим ўрин тутади. Синтезлаш ўқув мақсадининг асосий моҳияти талабалар томонидан курс ёки мавзу мазмунидаги асосий ғояларни мужассамлаштириш, жараён ва объектларнинг ўзига хос хусусиятларига кўра гуруҳларга ажратиш, ёки умумлаштириш, реконструкция қилиш саналади. Талабалар томонидан амалга оширилиши керак бўлган мазкур ақлий операцияларни стандарт ўқув ва тест топшириқлари воситасида назорат қилиш ва баҳолаш имконияти мавжуд эмас. Шу сабабли қуйида берилган кўп жавобли ностандарт тестлардан фойдаланиш тавсия этилади.

**1. Чизиқли тенгламалар системасини (ЧТС) Гаусс усулида ечиш амалларини кетма-кетлигини белгиланг.**

1. Чизиқли тенгламалар системасидан детерминант тузиб олинади.  
 2. Чизиқли тенгламалар системасида ихтиёрий биринчи коэффициенти 1 га тенг бўлган тенглама танлаб олинади.  
 3. Тузиб олинган детерминант ҳисобланади.

4. Танлаб олинган тенгламадан фойдаланиб, бошқа тенгламалардаги 1- номаълум йўқотилади.
5. Кейинги босқичда 2-тенгламадан фойдаланиб, бошқа тенгламалардаги 2- номаълум йўқотилади.
6. Детерминантнинг 2 тартибли минорлари хисобланади.
7. Бу жараён тенгламалардаги номаълумларни йўқотиш маълум бир қадамга етгач, уларнинг ёки учбурчак, ёки трапеция кўринишдалиги аниқланади.
8. Топилган детерминантнинг жавоби билан минорлар кўпайтирилиб кўшилади.
9. Агар чизикли тенгламалар системаси учбурчак шаклга келса, ягона ечим, трапеция шаклига келса чексиз кўп ечимга эгаллиги аниқланади.

Жавоби: 2, 4, 5, 7, 9

***Талабаларнинг хулоса ясашга оид ўқув мақсадига эришилганлик даражасини назорат қилиш ва баҳолашда фойдаланиладиган ностандарт тест топшириқлари***

Ўқув мақсадлари ичида хулоса ясаш яқунловчи ва тизим ҳосил қилиш вазифасини бажаради. Хулоса ясаш ўқув мақсадининг асосий моҳияти талабалар томонидан ўрганилган курс ёки мавзу юзасидан хулоса ясаш саналади. Бу жараёнда талабалар томонидан таълим мазмунидаги маълумотларга баҳо бериши, танқидий фикр юритиш кўникмаларини кўллаб фикрга қарши фикр билдириши, кўллаб-қувватлаши ёки инкор этиши талаб этилади.

Мазкур жараёнда ностандарт кўп жавобли тест топшириқларидан фойдаланиш юқори самара беради.

**1. Қуйида берилаган фикрларнинг қайсилари тўғри? Жавоблар жадвалига “ха” ёки “йўқ” сўзларини ёзинг.**

- А. Одам бош скелетида мия қисми юз қисмига нисбатан катта.
- В. Ҳайвонлар бош скелетининг юз қисми мия қисмига нисбатан яхши ривожланган.
- С. Одам бош скелетининг юз қисми мия қисмига нисбатан яхши ривожланган.
- Д. Мураккаб ва нозик қўл ҳаракатларни бажаришда, айниқса, қўл бош бармоғининг роли ниҳоятда катта.
- Е. Мураккаб ва нозик қўл ҳаракатларни бажаришда, айниқса, қўл кўрсаткич бармоғининг роли ниҳоятда катта.
- Ғ. Одамнинг тик юриши унинг чаноқ суяклари ва чаноқ бўшлиғининг катталашувига сабаб бўлган.
- Г. Ҳайвонларнинг орқа оёқ суяклари одамнинг оёқларига нисбатан кучли ривожланган бўлишига олиб келди.

**Жавоб:**

А	В	С	Д	Е	Ғ	Г
ха	ха	йўқ	ха	йўқ	ха	йўқ



**2. Тўғри фикрларни аниқланг. Жавоблар жадвалига “ха” ёки “йўқ” сўзларини ёзинг. Сунъий нафас олдириладиган киши:**

1. Текис жойга чалқанча ётқизилади.
2. Боши тагига ёстиқ қўйилади.
3. Елкаси тагига ёстиқ қўйилади.
4. Беморнинг оғзига икки қават бинт ёпилади.
5. Бир минутда 12-15 марта, ҳар 4-5 секундда оғзига пуфланади.
6. Бир минутда 20-30 марта, ҳар 2-3 секундда оғзига пуфланади.
7. Агар беморнинг юраги ишлаб турган бўлса, то унинг ўзи нафас ола бошлагунча сунъий нафас олдириш давом эттирилади.
8. Беморнинг лаби яра тишлари қонаган бўлса у оғиздан бурунга усулида сунъий нафас олдирилади.
9. Беморнинг лаби яра ва тишлари қонаган бўлса у оғиздан оғизга усулида сунъий нафас олдирилади.

**Жавоб:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9

**Тест топшириғининг жавоби қуйидагича:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ха	йўқ	ха	ха	ха	йўқ	ха	ха	йўқ

**3. Қуйидаги бериладиган фикрларнинг қайсилари тўғри бўлса “ха”, нотўғри бўлса “йўқ” сўзларини қўйинг.**

- А. Элементар алмаштиришлар матрица рангини ўзгартирмайди.
- Б. Марицаларни кўпайтиришда коммутативлик хоссаси ўринли.
- С. Барча жуфт натурал сонлар тўплами чекли тўпландир.
- Д. Матрица элементларининг горизонтал қаторлари унинг сатрлари, вертикал қаторлари эса унинг устунлари дейилади.
- Э. Тоқ ўрнига қўйишлар тўплами группа эмас, чунки бирлик ўрнига қўйиш тоқ эмас.
- Ф. Битта транспозиция натижасида ўрин алмаштиришнинг жуфт-тоқлиги ўзгармайди.
- Г. Бирлик ўрнига қўйишлар яна жуфт ўрнига қўйиш бўлади.

**Жавоб:**

А	В	С	Д	Е	Ф	Г

**Жавоб:**

А	В	С	Д	Е	Ф	Г
ха	йўқ	йўқ	ха	ха	йўқ	ха

Таълим-тарбия жараёнида Блум таксономиясига биноан ўқув мақсадларининг аниқланиши, талабаларнинг ўқув мақсадларига эришиш даражасини назорат қилиш ва баҳолашда ностандарт тест топшириқларидан фойдаланиш, назоратнинг ҳаққонийлиги, кенг қамровлилигини таъминлайди.

Билим-нарса ва ҳодисаларнинг муҳим белги ва хусусиятлари, жараёнлар ва улар ўртасидаги боғланишлар тўғрисида фан томонидан аниқланган тушунчалардан таркиб топади.

Демак, билим-тушунчалар тизимидан иборат бўлиб, тушунчаларни шакллантириш муаммоси етакчи ўринга чиқади.

Педагогик ўлчовни амалга ошириш мақсадида билимлар куйидаги 4 та асосий соҳаларга ажратилади:

1. Дунёни англаш ҳақидаги билимлар;
2. Инсон ва инсоният ҳақидаги билимлар;
3. Ўз-ўзини англаш ҳақидаги билимлар;
4. Фаолият усуллари ҳақидаги билимлар.

Ҳар бир соҳани табиий-илмий ва гуманитар билимлар соҳасига ажратиш лозим.

Табиий-илмий ва гуманитар билим соҳалари йўналишлар бўйича назарий ва амалий билимларга ажратилади.

Педагогик амалиётда ўқув курси бўйича бериладиган таълим мазмунини тест топшириқлари воситасида назорат қилиш ва баҳолаш учун 3 турга ажратилади:

1. Тақдим этиладиган билимлар (ўқув қўлланма ва дарслик мазмуни).
2. Талабалар томонидан ўзлаштирилган билимлар;
3. Назорат қилиш ва баҳолашга имкон берадиган билимлар;
4. Меъёрий билимлар.

С. Блум ва унинг шогирди Р.Н. Гагне томонидан билимларнинг таснифи ишлаб чиқилган. Мазкур таснифга ижодий ёндошилган ҳолда билим турларининг мазмун-моҳияти ва уларни аниқлашда фойдаланиладиган тест топшириқларининг қийинлик даражалари белгиланди.

## БИЛИМЛАРНИНГ ТУРЛАРИ

№	Билимларнинг турлари	Мазмуни ва моҳияти	Тест топшириғининг қийинлик даражаси
1.	Ном ва исмлар ҳақидаги билимлар	Ўқув курси мазмунидаги буюк шахсларнинг исмлари, манба, жойлар предмет ва жисмларнинг аниқ номлари	Репродуктив даража

2.	Ном ва исмларнинг мазмуни ҳақидаги билимлар	Ўқув курси мазмунидаги буюк шахсларнинг исмлари, манба, жойлар предмет ва жисмларнинг аниқ номларининг маъносини англаш	Репродуктив даража
3.	Фактик билимлар	Фактик билимлар ўқув курси мазмунидаги назарияни бойитиш ва тўлдириш мақсадида берилади.	Репродуктив даража
4.	Таърифлар	Таърифларни ёдлаш эмас, балки унинг мазмун-моҳиятини англаш, назарий тайёргарлик даражасини аниқлаш учун зарур	Продуктив даража
5.	Таққослаш ва қиёслашга доир билимлар	Ўқув курси мазмунига биноан, объектларни таққослаш, ўхшашлик ва фарқли томонларни аниқлаш, умумлаштириш орқали оптимал вариантни танлаш	Продуктив даража Қисман-изланишли
6.	Бир-бирини инкор этиш ва зиддиятли билимлар	Ўқув курси мазмунидаги муайян ғоя ва гипотезаларнинг инкор этилиши, зиддиятларни бартараф этиб, умумий хулоса яшаш имконини беради	Продуктив даража Қисман-изланишли Креатив даража
7.	Ассоциатив билимлар	Муаммоли вазиятларни ҳал этиш орқали ижодий фикр юритиш, ижодий фаолият тажрибаларини эгаллаш	Қисман-изланишли Креатив даража
8.	Классификацияга доир билимлар	Мазкур билимлар умумлашган, тизимли	Продуктив даража Қисман-изланишли

		билимларни эгаллаш имконини беради. Тизимли билимлар ўқув курсининг асосий тушунчалари ва қонуниятларини тўғри талқин қилиш имконини беради.	Креатив даража
9.	Сабаб-оқибат муносабатлари ҳақидаги билимлар	Талабалар томонидан воқеа ва ҳодисаларнинг келиб чиқиш сабаблари, оқибатлари ҳақида фикр юритиш имконини беради.	Продуктив даража Қисман-изланишли Креатив даража
10.	Жараён, алгоритмик билимлар	Кўникма ва малакаларни аниқлаш имконини беради.	Продуктив даража Қисман-изланишли
11.	Технологик билимлар	Ишлаб чиқариш, педагогик жараёнларни технологиялаштиришга оид билимлар ва алгоритмларни аниқлаш имконини беради.	Продуктив даража Қисман-изланишли Креатив даража
12.	Эҳтимолликка асосланган билимлар	Ўқув курси мазмунидаги гипотеза ва назарияларни исботлаш орқали ижодий фикр юритиш, ижодий фаолият тажрибаларини эгаллаш	Продуктив даража Қисман-изланишли Креатив даража
13.	Абстракт билимлар	Идеаллаштирилган ёки муайян даражада қабул қилинган тушунчалар ва объектлар ҳақидаги билимлар	Продуктив даража Қисман-изланишли Креатив даража
14.	Методологик билимлар	Билимларни ўзлаштириш жараёни, фаолиятни самарали ташкил этиш, атроф-муҳит ва ижтимоий шароитни ўзгарти-	Репродуктив Продуктив Қисман-изланишли Креатив даража

	риш методлари ҳақидаги билимлар	
--	------------------------------------	--

### **Тестология фани атамаларининг изоҳлари**

**Тест топшириғи-ўқув** курсини ўқитишдан кўзда тутилган ўқув мақсадлари асосида муайян кўринишда шакллантирилган, талабалар учун бир хил шароитда ўтказиладиган, амалиётга жорий этиш натижасини сифат ва миқдор жиҳатдан таҳлил ва тавсиф қилиш имконини берадиган, синалувчининг ўқув курсини ўзлаштирганлик даражаси тўғрисида аниқ хулоса чиқариш имконини берадиган дидактик восита.

**Адаптив тест**-талабаларнинг ўқув курслари бўйича ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини компьютерда ўтказишга мўлжалланган тест топшириқлари бўлиб, уларга тавофутлаб ёндошиш имконини беради. Ушбу жараёни амалга ошириш учун ўқитувчи ўқув курси материаллари бўйича қийинчилик даражаси турлича бўлган тест топшириқлари банкни яратиши, уни компьютер хотирасига жойлаштириши лозим. Тест топшириқлари синови жараёнида тестлар экранда кетма-кет намоён бўлиб, дастлаб репродуктив, продуктив, талабаларнинг тайёргарлик даражасига мувофиқ (стандарт талаблари назарда тутилмоқда), қийинчилик даражаси қисман-изланиш ва креатив бўлган топшириқлар берилади. Ушбу тест топшириғи талабаларнинг ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини назорат қилиш ва баҳолашда маълум аниқликдаги натижани беради.

**Тест топшириғининг альтернатив шакллари-ўқув** курси бўйича талабалар томонидан ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини аниқлаш мақсадида турли (очик, ёпик) шаклда, қийинчилик даражаси ортиб борувчи тест топшириқлари вариантлари ҳисобланади. Агар альтернатив шакллари валидлиги юқори бўлса, тест синовидан олинган натижалар тест топшириқларининг қайси вариантдан фойдаланишга боғлиқ бўлмайди. Ўқитувчи тест топшириқларининг вариантларини шакллантиришда уларнинг миқдор ва мазмун жиҳатдан тенг қийматли бўлишига эътибор қаратиши зарур.

**Тест топшириқларини апробациядан ўтказиш-ўқув** курси бўйича талабалар томонидан ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини аниқлаш мақсадида тузилган тест топшириқлари амалиётга қўллашдан олдин муайян гуруҳларда апробациядан ўтказиш, уларни амалиётда қўллаш учун зарурий шарт саналади. Апробация олинган натижалар миқдор ва сифат жиҳатдан таҳлил қилиниши, талабалар томонидан йўл қўйилган типик камчиликларнинг олдини олиш чоратадбирларини белгилаш, мабода тест топшириқларининг жавобларида хатоликлар бўлса, уларни бартараф этиш имкониятини беради.

**Ўқув курси бўйича маълумотлар базасини шакллантириш-** ўқитувчи ўзи ўқитадиган курс бўйича боблар ва мавзулар бўйича аввал саволлар тўплами ва уларнинг жавоблари, кейин савол ва жавобларни боб ва мавзулар бўйича рақамлаб чиқиши, ушбу рақамлар асосида тест топшириғи ва уларнинг паспортини шакллантириши лозим. Ушбу материаллар мажмуаси маълумотлар базасини ташкил этиб ва ўқув курси бўйича ишлаб чиқилган ўқув-методик мажмуанинг асосий таркибий қисми саналади. Ўқитувчи маълумотлар базасидан ўрин олган тест топшириқларини саралаб, уларни жорий, оралик ва якуний назоратда фойдаланиш мақсадида гуруҳлайди.

**Ўқув курси бўйича тест топшириқлари банки-**битта ўқув курси бўйича турли муаллифлар томонидан шакллантирилган тест топшириқлари ўқув мақсадларга мувофиқ, умумий тартибга солинган, апробациядан ўтказилган, қийинчилик даражаси турлича бўлган тест топшириқлари мажмуаси бўлиб, талабаларнинг тайёргарлик даражасини объектив назорат қилиш ва аниқлаш имконини берадиган дидактик восита.

**Тест топшириғининг валидлиги-**таълим-тарбия жараёнидаги ўқув мақсадлари асосида тузилган тест топшириғи шу мақсадни ҳаққоний аниқлай олиши, тестни амалиётга жорий этиш орқали олинган натижаларнинг ишончилигини белгиловчи тавсиф, яъни тест топшириғи мазмуни ва шакли жиҳатдан тестни ўтказиш мақсадлари ва синалаётган ўқув материали мазмунига мувофиқ келиши тушунилади. Шунини қайд этиш керакки, талабалар томонидан тест топшириқларини муваффақиятли бажарилиши, уларнинг муайян ўқув материални талаб даражасида ўзлаштирганлик эҳтимоли юқори эканлигидан далолат бериши лозим. Тест топшириғининг валидлиги юқори бўлса, тест синовидан олинган натижалар асосли ва уларни амалиётга жорий этиш мақсадга мувофиқ бўлади.

**Тест топшириғининг конструктив валидлиги-**таълим-тарбия жараёнидаги ўқув мақсадларига эришилганлик даражасини ўлчайдиган, аниқлайдиган хусусиятларнинг реаллиги ва назарий жиҳатдан тушунилиши мумкин бўлган ишончилилик кўрсаткичи.

**Тестологиянинг ривожланиш тарихи-**республикаимиз мустақилликка эришгандан сўнг, таълим ижтимоий соҳадаги устувор йўналиш эканлиги қайд этилиб, таълим-тарбия жараёни самарадорлигини орттириш борасида салмоқли ишлар амалга оширилди. Шулардан бири, олий таълим муассасаларига талабаларни тест синови орқали қабул қилишни йўлга қўйилиши саналади. Дастлаб жаҳоннинг ривожланган мамлакатларининг бу соҳадаги илғор тажрибалари ўрганилди ва 1992-93 ўқув йилида мамлакатимизнинг 19 та олий таълим муассасаларига қабул тажриба сифатида тест синовлари асосида қабул қилинди. Мазкур жараённинг самарадорлиги юқори бўлганлигини эътироф этган

ҳолда 1993/94 ўқув йилида ушбу тажриба барча олий таълим муассасаларига жорий этилди.

1996-1997 ўқув йилидан бошлаб кўп вариантли тест топшириқлари жорий этилди ва ушбу жараённинг самарадорлигига эришилди.

Тестологиянинг ривожланишига Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Давлат тест маркази муносиб ҳисса қўшган.

Ҳозирги кунда олий таълим муассасаларига талабаларни тест синови орқали қабул қилишни индивидуал тарзда, яъни ҳар бир абитуриент учун алоҳида тест китобчаларининг тавсия этилиши, олинган натижаларнинг сифат ва миқдор жиҳатдан таҳлил этилиши, асосли хулосалар чиқарилиши, ҳар бир ўқув фани бўйича қийин ўзлаштириладиган мавзуларнинг аниқланиши, узлуксиз таълим тизимининг ўрта махсус, касб-ҳунар таълими ва умумий ўрта таълим мактабларидаги ташкил этиладиган таълим-тарбия жараёнида йўл қўйилаётган камчиликларни аниқлаш ва уларни бартараф этиш имкониятини яратди.

Тестологиянинг принциплари ва методлари ҳозирги кунда педагогика, тиббиёт, техника, менеджмент соҳаларида ҳам муваффақиятли қўлланиб келинмоқда.

Тестологияни қўллашда умумий хусусиятлар: тестлар тузиш методикаси, самарадорлик, вариативлик, валидлик, ишончлилик билан бир қаторда ҳар бир фан соҳасининг ўзига хос хусусиятлари, хусусан, фаннинг таълим мазмуни, тестларнинг мантиқий тузилиши, тест топшириқларини тузиш методикаси, тест синовининг ўтказилиш мақсади, касбий ва умумтаълим билимларни назорат қилиш ва баҳолаш тартиби ва ўлчови ҳам эътиборга олинishi лозим.

Ҳозирги замон тестология фани амалий фан бўлиб, тадқиқотчилар олдида назарий муаммолар, математик ёндошувлар, модел ва методларни тавсия этмоқда.

Тест методининг кенг тарқалиши, ривожланиши ва такомиллашувига унинг қуйидаги афзалликлари:

- Тест топшириқлари тадқиқот мақсадига мувофиқ респондентларнинг билим, кўникма ва малакаларига аниқ баҳолаш имконини беради;
- Ижтимоий сўровларда иштирок этган кўпсонли респондентларнинг фикр ва мулоҳазаларини аниқлаш ва умумлаштириш имконияти мавжуд;
- Талабаларнинг билим, кўникма ва малакаларини аниқлаш ва баҳолаш жараёни объектив амалга оширилади, баҳоловчи томонидан субъективизмга йўл қўйиш олдини олади.
- Турли гуруҳ респондентларидан олинган маълумотларни қиёсий-статистик таҳлилини ўтказишга замин тайёрлаши кабилар замин яратган.

Тест топшириқларининг ялпи жорий этишдан аввал, танланган мақсадли гуруҳда синовдан ўтказиш, олинган натижалар ва баҳолашнинг объективлиги таҳлил қилиниши лозим.

Шуни қайд этиш керакки, тест топшириқларида билимлар структурасининг кетма-кетлиги тўғри ва нотўғри жавобларнинг мантиқий йўналишда талаб даражасида берилиши лозим.

Талаб даражасида тузилган тест топшириқларининг натижалари, яъни талабаларнинг тўплаган баллари ва кўрсаткичлари мазкур курс бўйича ўқув жараёнининг мақсадга мувофиқ ташкил этилганлиги, таълимнинг индивидуаллаштирилганлиги, табақалаштирилган ёндошувнинг мавжудлиги, педагогнинг педагогик маҳорати, назоратнинг ҳаққонийлиги ва машғулотлар давомида қўлланилган инновацион технологияларга бевосита боғлиқ бўлади.

Ўқитувчи муайян курс бўйича талабаларнинг шу курс бўйича ДТС билан меъёрланган билим, кўникма ва малакаларни назорат қилиш ва баҳолаш Рейтинг тизимининг жорий, оралик ва якуний назорат учун тест топшириқларини тузишда аввало асосий эътиборни, ДТС мазмунини қамраб олиниши, яъни мазмуни ва шаклига, тест топшириқлари ўртасида узвийлик ва изчилликка қаратиши лозим.

#### **Назорат саволлари:**

1. Тестология фанининг мақсади ва вазифаларини аниқланг.
2. Олий таълимда ўқитиш жараёнининг яхлитлиги ва тизимлилигини изоҳланг.
3. Олий таълимда фанларни ўқитишда таълим мазмуни ва унинг таркибий қисмларига изоҳ беринг.
4. Стандарт ва ностандарт тестларга таъриф беринг.
5. Ностандарт тестларнинг қийинлик даражалари таснифини тушунтиринг.
6. Ўқув мақсадларининг Блум таксономиясининг моҳиятини айтиб беринг.
7. Талабаларларнинг ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини назорат қилиш ва баҳолашда тест топшириқларидан фойдаланиш йўллариини изоҳланг.

#### **Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Garry G. Azgaldov.Alexander V. Kostin Alvaro E. Padilla Omiste. The ABC of Qualimetry. Toolkit for measuring theimmeasurable Ridero 2015.
2. Bloom B.S. a.o. Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning. N - Y., McGraw-Hill, 2014. – с-232.



## IV. АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ МАТЕРИАЛЛАРИ

### 1-амалий машғулот:

#### Профессор-ўқитувчиларнинг замонавий модели ва квалиметрик диагностикаси

##### РЕЖА:

1. Олий таълим муассаси профессор-ўқитувчисининг замонавий модели ва таҳлили.
2. Олий таълим муассаси профессор-ўқитувчисининг замонавий профиограммаси.

##### 1.1. Олий таълим муассаси профессор-ўқитувчисининг замонавий модели ва таҳлили.

Узлуксиз таълим тизимида педагогик фаолият юритаётган ўқитувчи, шу жумладан, олий таълим муассасасида ишлаётган профессор-ўқитувчининг шахси табиий уникал система бўлиб, унинг шахсий ва индивидуал хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда, ҳозирги замон профессор-ўқитувчисининг моделини лойиҳалаштириш мушкул.

Шунга қарамасдан, профессор - ўқитувчисининг моделини умумий ва ягона ҳолда тузиш, шу билан бир қаторда, ҳар шахснинг ўз хусусиятларини ривожлантириши, ўзига хослигини сақлаб қолиши, ўз қизиқишларига мувофиқ ҳолда илгарига интилишига имкон бериш зарур.

Мутахассис модели - аниқ бир касб бўйича мутахассиснинг умумлашган образли тузилмаси бўлиб, у муайян таркибий қисмлардан иборат бўлади.



Шуни эътиборга олган ҳолда узлуксиз таълим тизими учун профессор -ўқитувчисининг моделини тузишга ҳаракат қилинди. Ушбу моделни тузиш учун Республикамизда мавжуд меъёрий ҳужжатлардаги ўқитувчиларнинг умумлашган модели таҳлил қилинди. Жумладан, муаллифлар гуруҳи

томонидан тайёрланган «Ўзбекистон Республикасида кадрлар малакасини ошириш, уларни қайта тайёрлаш тизимини ислоҳ қилиш бўйича меъёрий ҳужжатлар ва 1999-2005 йилларга мўлжалланган истиқболли режалар» тўпламида педагогнинг умумлашган модели берилган.

Модел асосини педагогга қўйиладиган талаблар ташкил этиб, у ўзида шахс фазилатлари, ўқита олиш, тарбиялай олиш ва таълим олувчилар билимларини

адолатли баҳолай олиш ва назорат қила олиш каби таркибий қисмларни мужассамлаштирган.

Педагог шахсининг фазилатларига талабчанлик, виждонлилик, ҳазил-мутойиба ҳисси, обрў, хайрихоҳлик, адолатлилик киритилган. Буларнинг ичида обрў шахс фазилати эмас, балки шахснинг фазилатлари туфайли эришиладиган мавқеи саналади.

Бизнинг назаримизда, ўқитувчининг педагогик фаолиятига ёрдам берадиган фазилатларига илмга чанқоқлик, киришимлилик, камтаринлик, меҳнатсеварлик, интизомлилик, фидойилик, меҳрибонлик, бағрикенглик, одамохунлик, хушмуомалалилик ва ҳ.к киритиш мақсадга мувофиқ эди.

Юқорида қайд этилган моделнинг тарбиялай олиш қисмига юксак маънавиятли, педагогик маданият ва маърифатли, шахсий одоб намунаси, нуфузи, ватанпарварлик ва бурч ҳислари, гуманитар ва гуманистик тайёргарлик, ўқув-тарбиявий ишларнинг ташкили киритилган. Мазкур талабларни шакллантиришда узлуксиз таълим тизими олдидаги давлат ва ижтимоий буюртмалар ҳисобга олиниши ва аниқ белгиланиши керак эди.

Моделнинг ўқита олиш таркибий қисмига қўллаб-қувватлаш ва ўқув жараёни муҳити, психологик-педагогик тайёргарлик, чет тилларни билиши, фанни чуқур билиш, касбий лаёқатлилик, билимдонлик, янги педагогик технологияларга эга бўлиш, илмий-услубий иш, илмий-тадқиқот иши, ўз ишини доимий такомиллаштиришга интилиш, меъёрий ҳужжатларни билиш, компьютер технологиясига эга бўлиш, ахборот база ва ресурслар киритилган. Бизнинг назаримизда, бу гуруҳдаги талаблар ўқитувчининг илмий-назарий, илмий-методик тайёргарлигига қўйиладиган талаблардан келиб чиқиши лозим эди.

Ўқитувчининг умумлаштирилган моделида педагогнинг ўқита олиш ва тарбиялай олиш функцияларининг ажратилиши илмий асосланмаган, чунки бу икки функция ягона таълим-тарбия жараёнида амалга оширилади, шунингдек, ўқитишнинг таълим-тарбиянинг узвийлиги принципига зид ҳолатдир. Шу билан бир қаторда мазкур модел таҳрир талаб, ундаги талабларни аниқлаштириш лозим.

Моделнинг таълим олувчилар билимларини адолатли баҳолай олиш ва назорат қила олиш таркибий қисмига талабаларнинг билимларини рейтинг-назоратини билиш ва қўллаш олиш, стандартланган тестларни ишлаб чиқиш ва қўллаш олиш киритилган.

Шуни қайд этиш керакки, таҳсил олувчиларнинг ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини назорат қилиш ва баҳолаш, ўқув-тарбия жараёнидан олинган натижаларни таҳлил қилиш ва мазкур жараённинг боришига тегишли ўзгартиришлар киритиш таълим-тарбия жараёнининг ажралмас ва энг муҳим

зарурий қисми саналади. Маълумки, педагогнинг ушбу тайёргарлигини унинг илмий-методик тайёргарлигидан ажратиш мумкин эмас.

Республикамизда биринчи марта тайёрланган педагогларнинг умумлаштирилган моделининг таҳлили, унинг бугунги кун талабига жавоб бермаслиги, унда узлуксиз таълим тизими олдига қўйилган талаблар ўз аксини топмаганлиги, таҳрир талаблиги, баъзи қисмларни аниқлаштириш, шунингдек, ўқитувчиларнинг педагогик фаолиятидаги асосий масалаларни киритиш ва илмий-педагогик нуқтаи назардан қайта ишлаш лозимлигини кўрсатди.

## **1.2. Олий таълим муассаси профессор-ўқитувчисининг замонавий профессиограммаси.**

Бугунги кун талабини ҳисобга олган ҳолда «Кадрлар тайёрлаш миллий дастури» талаблари асосида ҳар бир фан ўқитувчиси, шу жумладан, профессор-ўқитувчисининг педагогик фаолиятидаги ўзига хос хусусиятларни ҳисобга олган ҳолда замонавий модели ва унга мос ҳолда профессиограммасини хусусий методик даражада тузиш зарур.

Педагогнинг модели 1-расмда берилмоқда.

Мазкур моделнинг асосини педагог ташкил қилиб, у шахс сифатида:

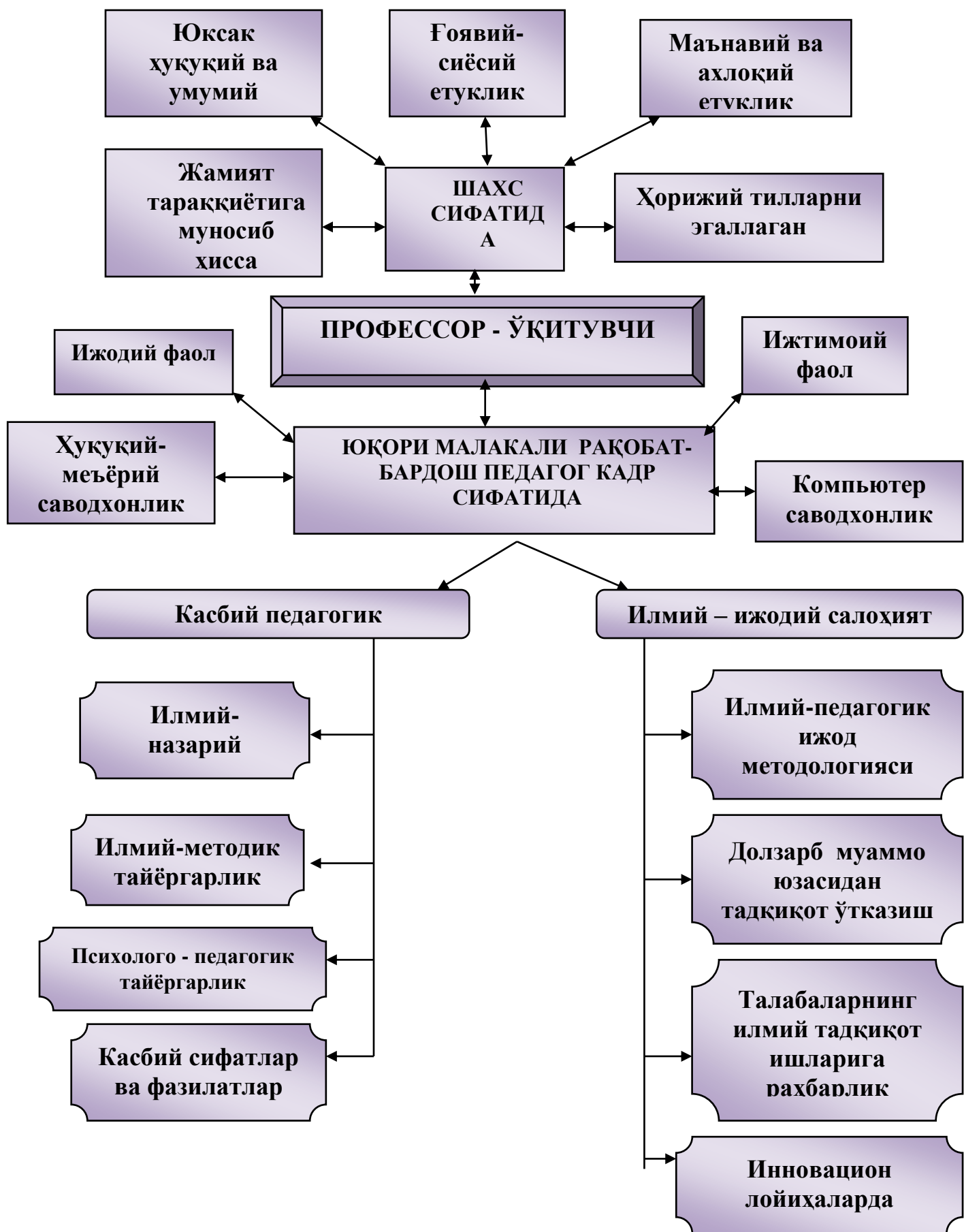
- юксак маънавиятли ва маданиятли;
- узлуксиз таълим тизимини ривожлантириш учун истиқбол вазифаларни илгари суриш ва ҳал этишга қодир;
- ижтимоий-сиёсий ҳаётда мустақил равишда мўлжални тўғри ола оладиган;
- ўзида миллий истиқлол мафқураси ва ғояларини сингдирган;
- жамият тараққиётига муносиб ҳисса қўшадиган;

Юқори малакали рақобатбардош педагог кадр сифатида:

- ижодий ва ижтимоий фаол;
- ғоявий ва маънавий-ахлоқий етук бўлиши;
- юқори даражадаги илмий-назарий, педагогик-психологик, илмий-методик тайёргарлик орқали юксак касб-ҳунар маданиятига эга бўлиши назарда тутилди.

Ўқитувчиларнинг касбий тайёргарлиги таҳлил қилинганда, унинг илмий-назарий, психолого - педагогик, методик тайёргарлиги назарда тутилди.

ОЛИЙ ТАЪЛИМ ПРОФЕССОР - ЎҚИТУВЧИСИНИНГ МОДЕЛИ (1-расм)



Педагог кадрларнинг моделини тузишда қуйидагилар концептуал асос сифатида қабул қилинди<sup>9</sup>:

1. Педагог юқори даражадаги илмий-назарий, психолого-педагогик ва илмий-методик тайёргарлик орқали юксак касб - хунар маданиятига эга бўлади;
2. Педагогни тайёрлаш, қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш жараёнида уларнинг касбий тайёргарлигини орттиришда илмий-назарий, психолого - педагогик таркибий қисмлар билан узвий равишда илмий-методик тайёргарликни амалга ошириш зарур;
3. Ўқитувчининг педагогика олий таълим муассасаларида ўзлаштирган барча билим, кўникма ва малакалари педагогик фаолиятда хусусий методик даражада, яъни муайян фанни ўқитиш жараёнида қўлланилади. Шу боис ўқитувчининг касбий тайёргарлигининг таркибий қисмлари ичида илмий-методик тайёргарлик асосий ўринни эгаллайди.
4. Педагогнинг илмий-методик тайёргарлигининг таркибий қисмлари сифатида методологик, гносеологик, коммуникатив, лойиҳалаш ва ташкилий фаолиятга оид билим, кўникма ва малакалар белгиланди.
5. Юксак касб-хунар маданиятига эга бўлган мутахассис ўзида ижтимоий ва ижодий фаоллик, ғоявий-сиёсий, маънавий-ахлоқий етукликни мужассамлаштиради, юқори малакали рақобатбардош педагогик кадр саналади.
6. Педагог кадрларнинг ижтимоий ва ижодий фаоллиги, ғоявий-сиёсий, маънавий-ахлоқий етуклиги ўқитувчиларнинг касбий тайёргарлиги ва уларнинг таркибий қисмларига бевосита ва билвосита таъсир кўрсатади. Маълумки, ғоявий-сиёсий етуклик илмий-методик тайёргарликнинг таркибий қисми бўлган методологик билим, кўникма ва малакаларга асос бўлиб хизмат қилади. Ижтимоий ва ижодий фаоллик ўқитувчининг ўз касбий тайёргарлигини мунтазам орттиришига, аксинча юксак касб-хунар маданиятига эга бўлган ўқитувчининг педагогик фаолиятга ижодий ёндашуви ва ижтимоий фаоллигига ўз таъсирини кўрсатади.
7. Юқори малакали рақобатбардош педагог кадр бўлган профессор-ўқитувчиси, ўз навбатида, юксак маънавият ва маданият соҳиби, миллий истиқлол мафкураси ва ғояларини сингдирган шахс сифатида, таълим-тарбия жараёнидаги истиқбол вазифаларни илгари суриш ва ҳал этиш орқали, жамият тараққиётига муносиб ҳисса қўшади, ҳаётда мустақил равишда мўлжални тўғри ола билади.
8. Педагогни тайёрлашда касбий тайёргарликнинг таркибий қисмлари, юқори малакали рақобатбардош педагог кадр ва шахс сифатидаги хусусиятларини

---

<sup>9</sup> Толипова Ж.О. Биология ўқитувчисининг илмий-методик тайёргарлиги даражасини орттиришнинг назарияси ва амалиёти. Монография. -Т.: Фан. 2005. -114 б.

яхлит ҳолда тасаввур қилиб, уларнинг ўртасидаги узвийликни амалга ошириш зарур.

Мазкур моделнинг таркибий қисмлари ва уларнинг шаклланишини таъминловчи билим, кўникма ва малакаларнинг мажмуаси профессиограммада ўз аксини топади.

Профессиограмма – бу мутахассиснинг шахсий сифатлари ва касбий фаолият турларига кирадиган касбий талаблар ва меъёрларнинг илмий асосланган ҳолдаги тавсифи.

Профессиограмма ўзида моделнинг таркибий қисмлари ва уларни шакллантиришга асос бўладиган билим, кўникма ва малакаларни ўзида мужассамлаштиради. Шу сабабли профессиограмма муайян педагогик фаолиятни амалга ошириш учун ўқитувчидан – амалий ва назарий фикр юритишни, ушбу жараёни амалга ошириш учун муайян билим, кўникма ва малакаларни ўзлаштиришни талаб этади.

Назарий фикр юритиш таълим-тарбия жараёнидаги умумий қонуниятлар, яъни педагогик вазифаларни ҳал этишнинг принциплари ва усуллари ишлаб чиқиш, педагогик жараёнларни кузатиш, кузатиш натижаларини умумлаштириш, хулоса ясаш, ўз фаолияти билан таққослаш ва ўзи учун зарур қоидаларнинг келиб чиқишига замин тайёрлайди.

Амалий фикр юритиш асосан биологияни ўқитишнинг хусусий вазифаларини ҳал этишга қаратилган. Ушбу фикр юритиш муайян вазиятларни таҳлил қилиш, таққослаш, умумлаштириш, хулоса чиқариш ва муаммоли вазиятлардан чиқиб кетиш каби кўникмаларни ўз ичига олади.

Ўқитувчининг педагогик фаолияти ва маҳорати даражасини, амалий педагогик вазифаларни ҳал этиш жараёнининг илмий-назарий жиҳатдан тўғри асосланганлиги билан белгилаш зарур.

Ўқитувчи ўз педагогик фаолиятини таҳлил қилиб, илмий-назарий асослаб, ўзига маълум педагогик принципларни ва уни амалга ошириш қоидаларини ишлаб чиқади.

Педагогнинг ўз фаолиятини таҳлил қилиш, умумлаштириш ва педагогик таъсир кўрсатишнинг мантиқий кетма-кетлигини ишлаб чиқиши, унинг педагогик маҳорат чўққисини эгаллаганлигини кўрсатади.

Педагогик вазифаларни ҳал этиш, педагогик вазиятларни таҳлил қилиш, яъни ўқитувчилардан ақлий фаолият усуллари – танқидий-таҳлилий, мантиқий фикр юритишни талаб этади.

Мазкур педагогик фаолият таълим-тарбия жараёнини асосий бўғинларга ажратиш ва истикболдаги вазифаларни лойиҳалаш кўникмаларига асосланади.

Ўқитувчининг педагогик назарияларни яхши ўзлаштирганлиги, ўз касб-дошларининг иш тажрибаларини тинмай ўрганиши, ўз педагогик фаолияти натижа-

сини умумлаштириш ва мунтазам таҳлил ўтказиш, таълим-тарбия жараёнининг самарадорлигини оширишга, таълим мазмуни хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда самарали восита, метод ва шаклларини танлашга имкон яратади.

Олий таълим профессор - ўқитувчисининг моделининг асосини ўқитувчи шахси ташкил этиб, у баркамол шахс сифатида давлат ва жамият тараққиётига муносиб ҳисса қўшадиган, юксак ҳуқуқий ва умумий маданиятли, ғоявий-сиёсий жиҳатдан етук, маънавий-ахлоқий етукликка эга, миллий ва умуминсоний кадриятлар таркиб топган, ҳорижий тилларни пухта ўзлаштириш орқали ҳориждаги ҳамкасблари билан ижтимоий ҳамкорликка кириша оладиган бўлиши назарда тутилмоқда.

Юқори малакали рақобатбардош педагогик кадр сифатида касбий-педагогик тайёргарлик, илмий-ижодий салоҳиятли, иждодий ва ижтимоий фаол, ҳуқуқий-меъёрий ва компьютер саводхонлигига эга кадр назарда тутилган.

Юқори малакали рақобатбардош педагогик кадр сифатида касбий-педагогик тайёргарлик даражаси педагогнинг илмий-назарий, илмий-методик, педагогик-психологик тайёргарлиги даражасига бевосита ва билвосита боғлиқ.

Олий таълим муассасаси профессор-ўқитувчиларининг илмий-ижодий салоҳиятли бўлиши натижасида илмий-педагогик иждод методологиясини чуқур ўзлаштирган, фундаментал ва ўқитиш методикаси фанларининг долзарб муаммолари юзасидан тадқиқот ўтказиш тажрибасига эга бўлиши, талабаларнинг илмий-тадқиқот ишларига раҳбарлик қилиш, инновацион лойиҳаларда фаол қатнашиши эътиборга олинган.

Шуни қайд этиш лозимки, тадқиқот давомида шакллантирилган мазкур профессиограмма олий ўқув юртида педагог кадрлар тайёрлаш, қайта тайёрлаш ва малакасини оширишда, педагог кадрларнинг касбий тайёргарлиги ва лаёқатини назорат қилиш ва баҳолашда муҳим аҳамият касб этади.

## ТИНГЛОВЧИЛАР УЧУН ЎҚУВ ТОПШИРИҚЛАРИ

ЎФ Э	Модулар бўйича ўқув топшириқлари	методик кўрсатма	балл
1.	<p><b>Мақсад:</b> Олий таълим муассаси профессор-ўқитувчисининг замонавий моделини ўрганиш.</p> <p><b>1-модул</b> бўйича берилган материалларни диққат билан ўқиб чиқинг ва қуйидаги топшириқларни бажаринг.</p> <p>1. Мутахассис моделига берилган таърифни ўрганинг.</p> <p>2. Профессор-ўқитувчиларининг моделини</p>	<p>Кичик гуруҳ аъзолари билан ҳамкорликда ишланг</p>	2-балл

	<p>тузиш бўйича олиб борилган тадқиқотларни таҳлил қилинг.</p> <p>3. Педагог кадрларнинг моделини тузишда фойдаланилган концептуал асосларни ўрганинг. Сиз қандай ўзгартиришлар киритишни таклиф этасиз?</p> <p>4. Профессор-ўқитувчиларнинг моделини ўрганинг. Моделнинг таркибий қисмлари бўйича ўзингизнинг касбий малакангизни 100 балли тизимда баҳоланг ва умумий тайёргарлик даражангизни аниқланг.</p>		
2.	<p><b>Мақсад: Олий таълим муассаси профессор-ўқитувчисининг замонавий профессиограммасини таҳлил қилиш.</b></p> <p><b>2-модул</b> бўйича берилган материалларни диққат билан ўқиб чиқинг ва қуйидаги топшириқларни бажаринг.</p> <p>1. Олий таълим муассаси профессор-ўқитувчисининг шахс сифатидаги кўрсаткичлари таҳлил қилинг.</p> <p>2. Олий таълим муассаси профессор-ўқитувчисининг юқори малакали педагогик кадр сифатидаги кўрсаткичлари таҳлил қилинг.</p> <p>3. Мазкур кўрсаткичлар асосида ўзингизнинг касбий малакангизни 100 балли тизимда баҳоланг ва умумий тайёргарлик даражангизни аниқланг.</p>	<p>Кичик гуруҳ аъзолари билан ҳамкорликда ишланг</p>	1-балл
3.	<p>Модул дастурини яқунлаш.</p> <p>Мақсад: Ўз фаолиятини таҳлил қилиш, ўз-ўзини баҳолаш.</p> <p>1. Модул дастурининг дидактик мақсадини ўқиб чиқинг. Кўзланган мақсадга қай даражада эришдингиз?</p> <p>2. Ўқув топшириғидаги модуллардан кўзда тутилган дидактик мақсадларни такрорланг. Уларни бажаришда қандай қийинчиликларни енгишга эришдингиз?</p> <p>3. Ушбу модул дастури сизнинг педагогик фаолиятингизда қандай ўзгаришлар бўлишига замин тайёрлайди деб ўйлайсиз?</p>	<p>Тўплаган балларингизни жамланг ва кейинги қаторга ёзинг</p>	



	4. Мустақил ишлаш жараёнидаги фаолиятингизни 5 балл билан баҳоланг. 5. Машғулот давомидаги ўз фаолиятингиздан қониқиш ҳосил қилмаган бўлсангиз матн ва модул дастури устида такроран ишланг.		
5.	Тингловчининг машғулот давомида тўплаган баллари	жами	балл

## 2- амалий машғулот:

### Педагогик жараённинг модели ва квалиметрик диагностикаси.

#### РЕЖА:

1. Профессор-ўқитувчининг педагогик фаолиятининг диагностикаси.
2. Маъруза машғулотини кузатиш, таҳлил қилиш ва самарадорлик коэффициентини аниқлаш.
3. Амалий машғулотни кузатиш, таҳлил қилиш ва самарадорлик коэффициентини аниқлаш.
- 3.1. Лаборатория машғулотини кузатиш, таҳлил қилиш ва самарадорлик коэффициентини аниқлаш.
- 3.2. Семинар машғулотини кузатиш, таҳлил қилиш ва самарадорлик коэффициентини аниқлаш.
- 4-модул. Профессор-ўқитувчининг педагогик фаолиятини сўровнома воситасида таҳлил қилиш.
- 5-модул. *Квалиметриянинг бошқа фанлар билан алоқасини таҳлил қилиш.*

#### 1. Профессор-ўқитувчининг педагогик фаолиятининг диагностикаси

Педагогик квалиметрияда ўқитувчиларнинг педагогик фаолиятини ўрганиш, назорат қилиш ва баҳолаш мезонларини ишлаб чиқиш муҳим ўрин тутди.

Ўқитувчиларнинг педагогик фаолиятини ўрганиш дастлаб, педагогнинг ўзи ўқитадиган курснинг мазмун-моҳиятини англаши, педагогик кадрлар тайёрлашдаги ўрнини билиш, курснинг ўқув-методик таъминотини яратганлиги билан боғлиқ ҳолда ўрганилади. Шунинг хисобга олган ҳолда қуйида ўқитувчиларнинг машғулотларни ўтказишга ўқув-методик тайёргарлигини ўрганиш, назорат қилиш ва баҳолаш мезонлари берилмоқда. Мазкур мезонлар курсни ўқитиш шакллари: маъруза, амалий, лаборатория ва семинар машғулотларини ташкил этадиган ва ўтказадиган ўқитувчилар учун умумий саналади.

**1. Ўқитувчининг машғулотларни ўтказишга ўқув-методик тайёргарлиги –  
30 балл**

№	Баҳолаш кўрсаткичлари	Баҳолаш даражаси	
		балл	Ўқитувчи баҳоси
1	Фан бўйича тасдиқланган ишчи ўқув дастури, маърузалар матни (ўқув-методик мажмуа, фан силабуси, амалий машғулотлар учун топшириқлар тўплами)нинг мавжудлиги ва сифати	2	
2	Интернет ёки бошқа манбадан олинган (асосан инглиз тилидаги) маълумотлардан фойдаланиш сифати	1	
3.	Маъруза мавзусига боғлиқ ҳолда Блум таксономиясига асосан ўқув мақсадларнинг шакллантирилганлиги	6	
4.	Блум таксономиясига асосан белгиланган ўқув мақсадларнинг мақсадга мувофиқлиги ва амалга ошириш йўллари	4	
5	Таълим-тарбия жараёнида фойдаланиладиган Кейс-стади топшириқларининг мавжудлиги	5	
6.	Инновацион ва ахборот технологиялардан фойдаланиш учун тарқатма ва дидактик воситаларнинг мавжудлиги	4	
7.	Таълим-тарбия жараёнида мавзулар бўйича тақдимот учун слайд, анимация, ўқув ва видеофильм ва электрон дарсликларнинг мавжудлиги	4	
8.	Курсдан ташкил этиладиган таълим-тарбия жараёнида маъруза машғулотлари мазмунининг семинар, амалий, лаборатория машғулоти билан узвийлиги	1	
9.	Талабаларнинг жорий, оралик ва якуний назорати учун тайёрланган назорат топшириқларининг қийинлик даражаси кўрсаткичлари	1	
10.	Талабаларга берилган мустақил ишлар	2	

мазмунни, бажариш юзасидан кўрсатмалар, баҳолаш мезонлари ва уларнинг даражаси		
--	--	--

**Жами 30 балл**

**2. Маъруза машғулотини кузатиш, таҳлил қилиш ва самарадорлик  
коэффициентини аниқлаш.**

**Ўқитувчининг маъруза машғулотларни ташкил этиш ва ўтказиш маҳорати  
мезонлари мезонлари**

№	Баҳолаш кўрсаткичлари	Баҳолаш баллари	
		Балл	Ўқитувчи бали
<b>I</b>	<b>Ташкилий қисм</b>	<b>10</b>	
<b>1</b>	Маъруза машғулотининг ўз вақтида ва ўз аудиториясида бошланиши, кўргазма воситаларининг мавжудлиги	<b>1</b>	
<b>2</b>	Маъруза машғулотининг бориши билан таништириш, маънавият дақиқаси ва қизиқарли аналогиядан фойдаланиш	<b>2</b>	
<b>3</b>	Маъруза машғулотининг бошланишида мавзуга оид муаммоли вазиятнинг вужудга келтирилиши, бугунги куннинг долзарб муаммоларига боғланиши	<b>1</b>	
<b>4</b>	Мавзу мазмунига боғлиқ ҳолда касбий йўналтирилганликни амалга оширилиши	<b>2</b>	
<b>5</b>	Ўқув мақсадларининг шакллантирилганлиги ва талабалар зиммасига юклатилиши	<b>1</b>	
<b>6</b>	Маъруза машғулотининг замон талаблари, шаклан ва мазмунан календар-режага мос келиши	<b>3</b>	
<b>II</b>	<b>Янги мавзунини ўрганиш</b>	<b>40</b>	
<b>7</b>	Талабаларнинг билим, кўникма ва малакаларини фаоллаштириш ва мавзулараро боғланишни амалга оширишда уларнинг аввал ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларидан фойдаланиш даражаси	<b>2</b>	
<b>8</b>	Фанлараро, боблараро, мавзулараро боғланишнинг кенг қамровлилиги, темпи, мақсадга мувофиқлиги, узвийлиги.	<b>3</b>	
<b>9</b>	Мавзу мазмунидаги асосий ғоя, қонунлар,	<b>5</b>	

	конуниятларнинг ёритилиши, тушунчалар ва кўникмаларни шакллантириш босқичлари кетма-кетлигига амал қилинганлиги		
<b>10</b>	Талабаларнинг билиш фаолиятининг ташкил этилиш шакли (ялпи, индивидуал, кичик гуруҳлар) ва бошқарилиши	<b>10</b>	
<b>11</b>	Инновацион ва ахборот технологиялардан ўз ўрнида самарали фойдаланиш даражаси	<b>10</b>	
<b>12</b>	Тақдимот материалларининг сифати, мазмуннинг қамраб олинганлиги, ўз вақтида фойдаланилиш ҳолати	<b>5</b>	
<b>13</b>	Мавзу мазмунига боғлиқ ҳолда Кейс-стади топшириқларининг тузилганлиги ва ўз вақтида фойдаланилиши.	<b>5</b>	
<b>III</b>	<b>Маъруза машғулотнинг мазмуни сифати:</b>	<b>10</b>	
<b>14</b>	Маъруза машғулоти мазмунининг ғоявий-сиёсий йўналтирилганлиги, илмий-назарий, методологик жиҳатдан асосланганлик даражаси	<b>2</b>	
<b>15</b>	Маъруза мазмунидаги маълумотларнинг янгилиги ва долзарблиги, талабалар онги ва қалбига миллий ғояларнинг сингдирилиши	<b>2</b>	
<b>16</b>	Назария ва амалиёт, таълим-тарбиянинг узвийлигига амал қилиниши	<b>2</b>	
<b>17</b>	Маъруза мазмунига фан янгиликлари, инновацияларнинг киритилганлиги, талабаларни инновациялар ва илмий-тадқиқот ишларига йўналтирилганлиги	<b>3</b>	
<b>18</b>	Ўқитувчининг мулоқот маданияти, нутқининг равллиги, интонацияси, темпи ва овоз тембри	<b>1</b>	
<b>IV</b>	<b>Маъруза машғулотда талабалар фаоллиги ва ҳолати</b>	<b>10</b>	
<b>19</b>	Талабаларнинг фанни ўрганишга бўлган мотивацияси	<b>3</b>	
<b>20</b>	Талабалар томонидан Кейс-стади топшириқларини бажариш жараёнида аввал	<b>5</b>	

	Ўзлаштирилган билим, кўникма ва малакаларидан фойдаланиш кўникмасининг мавжудлиги		
21	Талабаларнинг маъруза машғулоти жараёнида фаоллиги ҳолати	1	
22	Талабаларда муомала, нутқ ва кийиниш маданияти ҳолати	1	

**Жами 70 балл**

### **Олий таълим муассасаларида маъруза машғулотини кузатиш ва таҳлил қилиш**

#### **Машғулотларни кузатиш босқичлари**

Олий таълим муассасаларида маъруза машғулоти - таълим-тарбия жараёнини ташкил этишнинг асосий шакли ҳисобланади. Мазкур машғулотни кузатиш учун, аввало, маъруза машғулотининг типи (кириш, муаммоли, умумлаштирувчи), мақсади ва вазифалари, фойдаланиладиган инновацион технологияларни аниқлаб олиш зарур.

#### **Машғулот қуйидаги босқичларга бўлиб таҳлил қилинади:**

**Умумий маълумотлар:** гуруҳ, ўқув фани, маъруза машғулоти типи, тури (фронтал, кичик гуруҳларда ишлаш), мавзуси, машғулот ўтказилаётган вақт.

**Ўқитувчининг машғулотга тайёргарлиги:** ўқитувчида ўқув фанини ўқитиш режалаштирилган ишчи дастури, истиқбол режа, мавзули-тақвим режа, мавзу бўйича Кейс стади топшириқлари, кичик гуруҳларда ўқитиш методидан фойдаланиш имконини берадиган ўқув топшириқлари мажмуаси, мустақил таълим режаси, рейтинг тизими бўйича баҳолаш меъёрларини қамраб олган фан силабуси, машғулот ишланмаси ва технологик хаританинг мавжудлиги, ўтган ва янги мавзу бўйича талабаларнинг билимларини назорат қилиш ва баҳолаш учун топшириқларнинг етарли нусхада бўлиши;

**Эслатма:** ўқитувчида юқорида қайд этилганларнинг бирортаси бўлмаган ҳолда ўқитувчи машғулотга қўйилмаслиги мумкин.

**Ўқув хонасининг машғулотга тайёргарлиги:** аудиториянинг санитария-гигиена қоидаларига жавоб бериши, талаб даражасида жиҳозланганлиги, талабаларнинг ёшлик ва физиологик хусусиятлари ҳисобга олинган ҳолда ёритилганлиги, мебеллар мослиги, ўқув ва кўргазма жиҳозлари ва мавзу бўйича тақдимотнинг мавжудлиги.

**Машғулотнинг ташкилий қисми:** машғулотнинг ўз вақтида бошланиши, ўқитувчи ва талабаларнинг машғулотга муносабати, саломлашиш одоби, гуруҳда онгли интизомнинг мавжудлиги, давоматни аниқлаш, ўтган мавзу ва уй топшириқларини аниқлаш, ташкилий қисм учун сарфланган вақт.

**Янги мавзу юзасидан талабаларнинг билимларини фаоллаштириш.** Фанлараро, боблараро, мавзулараро боғланишни амалга оширилганлиги, Кейс стади топшириғи, Ақлий ҳужум ўтказилганлиги, топшириқларнинг кенг қамровлилиги, топшириқларнинг мураккаблик даражаси ва кетма-кетлиги, темпи, рағбатлантиришнинг мавжудлиги, унинг ҳаққонийлиги, узвийлиги. Талабалар ўқув мотивларининг ҳолати. Ажратилган вақт.

**Ўтган мавзунини яқунлаш ва янги мавзу билан боғланиши.** Ўқитувчи томонидан фойдаланилган методлар ва кўргазма воситалари, унда талабаларнинг билимларидан фойдаланиши, типик хато ва камчиликларни бартараф этиши, яқунлашнинг кенг қамровлилиги, асосий тушунча ва таянч сўзларга урғу бериши, хулосалаш, ажратилган вақт.

Ўқитувчининг талабаларнинг жавоблари, билим, кўникма ва малакаларидаги камчиликларни аниқлай олиш маҳорати, талабалар интизоми ва уларни сақлаш учун қўлланилган чоралар.

### **Янги мавзунини ўрганиш:**

- Талабаларни янги мавзунинг ўқув мақсадлари, вазифалари, маъруза давомида кичик гуруҳларнинг машғулот давомида бажариладиган ишлар билан таништирилиши, ўқув мақсадларининг қўйилишда талабаларнинг иштироки.
- Янги мавзунинг мазмуни, асосий ғоя, қонунлар, қонуниятларнинг ёритилиши, талабаларда шакллантириладиган тушунча, кўникма ва малакалар, талабалар томонидан ўзлаштириш босқичларига амал қилинганлиги.
- Мавзу баёнида ўқитиш принципларига амал қилинганлиги (илмийлик, тушунарлилик, тизимлилик, кенг қамровлилик, назария ва амалиёт бирлиги, маҳаллий ҳамда қўшимча материаллар билан бойитилганлик, таълим-тарбия узвийлигини амалга ошириш ва ҳ.к.).
- Мавзу баёнида фанлараро, бўлимлараро, мавзулараро боғланишнинг амалга оширилганлиги.
- Мавзунини ўрганишда фойдаланилган репродуктив (оғзаки, кўргазмали, амалий) ва фаол (муаммоли, мантиқий, ижодий изланишли, дидактик ўйинли ва ҳ.к.) методлар, воситалар (кўргазмали қуроллар, лаборатория жиҳозлари, тарқатма ва дидактик материаллар, ўқув-техник ва компьютер воситаси ва ҳ.к.);
- Маъруза машғулотидан фойдаланилган инновацион ва ахборот технологиялар (муаммоли, модулли, дидактик-ўйинли, ҳамкорликда ўқитиш)нинг мавзу мазмунига мувофиқ танланганлиги. Инновацион технологияларнинг талабалар билиш фаолиятини ташкил этиш, билим захираси, эгалланган кўникма ва малакалари, ёшлик ва психологик хусусиятларига мослиги.
- Машғулот давомида Кейс стади ва ақлий ҳужум топшириқи асосида муаммоли вазиятларнинг туғдирилиши, уларни ҳал этишда талабалар билимидан

фойдаланиши, талабаларнинг билиш фаолияти ва уларнинг машғулотидаги иштироки. Янги мавзунини ўрганишга ажратилган вақт.

- Маъруза машғулоти мазмунига боғлиқ ҳолда тақдирот материалларининг мавжудлиги ва ўз ўрнида мақсадга мувофиқ фойдаланилганлиги.
- Ўқитувчининг нутқи, дикцияси, педагогик маҳорати, мулоқот маданияти, ўқув мақсадлари ва топшириқларини қўя олиши, талабаларнинг билиш фаолиятини ташкил этиш ва бошқариш кўникмалари, ўзини тутиши, мимикаси, ҳис - ҳаяжонини бошқара олиши, талабаларга нисбатан педагогик (авторитар ёки инсонпарварлашган) муносабати.

**Маъруза машғулотининг мазмунан таҳлили.** Маъруза мазмунан бугунги куннинг долзарб муаммоларни қамраб олинганлиги, ғоявий-сиёсий йўналтирилганлик, мавзу мазмунига боғлиқ ҳолда касбий йўналтирилганликни амалга оширилиши, таълим-тарбиянинг узвийлиги.

Маъруза режасининг тўлиқ ёритилганлиги, талабаларнинг мазмундаги назария, ғоя, қонуниятлар, тушунча, атамаларни ўзлаштириш жараёнида дидактик қонуниятларга амал қилинганлиги, тушунча ва атамаларнинг изоҳининг ёритилиш даражаси.

**Машғулотни яқунлаш** – яқунлашнинг характери, тўлиқлиги, ўқитувчи томонидан фойдаланилган методлар ва кўргазма воситалари, унда талабалар жавобидаги типик хато ва камчиликларни бартараф этиши, яқунлашнинг кенг қамровлилиги, асосий тушунча ва таянч сўзларга урғу бериши, хулосалаш, ажратилган вақт.

### Умумий хулоса ва фикрлар

1.Машғулот	давомида	йўл	қўйилган	камчиликлар
------------	----------	-----	----------	-------------

---

---

---

---

---

---

---

---

### Таклиф ва мулоҳазалар

---

---

---

---

---

---

---

---

**Тақризчининг фамилияси, исми, шарифи** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (имзо) Сана \_\_\_\_\_

**Эслатма:** Машғулот кузатилганда асосий эътибор ўқитувчининг педагогик фаолиятига эмас, балки талабаларнинг машғулотда иштироқи, ўқув мотивларининг даражаси асос қилиб олинади. Шу сабабли машғулотда талабаларнинг мотивацион ҳолатини таҳлил қилиш учун кўрсатмалар берилмоқда:

**Машғулотда талабаларнинг билиш фаолияти қандай шаклларда ташкил этилди?**

Талабаларнинг ҳар 3 минутдаги фаоллигини аниқланг ва қуйидаги ҳолатлар бўйича таҳлил қилинг.

**Танлаш учун вариантлар берилмоқда:**

- Талабаларнинг билиш фаолиятида тўлиқ ҳолдаги сусткашлик кузатилди. Улар фаолиятида ижобий мотив ҳолати йўқ.
- Талабалар ўқув фаолиятига қийинчилик билан киришди, ҳар қандай ҳолатга эътибор беришди. Улар фаолиятида ижобий мотивлар ихтиёрсиз ҳолатда.
- Талабалар ўқув фаолиятга ташқи омилларга эътибор бермаган ҳолда киришиб кетди. Ихтиёрий қизиқувчанлик ва ижобий мотивлар мавжуд.
- Талабалар ўқишга тўлиқ берилиб кетди, ҳалақит берувчи вазиятларга эътибор берилмади. Мақсадга йўналтирилган билишга бўлган қизиқиш, ўқув мотиви мавжуд.
- Ўқитувчи томонидан қўлланган қайси усул, ҳатти - ҳаракати, сўзи, интонацияси талабаларнинг мотив ҳолатини яхшилашга олиб келди.
- Машғулотда талабаларнинг мотивацион ҳолатини яхшилаш, кучайтириш ва барқарор ҳолатда тутиб туриш учун тавсия беринг. Кузатилган ҳолатлар бўйича фикр билдиринг.

Юқорида қайд этилганидек, машғулотнинг ҳамма босқичлари тўлиқ кузатилиб, таҳлил қилингандан сўнг, машғулотнинг бориши, унда талабаларнинг мотивацион ҳолати, ўқитувчининг педагогик фаолияти, ўқитувчи томонидан қўлланилган ўқитиш методлари ва педагогик технологияларнинг мавзу мазмуни, мақсади ва вазифаларига қанчалик мос келиши, машғулотнинг ютуғи ва камчиликлари, умумий хулосалар, фикр ва мулоҳазалар билдирилади.

### **МАЪРУЗА МАШҒУЛОТИ ТАҲЛИЛИНИ РАСМИЙЛАШТИРИШ**

**Машғулот тўлиқ кузатилгандан сўнг, уни таҳлил қилиш ва расмийлаштириш амалга оширилади. Таҳлилдан машғулотнинг бориши,**



**унинг босқичлари, ўқувчиларнинг мотивацион ҳолати, машғулотдаги ютуқ ва камчиликлар, фикр ва мулоҳазалар ўрин олади.**

Машғулотнинг таҳлили унинг ютуқ ва камчиликларининг қайд этилиши ўқитувчининг келгусида машғулотни самарали ташкил этишига замин тайёрлайди.

Ўқитувчи томонидан ўтказилган машғулотни таҳлил қилиш ва уни расмийлаштириш таълим-тарбия самарадорлигини аниқлаш имконини беради.

Маълумки, таълим-тарбия жараёнида тест топшириқлари тўрт даражада қўлланилади.

• **Осон (репродуктив) (I)** - талабалар томонидан ўқув материали қайта ишланмасдан, уларнинг хотирлаш қобилиятини аниқловчи, ҳодиса, воқеа, қонун ва атамаларнинг моҳиятини билишни талаб қиладиган даража;

• **Ўртача қийин (продуктив) (II)** - талабалардан объектларни таҳлил қилиш, синтезлаш, таққослаш, бир нечта қонун ва қонуниятларни бир вақтда қўллаб, умумлаштириш орқали хулоса ясашни талаб қилувчи даража;

• **Қийин (қисман-изланишли) (III)** – талабалар томонидан аввал ўзлаштирилган билим, кўникма ва малакаларни янги кутилмаган вазиятларда қўллаш, объектларни таҳлил қилиш, синтезлаш, қиёсий таққослаш, қонун ва қонуниятларни қўллаб, умумлаштириш орқали хулоса ясашни талаб қилувчи даража;

• **Энг қийин (креатив) (IV)** - талабалар томонидан аввал ўзлаштирилган билим, кўникма ва малакаларни кутилмаган вазиятларда вужудга келтирилган ўқув муаммоларни ҳал этишда қўллаш, таҳлил, синтезлаш, қиёсий таққослаш, умумлаштириш, хулоса ясаш каби ақлий операцияларни бажаришни талаб қилувчи даража;

Ўтказилган маърузанинг самарадорлигини аниқлаш мақсадида маъруза сўнгида мазкур мазмунни қамраб олган 10 та тест топшириқлари талабаларга тавсия этилади.

Тест топшириқларининг дастлабки 3 таси 1-(осон) даражада, кейинги 3 таси 2-(ўртача) даражада бўлиб<sup>10</sup>, 2 таси 3- (қийин) даражада, қолган 2-таси 4-(креатив) даражада бўлиши тавсия этилади.

Таълим-тарбия жараёнининг самарадорлик коэффицентини аниқлашда дастлабки бта тест топшириқларини муваффақиятли бажарган, шунингдек, 3-,4- даражадаги тест топшириқларини ҳам тўғри бажарган талабалар сони ҳисобга олинади.

Машғулот самарадорлигини аниқлашда қуйидаги кўрсаткичлар асос қилиб олинади:

---

<sup>10</sup> Мазкур бта тест ДТС билан меъёрланган билим, кўникма ва малакаларни қамраб олиши, мазкур тестларда хатоликларга йўл қўйган талаба баҳоланмайди ва таълим-тарбия жараёни самарадорлигини аниқлашда бу жавоблар ҳисобга олинмайди.

1. Машғулот давомийлиги Т-80
2. Талабаларнинг сони М-
3. Муайян даражадаги ўқув мақсадларига эришган талабалар сони  $m$ , мос ҳолда  $m_1, m_2, m_3, m_4$  билан белгиланади ва уларнинг йиғиндиси  $m_j$  ни ташкил этади.

Таълим-тарбия самарадорлиги қуйидаги формула билан аниқланади:

$$K_{\text{сам}} = \frac{E m_j t}{MT} \times 100$$

Бу ерда:

$K_{\text{сам}}$  - таълим-тарбия самарадорлиги коэффиценти

$E$  – йиғинди;

$m_j$  – ўқув мақсадларига эришган талабаларнинг сони

$t$  - талабалар томонидан ўқув мақсадларига эришиш учун сарфланган вақт.

$M$  – талабаларнинг умумий сони

$T$  - машғулот давомийлиги

Олий таълимда ташкил этиладиган таълим-тарбия жараёнининг самарадорлигини аниқлашнинг умумий кўринишга олиб келиниши ва мақсадга мувофиқлиги профессор-ўқитувчиларнинг ўз касбий-педагогик тайёргарлигини орттириш борасидаги изланишларини орттириш, илғор педагогик тажрибаларни ўрганиш ва оммалаштириш, улар ўртасида том маънодаги рақобатбардошликнинг вужудга келишига замин тайёрлайди.

### Машғулотларни таҳлил қилиш ва расмийлаштириш

Умумий маълумотлар	Машғулотнинг босқичлари ва бориши	Ютуғи	Қамчилиги	Фикр ва мулоҳазалар
Ўқитувчининг и.ш. Сана, гуруҳ, талабалар сони Ўқув хонасининг ҳолати	<p>I – Ташкилий қисмга ажратилган вақт.</p> <p>Ташкилий қисмнинг ўтказилиши юзасидан фикрлар</p> <p>Саломлашиш, давомат, ўтган мавзу ва ўқув топшириқларини аниқлаш</p> <p>Ўқув мақсадларининг шакллантирилганлиги ва талабалар зиммасига юклатилиши</p>			

	Машғулотнинг бориши билан таништириш.			
Ўтган мавзу юзасидан билим, кўникма ва малакаларини назорат қилиш ва баҳолаш	II –Талабаларнинг билим, кўникма ва малакаларини назорат қилиш ва баҳолашга ажратилган вақт. Назорат тури, кенг қамровлилиги, темпи, баҳолашнинг, ҳаққонийлиги, узвийлиги.			
	III-Ўтган мавзуни яқунлашга ажратилган вақт. Яқунлашнинг мазмуни, кўргазма воситалари ва талабалар билимидан фойдаланиши			
Янги мавзуни ўрганиш Тайёрланган жиҳозларнинг мазмунга мослиги	IV-Янги мавзуни ўрганишга ажратилган вақт. Талабаларни мавзунинг мақсади билан таништириш, талабалар олдига вазифалар қўйиш. Янги мавзуни ўрганишда фойдаланилган технологиялар ва ўқитиш методлари, мазмуннинг илмийлиги, ўқитиш принципларига амал қилинганлиги			
Талабаларнинг билиш фаолиятини ташкил этиш шакли	Талабаларнинг билиш фаолиятини ташкил этиш шакли (ялпи, индивидуал, кичик гуруҳлар). Янги мавзуни ўрганишда вужудга келган қийинчиликлар, уларни енгиш учун қўлланилган методлар ва усуллар			
	V - Янги мавзуни мустаҳкамлашга ажратилган вақт. Янги мавзуни мустаҳкамлашда фойдаланилган методлар, талабаларнинг билим ва кўникмаларини баҳолаш. Назорат шакли ва тури, кенг қамровлилиги, темпи, баҳолашнинг, ҳаққонийлиги,			

	узвийлиги, хато ва камчиликларнинг тўғриланиши			
	VI - Янги мавзуни яқунлашга ажратилган вақт. Яқунлашнинг мазмуни, кўргазма воситалари ва талабалар билими ва методлардан фойдаланиши			
	VII-Мустақил иш топшириғи қай йўсинда берилди, бажариладиган ишлар батафсил тушунтирилдими? Ижодий ва мустақил топшириқ тўғри берилдими?			
Тест топшириқларининг натижаси	Талабаларнинг билимларни эгаллаш даражаси	I- даража II даража III даража IV даража		

### 3. Амалий машғулотни кузатиш, таҳлил қилиш ва самарадорлик коэффицентини аниқлаш.

№	Баҳолаш кўрсаткичлари	Баҳолаш баллари	
		Балл	Ўқитувчи бали
<b>I</b>	<b>Ташкилий қисм</b>	<b>10</b>	
<b>1</b>	Амалий машғулотнинг ўз вақтида ва ўз аудиториясида бошланиши, мавзу юзасидан кўргазма воситаларининг мавжудлиги	<b>1</b>	
<b>2</b>	Амалий машғулотнинг бориши, талабаларни бажариладиган иш тартиби, ўқув топшириқларининг мазмуни билан таништириш ўқув мақсадларини шакллантиришда талабаларнинг иштироки	<b>2</b>	
<b>3</b>	Амалий машғулотининг бошланишида мавзуга оид муаммоли вазиятнинг вужудга келтирилиши, бугунги куннинг долзарб муаммоларига боғланиши	<b>1</b>	

<b>4</b>	Амалий иш мазмунининг талаба келгусида эгаллайдиган касбга алоқадорлиги, касбий йўналтирилганликни амалга оширилиши	<b>2</b>	
<b>5</b>	Ўқув мақсадларининг шакллантирилганлиги ва талабалар зиммасига юклатилиши	<b>1</b>	
<b>6</b>	Амалий машғулотнинг шаклан ва мазмунан календар-режага мос келиши	<b>3</b>	
<b>II</b>	<b>Янги мавзунини ўрганиш</b>	<b>40</b>	
<b>7</b>	Амалий машғулот иш тартибини талабалар томонидан аввал ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларидан фойдаланиш кўникмасининг мавжудлиги	<b>5</b>	
<b>8</b>	Амалий иш топшириқларини бажаришда фанлараро, боблараро, мавзулараро боғланишга асосланган ўқув топшириқларининг тайёрланганлиги, уларнинг мақсадга мувофиқлиги, талабалар томонидан ўзлаштирилган билим, кўникма ва малакалар билан узвийлиги.	<b>5</b>	
<b>9</b>	Амалий иш топшириқларини бажаришда асос бўладиган тушунчаларни мустаҳкамлаш ва кўникмаларни таркиб топтириш бўйича топшириқларнинг мавжудлиги ва ўз ўрнида фойдаланилиши	<b>5</b>	
<b>10</b>	Талабаларнинг билиш фаолиятининг ташкил этилиш шакли (индивидуал, кичик гуруҳлар) ва бошқарилиши	<b>10</b>	
<b>11</b>	Амалий иш мазмунига боғлиқ ҳолда Кейс-стади топшириқларининг тузилганлиги ва ўз вақтида фойдаланилиши.	<b>10</b>	
<b>12</b>	Талабаларнинг Кейс-стади топшириқларини бажаришдаги фаоллиги	<b>5</b>	
<b>III</b>	<b>Амалий машғулотнинг ташкил этилиш сифати:</b>	<b>10</b>	
<b>13</b>	Амалий машғулот мазмунининг ўқитишнинг бошқа шакллари: маъруза, лаборатория, семинар, мустақил таълим ва иш билан боғлиқлик даражаси	<b>2</b>	

<b>14</b>	Амалий мазмунидаги маълумотларнинг янгилиги ва долзарблиги, талабалар онги ва қалбига миллий ғояларнинг сингдирилиши	<b>2</b>	
<b>15</b>	Назария ва амалиёт, таълим-тарбиянинг узвийлигига амал қилиниши	<b>2</b>	
<b>16</b>	Амалий мазмунига фан янгиликлари, инновацияларнинг киритилганлиги, талабаларни инновациялар ва илмий-тадқиқот ишларига йўналтирилганлиги	<b>3</b>	
<b>17</b>	Ўқитувчининг мулоқот маданияти, нутқининг равллиги, интонацияси, темпи ва овоз тембри	<b>1</b>	
<b>IY</b>	<b>Амалий машғулотда талабалар фаоллиги ва ҳолати</b>	<b>10</b>	
<b>19</b>	Талабаларнинг амалий иш топшириқларини бажаришга бўлган мотивацияси	<b>3</b>	
<b>20</b>	Талабалар томонидан Кейс-стади топшириқларини бажариш жараёнида аввал ўзлаштирилган билим, кўникма ва малакаларидан фойдаланиш кўникмасининг мавжудлиги	<b>5</b>	
<b>21</b>	Талабаларнинг амалий машғулоти жараёнида фаоллиги ҳолати	<b>1</b>	
<b>22</b>	Талабаларда муомала, нутқ ва кийиниш маданияти ҳолати, техника хавфсизлиги қоидаларига амал қилиниши	<b>1</b>	

**Жами 70 балл**

### **3.1. Лаборатория машғулотини кузатиш, таҳлил қилиш ва самарадорлик коэффициентини аниқлаш.**

**Ўқитувчининг лаборатория машғулотларни ташкил этиш ва ўтказиш маҳорати мезонлари**

№	Баҳолаш кўрсаткичлари	Баҳолаш баллари	
		Балл	Ўқитувчи бали
<b>I</b>	<b>Ташкилий қисм</b>	<b>10</b>	
<b>1</b>	Лаборатория машғулотининг ўз вақтида ва ўз аудиториясида бошланиши, мавзу	<b>1</b>	

	юзасидан лаборатория жиҳозлари ва кўргазма воситаларининг мавжудлиги		
<b>2</b>	Лаборатория машғулотининг бориши, талабаларни бажариладиган иш тартиби, ўқув топшириқларининг мазмуни билан таништириш	<b>2</b>	
<b>3</b>	Лаборатория машғулотининг бошланишида мавзуга оид муаммоли вазиятнинг вужудга келтирилиши, бугунги куннинг долзарб муаммоларига боғланиши	<b>1</b>	
<b>4</b>	Лаборатория иш мазмунининг талаба келгусида эгаллайдиган касбга алоқадорлиги, касбий йўналтирилганликни амалга оширилиши	<b>2</b>	
<b>5</b>	Блум таксономиясига биноан ўқув мақсадларининг шакллантирилганлиги ва талабалар зиммасига юклатилиши	<b>3</b>	
<b>6</b>	Лаборатория машғулотнинг шаклан ва мазмунидан календар-режага мос келиши	<b>1</b>	
<b>II</b>	<b>Лаборатория ишини бажариш</b>	<b>40</b>	
<b>7</b>	Лаборатория ишини бажаришда талабалар томонидан аввал ўзлаштирилган билим, кўникма ва малакаларидан фойдаланиш кўникмасининг мавжудлиги	<b>5</b>	
<b>8</b>	Лаборатория иш топшириқларини бажаришда фанлараро, боблараро, мавзулараро боғланишга асосланган ўқув топшириқларининг тайёрланганлиги, уларнинг мақсадга мувофиқлиги, талабалар томонидан ўзлаштирилган билим, кўникма ва малакалар билан узвийлиги.	<b>10</b>	
<b>9</b>	Лаборатория иш топшириқларини бажаришда асос бўладиган тушунчаларни мустаҳкамлаш ва кўникмаларни таркиб топштириш бўйича топшириқларнинг мавжудлиги ва ўз ўрнида фойдаланилиши	<b>5</b>	
<b>10</b>	Талабаларнинг билиш фаолиятининг ташкил этилиш шакли (индивидуал, кичик гуруҳлар) ва бошқарилиши	<b>5</b>	

<b>11</b>	Лаборатория иш мазмунига боғлиқ ҳолда Кейс-стади ва ностандарт тест топшириқларининг тузилганлиги ва ўз вақтида фойдаланилиши.	<b>10</b>	
<b>12</b>	Талабаларнинг Кейс-стади топшириқларини бажаришдаги фаоллиги	<b>5</b>	
<b>III</b>	<b>Лаборатория машғулотнинг ташкил этилиш сифати:</b>	<b>10</b>	
<b>13</b>	Лаборатория машғулоти мазмунининг ўқитишнинг бошқа шакллари: маъруза, амалий, семинар машғулоти, мустақил таълим ва иш билан боғлиқлик даражаси	<b>1</b>	
<b>14</b>	Назария ва амалиёт, таълим-тарбиянинг узвийлигига амал қилиниши	<b>2</b>	
<b>15</b>	Талабаларнинг ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини назорат қилиш ва баҳолашда ностандарт ўқув ва тест топшириқларидан фойдаланиш	<b>5</b>	
<b>16</b>	Талабаларни фан янгиликлари, инновациялар билан таништириш, талабаларни инновация ва илмий-тадқиқот ишларига йўналтирилганлиги	<b>1</b>	
<b>17</b>	Ўқитувчининг мулоқот маданияти, нутқининг равллиги, интонацияси, темпи ва овоз тембри	<b>1</b>	
<b>IV</b>	<b>Лаборатория машғулотида талабалар фаоллиги ва ҳолати</b>	<b>10</b>	
<b>18</b>	Талабаларнинг лаборатория ишини бажаришга бўлган мотивацияси	<b>3</b>	
<b>19</b>	Талабалар томонидан Кейс-стади ва ностандарт тест топшириқларини бажариш жараёнида аввал ўзлаштирилган билим, кўникма ва малакаларидан фойдаланиш кўникмасининг мавжудлиги	<b>3</b>	
<b>20</b>	Талабаларнинг лаборатория машғулоти жараёнида фаоллиги ҳолати, лаборатория иши натижаси бўйича ҳисоботни расмийлаштириш ва асосли хулоса	<b>3</b>	



	чиқариши		
<b>21</b>	Талабаларда лаборатория жиҳозлари, кўргазмали куроллар билан ишлаш кўникмасининг мавжудлиги, муомала, нутқ маданияти ҳолати, махсус кийимнинг мавжудлиги, техника хавфсизлиги қоидаларига амал қилиниши	<b>1</b>	

**Жами 70 балл**

### 3.2. Семинар машғулотини кузатиш, таҳлил қилиш ва самарадорлик коэффициентини аниқлаш.

**Ўқитувчининг семинар машғулотларни ташкил этиш ва ўтказиш маҳорати  
мезонлари**

№	Баҳолаш кўрсаткичлари	Баҳолаш баллари	
		Балл	Ўқитувчи бали
<b>I</b>	<b>Ташкилий қисм</b>	<b>10</b>	
<b>1</b>	Семинар машғулотининг ўз вақтида ва ўз аудиториясида бошланиши, мавзу юзасидан тақдимот ва кўргазма воситаларининг мавжудлиги, дидактик таъминоти	<b>1</b>	
<b>2</b>	Семинар машғулотининг бориши, талабаларни бажариладиган ўқув топшириқларининг мазмуни билан таништириш	<b>2</b>	
<b>3</b>	Семинар машғулотининг бошланишида мавзуга оид муаммоли вазиятнинг вужудга келтирилиши, бугунги куннинг долзарб муаммоларига боғланиши	<b>1</b>	
<b>4</b>	Семинар иш мазмунининг талаба келгусида эгаллайдиган касбга алоқадорлиги, касбий йўналтирилганликни амалга оширилиши	<b>2</b>	
<b>5</b>	Блум таксономиясига биноан ўқув мақсадларининг шакллантирилганлиги ва талабалар зиммасига юклатилиши	<b>3</b>	
<b>6</b>	Семинар машғулотининг шаклан ва мазмунон календар-режага мос келиши	<b>1</b>	
<b>II</b>	<b>Семинар мавзусини ўрганиш</b>	<b>40</b>	
<b>7</b>	Семинарда ўрганиладиган муаммоларни ҳал этишда талабалар томонидан аввал	<b>5</b>	

	Ўзлаштирилган билим, кўникма ва малакаларидан фойдаланиш кўникмасининг мавжудлиги		
<b>8</b>	Семинар мазмунига боғлиқ ҳолда фанлараро, боблараро, мавзулараро боғланишга асосланган ўқув топшириқларининг тайёрланганлиги, уларнинг мақсадга мувофиқлиги, талабалар томонидан ўзлаштирилган билим, кўникма ва малакалар билан узвийлиги.	<b>10</b>	
<b>9</b>	Семинар топшириқларини бажаришда асос бўладиган тушунчаларни мустаҳкамлаш ва кўникмаларни таркиб топтириш бўйича топшириқларнинг мавжудлиги ва ўз ўрнида фойдаланилиши	<b>5</b>	
<b>10</b>	Талабаларнинг билиш фаолиятининг ташкил этилиш шакли (индивидуал, кичик гуруҳлар) ва бошқарилиши	<b>5</b>	
<b>11</b>	Семинар мазмунига боғлиқ ҳолда Кейс-стади ва ностандарт тест топшириқларининг тузилганлиги ва ўз вақтида фойдаланилиши.	<b>10</b>	
<b>12</b>	Талабаларнинг Кейс-стади топшириқларини бажаришдаги фаоллиги	<b>5</b>	
<b>III</b>	<b>Семинар машғулотининг ташкил этилиш сифати:</b>	<b>10</b>	
<b>13</b>	Семинар машғулоти мазмунининг ўқитишнинг бошқа шакллари: маъруза, амалий, лаборатория машғулоти, мустақил таълим ва иш билан боғлиқлик даражаси	<b>1</b>	
<b>14</b>	Назария ва амалиёт, таълим-тарбиянинг узвийлигига амал қилиниши	<b>2</b>	
<b>15</b>	Талабаларнинг ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини назорат қилиш ва баҳолашда ностандарт ўқув ва тест топшириқларидан фойдаланиш	<b>5</b>	
<b>16</b>	Талабаларни фан янгиликлари, инновациялар билан таништириш, талабаларни инновация ва илмий-тадқиқот ишларига	<b>1</b>	

	йўналтирилганлиги		
<b>17</b>	Ўқитувчининг мулоқот ва бошқариш маданияти, нутқининг равонлиги, интонацияси, темпи ва овоз тембри	<b>1</b>	
<b>IY</b>	<b>Семинар машғулотида талабалар фаоллиги ва ҳолати</b>	<b>10</b>	
<b>18</b>	Талабаларнинг семинар муаммоларини ҳал этишга бўлган мотивацияси	<b>3</b>	
<b>19</b>	Талабалар томонидан Кейс-стади ва ностандарт тест топшириқларини бажариш жараёнида аввал ўзлаштирилган билим, кўникма ва малакаларидан фойдаланиш кўникмасининг мавжудлиги	<b>3</b>	
<b>20</b>	Талабаларнинг семинар машғулотлари жараёнида фаоллиги ҳолати, семинар топшириқлари бўйича асосли хулоса чиқариш кўникмаларининг мавжудлиги	<b>3</b>	
<b>21</b>	Талабаларда онгли интизом, муомала, нутқ, кийиниш маданияти ҳолати	<b>1</b>	

**Жами 70 балл**

Амалий, лаборатория ва семинар машғулотларининг самарадорлик коэффиценти талабалар томонидан ўқув мақсадларига эришиш натижаларига асосан аниқланади.

Машғулот самарадорлигини аниқлашда қуйидаги кўрсаткичлар асос қилиб олинади:

**Машғулот давомийлиги T-80**

**Талабаларнинг сони M-**

**3. Муайян даражадаги ўқув мақсадларига эришган талабалар сони  $m$ , мос ҳолда  $m_1, m_2, m_3, m_4$  билан белгиланади ва уларнинг йиғиндиси  $m_j$  ни ташкил этади.**

Маълумки, таълим-тарбия жараёнида талабалар томонидан билимлар тўрт даражада ўзлаштирилади.

**I- репродуктив даражада ( $d_1$ )** талабалар савол-топшириқларга ўқув материали мазмунини ўзгартирмаган ҳолда жавоб беради ва ўқитувчи ушбу даража учун репродуктив даражадаги топшириқларни тузади;

**II- продуктив даражада ( $d_2$ )** талабалар ўзлаштирган билимларини таниш, одатий вазиятларда ўқув материали мазмунини қайта ишлаш орқали жавоб қайтаришларига замин тайёрланади.

**III – қисман изланишли даражада (d<sub>3</sub>)** талабалар ўзлаштирган билимларини янги вазиятларда қўллашлари назарда тутилади.

**IV – ижодий даражада (d<sub>4</sub>)** талабалар ўзлаштирган билимларини кутилмаган ностандарт вазиятларда қўллашларига имкон яратилади.

Таълим-тарбия самарадорлиги қуйидаги формула билан аниқланади:

$$K_{\text{сам}} = \frac{E \cdot m_j \cdot t}{M \cdot T} \times 100$$

Бу ерда:

$K_{\text{сам}}$  - таълим-тарбия самарадорлиги коэффициенти

$E$  – йиғинди;

$m_j$  – ўқув мақсадларига эришган талабаларнинг сони

$t$  - талабалар томонидан ўқув мақсадларига эришиш учун сарфланган вақт

$M$  – талабаларнинг умумий сони

$T$  - машғулот давомийлиги

#### **4-модул. Профессор-ўқитувчининг педагогик фаолиятини сўровнома воситасида таҳлил қилиш.**

Педагогик квалиметрияда қўлланиладиган методлардан яна бири сўровнома ўтказиш саналади. Сўровнома ўтказиш мақсадига кўра сўрономанинг таркибидаги саволлар турлича бўлиши мумкин.

Ўқитувчининг педагогик фаолияти ёки муайян факультетдаги таълим-тарбия жараёнининг ташкил этиш самарадорлиги ўрганилаётганда, мазкур жараённинг бевосита иштирокчилари бўлган талабалардан сўровнома олиниши мақсадга мувофиқ.

#### **ОТМ ПРОФЕССОР-ЎҚИТУВЧИЛАРИНИНГ ПЕДАГОГИК ФАОЛИЯТИНИ ЎРГАНИШ БЎЙИЧА СЎРОВНОМА**

Муҳтарам талаба! Ушбу саволлар билан яхшилаб танишиб чиқиб, уларга холисона жавоб беринг. Тўғри ва самимий жавобларингиз университетдаги таълим-тарбия жараёнини яхшилашга хизмат қилишини қайд этиб, аввалдан миннатдорчилик билдирамиз.

1. Сизга таълим бераётган устозингиз \_\_\_\_\_ томонидан ташкил этилаётган таълим-тарбия жараёни Сизни қаноатлантирадими? Жавобингизни (+) билан ифодаланг.

<b>ҳа</b>	<b>қисман</b>	<b>қониқар ли</b>	<b>жавоб беришим қийин</b>
-----------	---------------	-----------------------	----------------------------

2. Мазкур устозингиз томонидан ўтказилаётган машғулотларни таҳлил қилиб катакларнинг бирини белгиланг.

**Машғулотлар қизиқарли ва тушунарли**

**Машғулотларда янги технологиялар қўлланилади**

**Машғулотлар зерикарли ва тушунарсиз**

**Машғулотлар жиҳозсиз ва фақат матн ёздирилади**

Устозингизнинг машғулотларида талабаларнинг иштироки таъминланадими? катакларнинг бирини белгиланг.

**Машғулотларда ўқув мунозаралар вужудга келтирилиб талабалар иштирок этади**

**Машғулотларда ўқув мунозаралар вужудга келтирилмайди**

**Машғулотлар бир хил тарзда, матн ёзиш билан ўтказилади**

**Машғулотлар мазмуни фақат дарсликдаги маълумот билан чекланилади**

3. Талабалар билимини баҳолашда ўқитувчингиз қандай йўл тутаети, катакларнинг бирини белгиланг.

<b>Адолатли устоз</b>		<b>Баъзан адолатсизлик қиладиган устоз</b>
<b>Баъзан тамагирлик қиладиган устоз</b>		<b>Қўшимча ишларга жалб қилади</b>
		<b>Фикрингизни ёзинг</b>

5. Ўқитувчингиз маданий савияси тўғрисида нима дея оласиз? катакларнинг бирини белгиланг.

**Юқори даражада**

**Паст**

**Ўрта даражада**

**Жавоб беришга қийналаман**

6. Ўқитувчининг муомала маданиятини қандай баҳолайсиз? катакларнинг бирини белгиланг.

**Юқори даражада**

**Баъзан қўполлик қилиш  
ҳолатлари учрайди**

**Талабалар шахсини ҳурмат  
қилган ҳолда муносабатда  
бўлади**

**Жуда қўпол, ёмон  
муносабатда бўлади**

7. Машғулотларда педагогик ва ахборот технологиялардан фойдаланиладими? Катакларнинг бирини белгиланг.

**Ҳа**  
**Йўқ**

**Қисман**  
**Жавоб беришга қийналаман**

8. Факультет декани ва кафедра мудирлари ҳақида нима дея оласиз? Жавобингизни (+) билан ифодаланг.

<b>Исми, шарифи</b>	<b>Адолатли, самимий, дўстона муно- сабатда бўлади</b>	<b>Таниш- билишчи- ликка йўл қўяди</b>	<b>Баъзан қўполли к қилади</b>	<b>Тамагирли к қилади</b>
Факультет декани				
кафедра мудирлари				

Ҳамкорлигингиз учун миннатдорчилик билдирамиз!

**АЛОҲИДА ФИКРЛАР, ТАКЛИФ ВА МУЛОҲАЗАЛАРИНГИЗ**

---



---



---



---



---

---

Педагогик кадрларнинг касбий малакасини аниқлаш мақсадида муайян муаммога бағишланган сўровнома ўтказилади. Мазкур сўровномани тасаввур қилиш учун намуна келтирилмоқда.

1-сўровнома

Ҳурматли ҳамкасблар!

Сизлардан қуйидаги саволларга ҳолисона жавоб беришингизни сўраймиз.

Исми шарифингиз \_\_\_\_\_

иш стажингиз \_\_\_\_ йил

Таълим муассасасининг манзили \_\_\_\_\_

Қайси ўқув курсларидан машғулот олиб борасиз? \_\_\_\_\_

1. Таълим технологиялари ҳақида нималарни биласиз ва педагогик фаолиятда қўлланганмисиз? Жавобларнинг бирини белгиланг.

Педагогик фаолиятимда  
қўллаганман, яхши натижа  
олганман

Тўлиқ тушунчага эгаман, лекин  
педагогик фаолиятимда  
фойдаланиш учун етарли  
даражадаги кўникмалар  
шаклланмаган

Педагогик фаолиятимда  
қўллаганман, лекин кутилган  
натижани ола олмаганман

Тўлиқ тушунчага эга эмасман  
изланишим керак

2. Инновацион технологиялар ҳақида тўлиқ маълумот олишга тўсқинлик қиладиган сабабларни кўрсатинг.

Ушбу мавзунини тўлиқ ёритган  
методик қўлланмалар йўқ

Қўшимча маълумот олиш  
манбаи йўқ

Ушбу масалада методик  
ёрдамга муҳтожман

Ўзимда хоҳиш йўқ

3. Педагогик фаолиятингизда фойдаланадиган инновацион технологияларнинг номини ёзинг.

Хусусий-методик даражадаги технологияларни ёзинг

Локал даражадаги технологияларни ёзинг

Ушбу мавзунини тўлиқ ёритган методик қўлланмалар йўқ		Қўшимча маълумот олиш манбаи йўқ
Ушбу масалада методик ёрдамга муҳтожман		Ўзимда хоҳиш йўқ

Сўровнома орқали аниқланиши керак бўлган параметрларга қараб саволларни яна давом эттириш мумкин.

Сўровнома ўтказилгандан сўнг уларнинг жавоблари таҳлил этилади, математик-статистик метод воситасида хулоса тайёрланади.

Шунингдек, ўқитувчиларнинг ўзларидан ҳам ўзининг педагогик фаолиятини таҳлил этиш ва хулоса чиқариш мақсадида сўровнома ўтказилиши мумкин. Бу ҳолда ўқитувчининг муайян муаммо бўйича фикр-мулоҳазалари, ёки ўқитишнинг долзарб муаммолари бўйича фикрларини ўрганиш мумкин.

**5-модул. Квалиметриянинг бошқа фанлар билан алоқасини ўрганиш.**

***Тингловчилар учун мустақил ўқиш учун ўқув материаллари ва топшириқлари***

*Azgal'dov, G. G, Kostin A. V. Alvaro E. Padilya Omiste tomonidan tayyorlangan "The ABC of Qualimetry: kitobidan olingan ma'lumotlarni diqqat bilan o'qib chiqing va quyidagi topshiriqlarni bajaring.*

	<b><i>Тингловчилар ўзлаштириши лозим бўлган материаллар юзасидан ўқув топшириқлари</i></b>	<b><i>Топшириқни bajarish бўйича кўрсатмалар</i></b>
	<i>Берилган матнни диққат билан ўқинг ва қуйидаги саволларга жавоб тайёрланг.</i>	<i>Мустақил ўрганинг</i>
	<i>Квалиметриянинг метрология фани</i>	



.	<i>билан алоқасини тушунтиринг</i>	<i>Тингловчилар билан ўтказиладиган мунозарада фаол иштирок этинг.</i>
.	<i>Квалиметрия билан амалий психология ўртасида қандай алоқадорлик мавжудлиги аниқланг.</i>	
.	<i>Квалиметрия ва математика ўртасидаги боғланишлар ва узвийликларни эътиборга олган ҳолда Венн диаграммасини тузинг.</i>	
.	<i>Квалиметрияни ва типология фани билан қиёсланг, умумий ва фарқли томонларини эътиборга олган ҳолда Венн диаграммасини тузинг.</i>	
.	<i>Квалиметрияни ва тизимларнинг умумий назарияси билан қиёсланг, умумий ва фарқли томонларини эътиборга олган ҳолда Венн диаграммасини тузинг.</i>	
.	<i>Квалиметрияни ва аксиология фани билан қиёсланг, умумий ва фарқли томонларини эътиборга олган ҳолда Венн диаграммасини тузинг.</i>	
.	<i>Квалиметрия ва таълим тизимини баҳолаш ўртасидаги узвий алоқани белгиланг.</i>	
.	<i>Квалиметриянинг бошқа фанлар алоқасини эътиборга олган ҳолда Кластер тузинг ва фикрингизни асосланг.</i>	

*Инсоният пайдо бўлгандан буён кундалик ҳаёти учун керакли бўлган нарсаларни ишлаб чиқиш жараёнида истеъмолчилар, маҳсулотлар, хизматлар, ахборотларга эҳтиёж сезади, уларнинг нарх-наволари ва товар биржалари билан муносабатга киришади<sup>11</sup>.*

*Юқорида қайд этилган маҳсулотлар, хизматлар, ахборотлар учта хусусияти билан характерланади:*

*1. Миқдор - қабул қилинган бирликлар асосида белгиланади.*

<sup>11</sup> Azgaldov, G. G, Kostin A. V. Alvaro E. Padilya **Omiste** , "The ABC of Qualimetry: Ridero 2015. p 10

2. Қиймат - ишлаб чиқилган буюм, истеъмол материалларига сарф бўлган хом ашё, меҳнат қуролларидан фойдаланиши асосида таннархи аниқланади.

3. Сифат – ишлаб чиқариши ва истеъмолчилар эҳтиёжларини қондириши даражаси билан белгиланади.

Миқдор кўрсаткичлари асосан технологик ва техник жараёнларда фойдаланилади ва техникага доир курсларда ўқитилади.

Қиймат кўрсаткичлари иқтисод йўналишидаги фанларда ўрганилади ва мос ўқув курсларида ўқитилади.

Сифат кўрсаткичлари юқоридагиларга нисбатан анча кейин эътиборга олинмаган бўлиб, фақат ишлаб чиқариши, иқтисод ва бошқарувга доир фанларда ўрганилади.

Ишлаб чиқариши маҳсулотларининг сифат белгиси назарияси ва критерийлари бўлмаганлиги учун уларни баҳолаш ва назорат қилиш анча қийин кечади.

Шунингдек, хизматлар, ахборот ресурслари, энергияларнинг самарали иқтисодий тузилмаларни баҳолаш ва назорат қилиш мумкин, лекин баъзи масалаларни, масалан, ижтимоий тузилмаларни жамиятнинг ҳаёт сифати ва даражасини аниқлаш имконияти анча мушкул.

Квалиметрия маҳсулотлар ва ишлаб чиқарилган объектларнинг сифатини ўрганар экан, у жуда кўп фан тармоқлари билан алоқадор.

### **Квалиметрия ва метрология.**

Жисм ва объектларнинг ўлчовлари ҳақидаги таълимотни ўрганадиган метрология фанида квалиметриянинг асосий вазифаларидан бири, жисм ва объектларнинг сифатини миқдорий кўрсаткичларда баҳолаш саналади<sup>12</sup>.

Жисм ва объектларнинг сифатини миқдорий кўрсаткичларда баҳолаш учун ўша объект ва жисмларнинг абсолют катталиклари  $K_s$  ва  $Q_s$  индексни аниқлаш керак бўлади.

Кўпчилик ҳолларда мазкур индекслар физик параметрлар билан ўлчанади.

---

<sup>12</sup> Azgaldov, G. G, Kostin A. V. Alvaro E. Padilya **Omiste** , "The ABC of Qualimetry: Ridero 2015. p 51

Шуни қайд этиш керакки, физик кўрсаткичлар объектларнинг кўп хусусиятларини, шунингдек сифатини аниқлаш имконини бермайди, бунинг учун тажриба йўли билан аниқланган  $K$  ни қўллаган ҳолда мазкур объектнинг сифати  $Q$  аниқланади.

Мазкур метод вақтинчалик метод бўлиб, уни метрологик методлар билан тажриба методлари билан мажмуа ҳолда қўллашни талаб этади.

Амалдаги назария бўйича объектларнинг хусусиятлари ва сифатини тавсифлаш ва идентификациялаш лозим бўлади.

Шундай қилиб, метрологик ва квалиметрия ўрганиб хулоса ясаш мумкинки, метрологиядан олинган маълумотлар, квалиметрияда мазкур объектнинг янги сифат даражасини конструкциялаш имконини беради.

**Квалиметрия ва амалий психология.** Тажриба методларига асосланган амалий психологиянинг тажриба методлари квалиметрияда муҳим ўрин тутади. Инсон психологиясини ўрганиш уларнинг эҳтиёжларини қондирадиган янги манбалар, маҳсулотлар яратиш, инсон эҳтиёжларининг келиб чиқиш сабаблари ва уларни тавсифлаш, индексларни иерархик даражасаларини тузиш имконини беради.

Мазкур кўрсаткичлар ишлаб чиқариш маҳсулотлари билан эҳтиёж ўртасидаги абсалют алоқа индекси ( $Q$ ) ни аниқлаш ва нисбий индекс ( $K$ ) ўртасидаги табиий муносабатларни аниқлаш, пировард натижада квалиметриядаги муайян муаммоларни ҳал этиш имкониятини яратади.

Экспериментал психологияда тажриба методининг ривожланиши инсоннинг физиологик-биологик ривожланиши, уларнинг психологик хусусиятлари, устувор принциплари аниқланиб тажрибаларнинг умумий ҳолати ҳақида маълумот беради.

Инсоннинг психологик ривожланишида типик ва тасодифий хатоларни аниқлаш, урани бартараф этиш йўлларини аниқлаш, тажриба ўтказилган объектнинг сифати ҳақида хулоса чиқаришига асос бўлади.

Шундай қилиб, квалиметрия кўрсаткичларининг экспериментал психологик тажрибалари натижалари юзасидан хулоса чиқарилишига узвий алоқадорлик

мавжуд.

**Квалиметрия ва математика.** Назарий квалиметрия математиканинг жуда кўп муаммоларининг хусусиятларини таҳлил этади. Баъзи муаммолар ҳал этилган ва амалий математикада муҳим қоидалар сифатида қўлланилади. Мураккаб муаммоларни ҳал этиши учун квалиметрия амалий математиканинг жуда кўп бўлимлари билан биргаликда ҳал этиши йўлларини тадқиқ этиши лозим.

Шуни қайд этиши лозимки, бошқа фанларда квалиметрия математик методологияси ва принципларини қўллайди, яъни математик назария ва статистика методларини қўллайди. Бошқача сўз билан айтганда, квалиметрия математика, хусусан амалий математика ва математик статистика билан узвий боғлиқ.

**Квалиметрия ва типология.** Типология табиий жамоалар ва идеал моделларни ўрганишининг илмий методи саналиб, улардаги ўзгаришлар ва бузилишларнинг сабабларини ўрганади.

Типология систематика ва таксономия йўналишларидан олинган натижаларни ўрганиш квалиметриянинг методологик методларидан фойдаланишни талаб этади.

Мазкур метод объект сифатини унинг модели ва кўрсаткичлари асосида ўрганиш асосида мазкур объект сифатининг моделини иерархик, кўп даражали моделининг шажарасини тузиш имконини беради.

Қатъий даражада айтиш лозимки, объект сифатининг моделини иерархик, кўп даражали моделининг шажарасини тузиш нафақат квалиметрияда балки барча фанларнинг назарий масалаларида асосий ўрин эгаллайди.

**Квалиметрия ва тизимларнинг умумий назарияси.**

Юқорида квалиметриянинг бошқа фан соҳалари билан узвий алоқаси ҳақида берилган фикрлар тизимларнинг умумий назарияси фан тармоғига ҳам таалуқли.

Ҳақиқатан ҳам табиат ва жамиятда мавжуд тизимларни ўрганишининг умумий назарияси, ўрганиладиган тизимнинг таркибий қисмларини кўп даражали, кўп мақсадли, иерархик даражасини шакллантириши, уларнинг сифати (К),

индекслари ( $Q$ ) ни эътиборга олган ҳолда тизимнинг умумий назарияси квалиметриянинг методологияси асосида ишлаб чиқилган.

*Шу сабабли, квалиметрия ва тизимларнинг умумий назарияси бир-бири билан узвий боғлиқ.*

### **Квалиметрия ва қарорлар қабул қилиш назарияси.**

*Бирор бир жисм, объект, жараён юзасидан қарорлар қабул қилишда қарорлар қабул қилиш назарияси асосида мезонлар ишлаб чиқилади. Мазкур мезонлар асосида жисм, объект, жараённинг математик модели яратилади ва унинг миқдор ва сифат кўрсаткичлари аниқланади.*

*Табиий ва ишлаб чиқарилган жисм, буюм, истеъмол маҳсулотларини фойдаланишга топириши тўғрисида қарор қабул қилишда математик модел асосида экспертизадан ўтказилади ва сифат кўрсаткичларга қанчалик мос келиши аниқланади.*

*Шу жиҳатдан олганда квалиметрия қарорлар қабул қилиш назариясининг асосини ташкил этади.*

### **Квалиметрия ва тизимлар таҳлили.**

*Табиат ва жамиятда мавжуд тизимларнинг таҳлили илмий тадқиқотлар, қарорлар қабул қилиш назариясини ўз ичига олади.*

*Тизимларни таҳлил этишининг муҳим муаммоси объектнинг математик модел, ишлаб чиқаришдан кўзда тутилган мақсадга мослиги, сифат ва миқдор кўрсаткичлар талабига жавоб беришини узвийликда аниқлаш саналади.*

*Тизимларни таҳлилининг кўрсаткичлари ишлаб чиқаришдан кўзда тутилган мақсадга эришиши жараёнларининг талаб даражасида ўтказилганлиги, объектга қўйилган талабларга жавоб бериши, ишлаб чиқаришдан кўриладиган фойда, тизим таркибий қисмларининг миқдор ва сифат кўрсаткичларини ўзида мужассамлаштиради.*

*Квалиметрия ва тизимлар таҳлилини бир-бирига қиёслаб бўлмайди, чунки улар бир-бири билан узвий алоқада бўлади.*

*Табиат, ишлаб чиқариш ва жамиятда қўлланиладиган тизимлар, уларнинг таркибий қисмларининг миқдор ва сифат кўрсаткичларини аниқлашда*

квалиметрия методлари асосий восита бўлиб хизмат қилади.

### **Квалиметрия ва объектларни амалиётга қўллаш назарияси.**

Мазкур тармоқ яратилган объектнинг фойдали томонларини тажриба йўли билан максимал даражада ўрганишга таянади. Объектнинг ютуғи ва камчиликларни бартараф этиш йўлларини белгилайди. Объектнинг фойдали иш коэффициентини ўрганиш баъзи ҳолларда конструктив натижаларни беради. Бу жараёнда объектнинг фойдали иш коэффициентини аниқлаш мезонларининг тўғри, ҳаққоний белгиланганлигини асослаш, альтернатив маҳсулотлар билан қиёслаш, баъзан таваккалчилик асосида қарорлар қабул қилиш кўзга ташланади.

Квалиметриянинг методологияси ва методларини қўллаш мазкур объект ва жараёнларнинг миқдор ва сифат кўрсаткичлари асосида баҳолаш ва қарорлар қабул қилишга имкон яратади.

Бу жараён учта босқичда амалга оширилади.

Дастлабки босқич. Амалда қўлланилаётган ишлаб чиқариш маҳсулотларининг фойдали томонларини аниқлашда квалиметрия методларини қўллаш кутилган самарани беради.

Баъзи кўпгина амалий муаммоларни ҳал этишда нафақат тартиб шкаласидан, балки кенг миқёсдаги умумий мақсадларни эътиборга олиш ва квалиметрия методларидан фойдаланиш жуда қўл келади.

Иккинчи босқич. Кўп ҳолларда ишлаб чиқарилган маҳсулотларнинг аҳамиятини белгилашда истеъмолчилар ва буюртмачилар томонидан билдирилган таклиф, талаб ва шартлари устувор саналади. Бу ёндашув асосида бозор иқтисодиёти даврида мазкур таклиф, талаб ва шартларни тўлиқ амалга ошириб бўлмайди. Бу ерда миқдорларнинг таклиф, талаб ва шартлари асосида бозорга чиаргандан кейин эмас, балки аввал экспертиза йўли билан аниқлаш лозим бўлади.

Квалиметрия бу муаммони экспертиза методи ёрдамида осонгина ҳал этади.

Учинчи босқич. Кўпчилик ҳолларда объектнинг фойдали томонлари битта кўрсаткич билан аниқланади, аслида унинг фойдали томонларини аниқлашда бир

*нечта кўрсаткичларни мажмуа ҳолда қўллаш орқали аниқлаш тавсия этилади.*

*Бу жараёнда квалиметриянинг методологиясини қўллаш, объектнинг миқдор ва сифат кўрсаткичларини яхлитликда аниқлаш лозим бўлади.*

### ***Квалиметрия ва аксиология.***

*Аксиология жамиятдаги қадриятлар тизими, баҳоланаётган зоя ёки қадриятнинг инсон ҳаётида тутган ўрни, моддий ва маънавий қадриятларни квалиметрик методлар билан ўрганиб, баҳолаб уни оммалаштиради.*

*Бу ерда зоявий (ахлоқий, эстетик, маънавий) қадриятлар ва моддий (табиий, иқтисодий) қадриятлар назарда тутилмоқда.*

*Қадриятлар назарияси мазкур қадриятларни баҳолашни шу кунга қадар мантиқий кўрсатмалар асосида баҳолашни амалга оширмоқда. Қадриятларнинг мазмуни ва моҳияти, тушунчалари ҳали тадқиқ этилмаганлиги боис, миқдорий баҳолаш кам қўлланилади.*

*Қадриятларни сифат жиҳатдан баҳолаш нуқтаи назаридан квалиметриянинг миқдорий баҳолаши қўлланилганда, мазкур жараёни аксиологиянинг бир бўлимининг объекти сифатида қараш мумкин.*

*Аксиологиянинг квалиметрияга ва аксинча, квалиметриянинг аксиологияга таъсирини иқтисодиётнинг иқтисодга, биологиянинг биометрияга, социологиянинг жамиятга қандай таъсир кўрсатишини назарда тутган ҳолда тушуниш лозим. Бу икки фан тармоғи бар-бири билан узвий алоқада бўлади.*

### ***Квалиметрия ва самарадорлик назарияси.***

*Кўпчилик ҳолларда самарадорлик назарияси, масалан, объектнинг иқтисодий самарадорлиги жуда кўп мезонлар асосида аниқланади ва уларнинг умумий томонлари, объектнинг фойдали томонлари ўлчаши асосида, яъни сарфланган маблағ, вақт, хомашё билан унинг қиймати (нархи) ўртасидаги боғланиши белгиланади. Бу жараёнда қиймати (нархи) пул бирликларда (камдан кам ҳолларда ишчи кучи ва унга сарфланган вақти эътиборга олинади) белгиланади.*

*Объектдан олинadиган фойда пул-кредит бирлигида тонна, метр ва ҳ.к. шаклларда аниқланади.*

*Самарадорлик назариясида самарадорликни аниқлаш мезонларини муайян шакл ва физик бирликлар ташиқил этади.*

*Шундай қилиб, квалиметрия объектнинг самарадорлиги ва мақсадга мувофиқлигини аниқлашда асосий манба бўлиб хизмат қилади.*

### **Квалиметрия ва таълим тизимини баҳолаш.**

*Таълимни бошиқариш тизимининг асосий таркибий қисмларидан бири унинг сифатини назорат қилиш ва баҳолаш жараёни саналади.*

*Таълим-тарбия жараёнини назорат қилиш ва баҳолашда нафақат иқтисодий фойда, балки ижтимоий самарадорлик ҳам эътиборга олинади.*

*Квалиметрия методлари воситасида таълим тизими орқали жамиятда вузудга келтириладиган ижтимоий самарадорликни аниқлаш мумкин.*

*Бундан ташиқари квалиметрия самарадорликни аниқлашда альтернатив жараёнларни сифат жиҳатдан қиёслаш, улар ўртасидаги умумий томонлар ва фарқларни аниқлайдиган ўзгармас кўрсатмалар мавжудлиги билан характерланади.*

*Хулоса қилиб айтганда квалиметрия методларидан барча фундаментал фанлар, амалий ишлаб чиқариш ва жамиятдаги жараёнларни ўрганишда қўлланилади.*

## **ТИНГЛОВЧИЛАР УЧУН ЎҚУВ ТОПШИРИҚЛАРИ**

ЎФЭ	Модулар бўйича ўқув топшириқлари	Методик кўрсатма	балл
1.	<b>Мақсад:</b> Профессор-ўқитувчининг педагогик фаолиятининг диагностикасини ўрганиш <b>1-модул</b> бўйича берилган материалларни диққат билан ўқиб чиқинг ва қуйидаги саволларга жавоб топинг. 1.Маъруза машғулотини кузатиш, таҳлил қилиш ва самарадорлик коэффициентини аниқлаш бўйича берилган маълумотларни таҳлил қилинг. Сиз яна қандай квалиметрик кўрсаткичларни киритишни тавсия этасиз? 2. Амалий машғулотни кузатиш, таҳлил қилиш ва самарадорлик коэффициентини	Кичик гуруҳ аъзолари билан ҳамкорликда ишланг	1-балл



	<p>аниқлаш бўйича берилган маълумотларни таҳлил қилинг. Сиз яна қандай квалиметрик кўрсаткичларни киритишни тавсия этасиз?</p> <p>3. Лаборатория машғулоти кузатиш, таҳлил қилиш ва самарадорлик коэффициенти аниқлаш бўйича берилган маълумотларни таҳлил қилинг. Сиз яна қандай квалиметрик кўрсаткичларни киритишни тавсия этасиз?</p> <p>4. Семинар машғулоти кузатиш, таҳлил қилиш ва самарадорлик коэффициенти аниқлаш бўйича берилган маълумотларни таҳлил қилинг. Сиз яна қандай квалиметрик кўрсаткичларни киритишни тавсия этасиз?</p>		
2.	<p><b>Мақсад:</b> Профессор-ўқитувчининг педагогик фаолиятини сўровнома воситасида таҳлил қилиш бўйича берилган намуналарни ўрганиш.</p> <p>2-модул бўйича берилган материалларни диққат билан ўқиб чиқинг ва қуйидаги саволларга жавоб топинг.</p> <p>1. Профессор-ўқитувчининг педагогик фаолиятини сўровнома воситасида таҳлил қилиш бўйича берилган намуналарни ўрганиб чиқинг.</p> <p>2. Профессор-ўқитувчининг педагогик фаолиятини сўровнома воситасида ўрганиш бўйича фикрингизни билдинг.</p>	Кичик гуруҳ аъзолари билан ҳамкорликда ишланг	2-балл
3.	<p>Модул дастурини яқунлаш.</p> <p>Мақсад: Ўз фаолиятини таҳлил қилиш, ўз-ўзини баҳолаш.</p> <p>6. Модул дастурининг дидактик мақсадини ўқиб чиқинг. Кўзланган мақсадга қай даражада эришдингиз?</p> <p>7. Ўқув топшириғидаги модуллардан кўзда тутилган дидактик мақсадларни такрорланг. Уларни бажаришда қандай қийинчиликларни енгилганга эришдингиз?</p> <p>8. Ушбу модул дастури сизнинг педагогик фаолиятингизда қандай ўзгаришлар</p>	Тўплаган балларингизни жамланг ва кейинги қаторга ёзинг	

	бўлишига замин тайёрлайди деб ўйлайсиз? 9. Мустақил ишлаш жараёнидаги фаолиятингизни 5 балл билан баҳоланг. 10. Машғулот давомидаги ўз фаолиятингиздан қониқиш ҳосил қилмаган бўлсангиз матн ва модул дастури устида такроран ишланг.		
	Тингловчининг машғулот давомида тўплаган баллари	жами	балл

### ТЕСТ ТОПШИРИҚЛАРНИНГ ТУРЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ТАВСИФИ

**Амалий машғулотнинг мақсади:** Тингловчиларни тест топшириқларнинг турлари ва уларнинг тавсифи билан таништириш. Тингловчиларда стандарт ва ностандарт тест топшириқларини тузиш ва таълим-тарбия жараёнида фойдаланиш учун зарур бўладиган методик билим, кўникма ва малакаларни таркиб топтириш.

Адабиётлар таҳлили педагогик тестлар стандарт (битта жавобли) ва ностандарт (кўп жавобли)ларга ажратилишини кўрсатди.

Стандарт тестлар амалиётга жорий этилаётганлиги сабабли унга таъриф ва тавсиф берилишнинг зарурати йўқ.

Стандарт тестлар мазмуни бўйича репродуктив ва продуктив даражада, таркиби жиҳатидан тест топшириғи саволи ва тўғри ва нотўғри жавоблардан иборат бўлса, ностандарт тестлар ўзининг мазмуни, тузилиши ва қўлланиш мақсадига кўра муайян даражада фарқ қилади.

Ностандарт тестлар мазмуни ва моҳиятига кўра қуйидаги гуруҳларга ажратилади:

1. Интегратив тестлар;
2. Адаптив тестлар;
3. Мезонли-мўлжал олиш тестлари.

Интегратив тестлар интеграл мазмун, шакл, қийинчилик даражаси бўйича ўсиб боровчи, таълим муассасасининг битирувчисининг тайёргарлик даражаси ҳақида умумлашган якуний хулоса чиқаришга имкон берадиган тест топшириқлари саналади.

Адаптив тестлар автоматлаштирилган, таҳсил олувчиларга нисбатан индивидуал ёндошиш имконини берадиган, топшириқ мазмуни, бажариш тартиби, қоидаси, шу топшириқни бажариш натижасида таҳсил олувчининг эгаллаши мумкин бўлган бали ва тест натижаларини умумлаштириш бўйича кўрсатмалардан иборат бўлади.

Адаптив тестларнинг асосий гуруҳини пирамидали адаптив тестлар ташкил этиб, қўлланиш мақсадига кўра: ўртача оғирликдаги, таҳсил олувчининг танлашига кўра аралаш, топшириқлар банкидан фақат қийин даражали бўлиши мумкин.

Адаптив тестлар таълим-тарбия жараёнини ташкил этишнинг модул-кредит парадигмасида муваффақиятли қўлланиши мумкин. Бунинг учун педагог битта мавзу, боб, бўлим, курс мазмуни бўйича турли қийинчилик даражадаги бир неча вариантли тест топшириқларини тузиш ва амалда қўллаш маҳоратига эга бўлиши лозим.

Мезонли-мўлжал олиш тестлари таҳсил олувчиларнинг умумий тайёргарлик даражаси, мазкур курснинг ўқитилиш сифати, педагогнинг педагогик маҳорати, таълим-тарбия жараёни самарадорлигини аниқлаш мақсадида ўтказилади.

Мазкур тест топшириқларини тузиш учун аввало ўқув курси мазмуни ДТС асосида таҳлил этилади, билим, кўникма ва малакалар аниқланади, уларни аниқлаш учун топшириқлар мажмуаси тузилади, мазкур топшириқлар тест топшириқларига айлантирилади ва синов ўтказилади, пировар натижада таҳсил олувчиларнинг шу курсни ўзлаштириш даражаси юзасидан хулоса тайёрланади.

Мезонли-мўлжал олиш тест синовлари орқали таҳсил олувчиларнинг билимларидаги бўшлиқлар аниқланади ва уларни бартараф этиш йўллари аниқланади.

Юқорида қайд этилган ностандарт тест топшириқларини таълим-тарбия жараёнида мақсадга мувофиқ фойдаланиш жараёни таҳсил олувчиларнинг ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини ҳаққоний ва одилона назорат қилиш ва баҳолаш имконини беради.

Ностандарт тест топшириқларини тайёрлашда мазмун ва шакл асосий ўринни эгаллайди.

#### **Амалий машғулот давомида тингловчилар томонидан бажариладиган топшириқлар юзасидан методик кўрсатма**

1. Тест топшириғининг таркиби, мазмуни ва самарадорлигига қўйиладиган талабларни ўрганинг.
2. Тест топшириқларининг қийинлик даражасига кўра ўзингиз ўқийдиган курс бўйича репродуктив, продуктив, қисман-изланишли ва ижодий даражадаги тест топшириқларини тузинг.
3. Тест топшириқларининг мазмуни ва сифатига ДТМ томонидан қўйиладиган талабларни ўрганиб чиқинг.
4. Ўзингиз ўқийдиган курс бўйича тузган репродуктив, продуктив, қисман-изланишли ва ижодий даражадаги тест топшириқларини ДТМ томонидан қўйиладиган талабларга мослаштиринг.
5. Қуйида берилётган стандарт тестларнинг турларини ўрганинг.

## И.А.Каримовнинг

### “Юксак маънавият – енгилмас куч” асари бўйича топшириқлар

#### Ёпиқ тестлар

1. “Тажрибамдан кўрдимки, азми қатъий, тадбиркор, хушёр, мард ва шижоатли бир киши мингта тадбирсиз, лоқайд кишилардан яхшироқдир.” Бу ҳикматли гап кимга тегишли эканлигини топинг.

- А. Амир Темур.
- В. Алишер Навоий
- С. Ал Хоразмий
- Д. Ал Хоразмий

2. Ҳорижий мамлакат ва шаҳарларнинг қайси бирида Ибн Сино хотирасига ҳайкал қўйилган?

- А. Бельгия
- В. Москва
- С. Токио
- Д. Боку

3. Аҳмад Фарғонийга қайси шаҳарда ҳайкал қўйилган?

- А. Миср пойтахти Қоҳира шаҳрида.
- В. Россиянинг пойтахти Москва шаҳрида
- С. Япониянинг пойтахти Токио шаҳрида
- Д. Озарбайжоннинг пойтахти Боку шаҳрида

4. Қайси аср “Беруний асри” деган номни олган?

- А. 11-аср
- В. 11-асрнинг охири
- С. 10 аср
- Д. 12 аср

5. Ойдаги кратерларнинг иккитасига буюк ватандошларимиз номи қўйилган. Уларни топинг.

- А. Аҳмад Фарғоний, Мирзо Улуғбек.
- В. Аҳмад Фарғоний, Беруний
- С. Мирзо Улуғбек, Ал Хоразмий
- Д. Аҳмад Фарғоний, Ал Хоразмий

## Очиқ тестлар

1. “Тажрибамдан кўрдимки, азми қатъий, тадбиркор, хушёр, мард ва шижоатли бир киши мингта тадбирсиз, лоқайд кишилардан яхшироқдир.” Бу ҳикматли гап .....га тегишли.

- А. Амир Темур.
- В. Алишер Навоий
- С. Ал Хоразмий
- Д. Ал Хоразмий

2. Ҳорижий мамлакат .....да Ибн Сино хотирасига ҳайкал қўйилган.

- А. Бельгия
- В. Москва
- С. Токио
- Д. Боку

3. Аҳмад Фарғонийга ..... шаҳарда ҳайкал қўйилган.

- А. Миср пойтахти Қоҳира шаҳрида.
- В. Россиянинг пойтахти Москва шаҳрида
- С. Япониянинг пойтахти Токио шаҳрида
- Д. Озарбайжоннинг пойтахти Боку шаҳрида

4. .... аср “Беруний асри” деган номини олган.

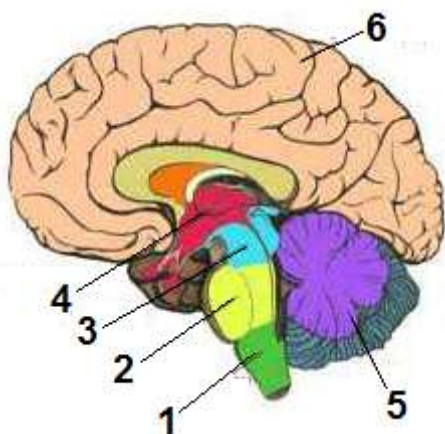
- А. 11-аср
- В. 11-асрнинг охири
- С. 10 аср
- Д. 12 аср

5. Ойдаги кратерларнинг иккитасига буюк ватандошларимиз .....номи қўйилган.

- А. Аҳмад Фарғоний, Мирзо Улуғбек.
- В. Аҳмад Фарғоний, Беруний
- С. Мирзо Улуғбек, Ал Хоразмий
- Д. Аҳмад Фарғоний, Ал Хоразмий

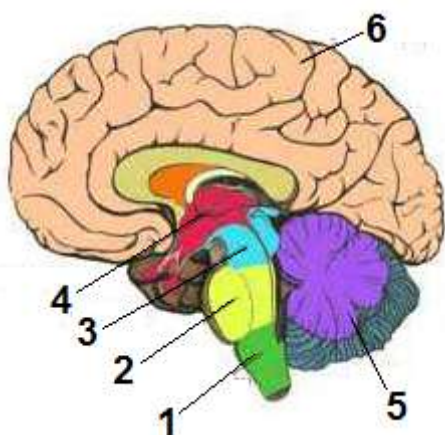
Қуйида берилаётган ностандарт тест топшириқларини таҳлил қилинг ва уларнинг турлари, таҳсил олувчиларнинг ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини баҳолаш жараёнидаги ўрнини аниқланг.

1. Расмга қараб бош мия қисмларини аниқланг ва жадвалга мос рақамларни ёзинг.



бош мия қисмлари	рақамлар
узунчоқ мия	
Варилиев кўприги	
ўрта мия	
оралиқ мия	
мияча	
мия катта ярим шарлари	

Жавоби:



бош мия қисмлари	рақамлар
узунчоқ мия	1
Варилиев кўприги	2
ўрта мия	3
оралиқ мия	4
мияча	5
мия катта ярим шарлари	6

Ушбу тест топшириғи таҳсил олувчиларнинг ўзлаштирган нафақат билимларини балки объект ва унинг қисмларини таниш, ўзига хос хусусиятларини аниқлаш кўникмаларини назорат қилиш ва баҳолаш жараёнини ҳаққоний ва одилона амалга ошириш имконини беради.

2. Безларни уларнинг функцияси билан жуфтланг.

№	Безларнинг хусусийати	№	безлар
1	Бу без тўртта бўлиб, қалқонсимон безнинг орқа юзасига ёпишиб туради	А	буйрак усти безлари
2	аралаш без, биринчи бел умуртқаси рўпарасида жойлашган	Б	айрисимон без
3	бўйиннинг олдинги қисмида ҳиқилдоқни олд ва ён томонларидан ёпиб туради	С	қалқон олди безлари
4	Бу без тўш суйагининг орқа юзасида жойлашган	Д	меъда ости

							безлари
<b>5</b>	уруғдон ва тухумдон киради					Э	жинсий безлар
<b>6</b>	ўнг ва чап буйрақларнинг устки қисмида жойлашади					Ф	қалқонсимон без
<b>Жавоб:</b>	<b>1 -</b>	<b>2 -</b>	<b>3 -</b>	<b>4 -</b>	<b>5 -</b>	<b>6 -</b>	

**Жавоби:**

<b>Жавоб</b>	<b>1 - С;</b>	<b>2 - Д;</b>	<b>3 - Ф;</b>	<b>4 - Б;</b>	<b>5 - Э;</b>	<b>6 - А</b>
:						

**5. Ҳаракатли ва ҳаракатсиз бириккан суякларга мос рақамларни жадвалнинг ўнг томонига ёзинг.**

- 1) тирсак      3) тизза      5) чакка      7) кафтусти      9) панжа  
11) елка  
2) пешана    4) сон-чаноқ      6) пастки жағ    8) энса      10) болдир-товон  
12) тепа

суякларнинг бирикиш тури	жавоб рақамлар
ҳаракатли	
ҳаракатсиз	

**Жавоби:**

суякларнинг бирикиш тури	жавоб рақамлар
ҳаракатли	1, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11.
ҳаракатсиз	2, 5, 8, 12.

**6. Қуйида берилган касалликларни меъда-ичакларнинг яллиғланиш ва юқумли касалликларга ажратинг ва мос рақамларни жадвалнинг жавоб рақамлар қисмига ёзинг.**

- 1) *гастрит*; 2) *қорин тифи*; 3) *салмонеллоз*; 4) *энтерит*; 5) *вабо*; 6) *дизентерийа*;  
7) *колит*; 8) *ботулизм*; 9) *вирусли гепатит*.

касаллик тури	жавоб рақамлар
меъда-ичакларнинг яллиғланиш касалликлари	
меъда-ичакларнинг юқумли касалликлари	

**Жавоби:**

касаллик тури	жавоб рақамлар
меъда-ичакларнинг яллиғланиш касалликлари	1, 4, 7
меъда-ичакларнинг юқумли касалликлари	2, 3, 5, 6, 8, 9

**7. Қуйида берилаган фикрларнинг қайсилари тўғри?**

А. Одам бош скелетида мия қисми юз қисмига нисбатан катта.

Б. Ҳайвонлар бош скелетининг юз қисми мия қисмига нисбатан йахши ривожланган.

С. Одам бош скелетининг юз қисми мия қисмига нисбатан йахши ривожланган.

Д. Мураккаб ва нозик қўл ҳаракатларни бажаришда, айниқса, қўл бош бармоғининг роли ниҳоятда катта.

Э. Мураккаб ва нозик қўл ҳаракатларни бажаришда, айниқса, қўл кўрсаткич бармоқнинг роли ниҳоятда катта.

Ф. Одамнинг тик юриши унинг чаноқ суяклари ва чаноқ бўшлиғининг катталашувиға сабаб бўлган.

Г. Ҳайвонларнинг орқа оёқ суяклари одамнинг оёқларига нисбатан кучли ривожланган бўлишиға олиб келди.

**Жавоб:** \_\_\_\_\_

**Жавоб:** А, Б, Д, Ф

**8. Тўғри жавобларни аниқланг. Сунъий нафас олдириладиган киши**

1. Текис жойга чалқанча ётқизилади.

2. Боши тагига ёстиқ қўйилади.

3. Елкаси тагига ёстиқ қўйилади.

4. Беморнинг оғзига икки қават бинт ёпилади.

5. Бир минутда 12-15 марта, ҳар 4-5 секундда оғзига пуфланади.

6. Бир минутда 20-30 марта, ҳар 2-3 секундда оғзига пуфланади.

7. Агар беморнинг юраги ишлаб турган бўлса, то унинг ўзи нафас ола бошлагунча сунъий нафас олдириш давом эттирилади.

8. Беморнинг лаби йара тишлари қонаган бўлса у оғиздан бурунга усулида сунъий нафас олдирилади.

9. Беморнинг лаби йара ва тишлари қонаган бўлса у оғиздан оғизга усулида сунъий нафас олдирилади.

**Жавоби:** 1, 3, 4, 5, 7, 8

**9. Қуйида берилаган фикрларнинг қайсилари тўғри? Жавоблар жадвалиға “ҳа” ёки “йўқ” сўзларини ёзинг.**



- А. Одам бош скелетида мия қисми юз қисмига нисбатан катта.
- Б. Ҳайвонлар бош скелетининг юз қисми мия қисмига нисбатан йахши ривожланган.
- С. Одам бош скелетининг юз қисми мия қисмига нисбатан йахши ривожланган.
- Д. Мураккаб ва нозик қўл ҳаракатларни бажаришда, айниқса, қўл бош бармоғининг роли ниҳоятда катта.
- Э. Мураккаб ва нозик қўл ҳаракатларни бажаришда, айниқса, қўл кўрсаткич бармоқнинг роли ниҳоятда катта.
- Ф. Одамнинг тик юриши унинг чанок суяклари ва чанок бўшлиғининг катталашуви сабаб бўлган.
- Г. Ҳайвонларнинг орқа оёқ суяклари одамнинг оёқларига нисбатан кучли ривожланган бўлишига олиб келди.

А	Б	С	Д	Э	Ф	Г

**Жавоб:**

А	Б	С	Д	Э	Ф	Г
ҳа	ҳа	йўқ	ҳа	йўқ	ҳа	йўқ

**10. Берилган мисолларга мос рақамларни жадвалнинг рақамлар қисмига ёзинг.**

№	Мисол	№	Мисол	Мускулнинг иши	Рақамлар
1	қўлни олдинга кўтариб туриш	6	қўлни юқорига кўтариб туриш	<b>Мускулнинг статик иши</b>	
2	юриш	7	сакраш		
3	қалдирғоч ҳолати	8	ёзиш	<b>Мускулнинг динамик иши</b>	
4	югуриш	9	стартолди ҳолати		
5	тик туриш	10	гапириш		

**10. Берилган мисолларга мос рақамларни жадвалнинг рақамлар қисмигага ёзинг. Жавоби:**

11. Эрит роци тлар га (А), лейкоцит ларга (Б), тром

№	Мисол	№	Мисол	Мускулнинг иши	Рақамлар
1	қўлни олдинга кўтариб туриш	6	қўлни юқорига кўтариб туриш	Мускулнинг статик иши	1,3,5,6,9
2	юриш	7	сакраш		
3	қалдирғоч ҳолати	8	ёзиш	Мускулнинг динамик иши	2,4,7,8,10
4	югуриш	9	стартолди ҳолати		
5	тик туриш	10	гапириш		

боцитларга (С) хос хусусийатларни аниқланг ва жадвалнинг “жавоб” қисмига ёзинг.

1) ўртаси озроқ ботик, юмалоқ шаклга эга			
2) улар организмга кирган микробларни ютиб, эритиб юборади			
3) йадроси бўлмайди			
4) 1 мм <sup>3</sup> қонда 4—6 миллион, ўртача 5 миллион дона бўлади			
5) микроблар ва зарарланган ҳужайраларни ютиб ҳалок бўлади			
6) 2—5 кун йашайди			
7) сони нормал бўлиши учун овқат таркибида оксил, темир етарли микдорда бўлиши зарур			
8) сони камайганда қоннинг ивиш хоссаси бузилади			
9) одам юқумли касалликлар билан касалланганда сони кўпайади			
<b>Жавоб</b>	<b>А -</b>	<b>Б -</b>	<b>С -</b>

<b>Жавоби</b>	<b>А - 1, 3, 4, 7;</b>	<b>Б - 2, 5, 6, 9;</b>	<b>С - 3, 5, 6, 8;</b>
---------------	------------------------	------------------------	------------------------

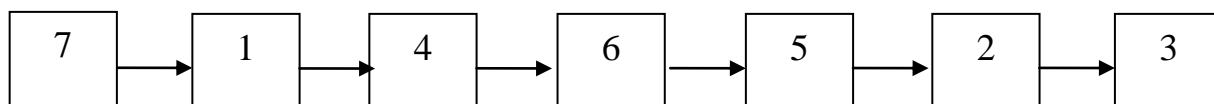
12. Катта

қон айланиш доирасида қон қандай органлар орқали ўтиш кетма - кетлигини ифодалаган ҳолда тегишли рақамларни катакларга ёзинг.

1) аорта қон томири; 2) юқориги ва пастки ковак веналар; 3) ўнг бўлмача; 4) йирик, ўрта ва майда артерийа томирлари; 5) веналар; 6) тўқима ва органлар; 7) юракнинг чап қоринчаси ;



Жавоби:



**13. Кичик қон айланиш доирасида қон қандай органлар орқали ўтишини схемада ифодаланг.**

1) ўпка артерийаси; 2) ўпка алвеолалари; 3) юракнинг чап бўлмачаси; 4) юракнинг ўнг қоринчаси; 5) ўнг ва чап ўпка артерийалари; 6) 4 та ўпка веналари;

**Жавоб:**

--	--	--	--	--	--

**Жавоб:**

4	1	5	2	6	3
---	---	---	---	---	---

**14. Юрак ва қон томирлар фаолиятининг бошқарувчилар ва уларнинг фаолияти ўртасидаги мувофиқликни жадвалда тоғри ифодаланг.**

**БОШҚАРУВЧИЛАР**

- А. Симпатик нерв толалари
- Б. Парасимпатик нерв толалари
- С. Буйрақусти безининг адреналин гормони
- Д. Гипофиз безининг вазопрессин гормони

**БОШҚАРУВЧИЛАР ФАОЛИЯТИ**

- 1) кучайтиради
- 2) сусайтиради

А	Б	С	Д

**Жавоби:**

А	Б	С	Д
1	2	1	1

**15. Мускулларни ва уларнинг нафас олишда ва нафас чиқариш ҳаракатидаги мувофиқликни аниқланг.**

**МУСКУЛЛАР  
ҲАРАКАТИ**

- А. Ташқи қовурғалараро мускуллар қисқаради ҳаракати

**НАФАС ОЛИШ**

- 1) нафас олиш

- Б. Ички қовурғалараро мускуллар қисқаради  
 ҳаракати  
 С. Диафрагма қисқаради  
 Д. Бўйин мускуллари қисқаради  
 Э. Қорин мускуллари қисқаради

2) нафас чиқариш

А	Б	С	Д	Э

**Жавоби:**

А	Б	С	Д	Э
1	2	1	1	2

### 16. Нуқталар ўрнига мос рақамларни қўйинг.

Нерв марказларидаги нерв ҳужайралари қўзғалган вақтда .....

Нерв марказларидаги нерв ҳужайралари тормозланиш вақтида .....

- 1) улар иш бажаради;
- 2) нерв ҳужайралари дам олади;
- 3) нерв ҳужайралари ўзига энергия тўплайди;
- 4) нерв марказининг иши йахшиланади;
- 5) рефлекс ҳосил бўлади.

**Жавоби:**

Нерв марказларидаги нерв ҳужайралари қўзғалган вақтда 1, 5.

Нерв марказларидаги нерв ҳужайралари тормозланиш вақтида 2, 3, 4.

### ТИНГЛОВЧИЛАР УЧУН ЎҚУВ ТОПШИРИҚЛАРИ

ЎФ Е	Модуллер бўйича ўқув топшириқлари	методик кўрсатма	балл
1.	<p><b>Мақсад:</b> Талабаларнинг ўзлаштирган билим, кўникма малакалари ва компетенцияларини назорат қилиш ва баҳолашда стандарт ва ностандарт тест топшириқларини тузишни ўрганиш.</p> <p><b>1-модуль</b> бўйича берилган материалларни диққат билан ўқиб чиқинг ва қуйидаги саволларга жавоб топинг.</p> <p>5. Стандарт ва ностандарт тест топшириқларининг ўхшашлиги ва фарқини эътиборга олган ҳолда Венн диаграммасини тузинг.</p> <p>6. Ностандарт тест топшириқларининг</p>	<p>Кичик гуруҳ аъзолари билан ҳамкорликда ишланг</p>	2-балл

	<p>турларини аниқланг ва улардан педагогик фаолиятингизда фойдаланиш йўлларини белгиланг.</p> <p>7. Ностандарт тест топшириқларини ўрганинг ва ўзингиз ўқийдиган курс мазмунидан муайян мавзу бўйича тест топшириқларини шакллантиринг.</p> <p>8. Сиз қандай ўзгартиришлар киритишни таклиф этасиз?</p>		
2.	<p><b>Мақсад:</b> Тингловчилар томонидан талабаларнинг ўзлаштирган билим, кўникма малакалари ва компетенцияларини назорат қилиш ва баҳолаш мақсадида шакллантирилган ностандарт тест топшириқларини таҳлил қилиш.</p> <p>1. Сизга тавсия этилган ностандарт тест топшириқларини намуна сифатида қабул қилиб, ўзингиз ўқийдиган курс бўйича 15 та тест топшириғини тузинг.</p> <p>2. Курс бўйича шакллантирилган ностандарт топшириқларини тақдимотга тайёрланг.</p> <p>3. Ўзингиз тузган тест топшириқларининг афзаллиги, камчилиги ва уни тузишда учраган қийинчиликлар юзасидан фикр билдинг.</p>		3-балл
3.	<p>Модуль дастурини яқунлаш.</p> <p>Мақсад: Ўз фаолиятини таҳлил қилиш, ўз-ўзини баҳолаш.</p> <p>11. Модуль дастурининг дидактик мақсадини ўқиб чиқинг. Кўзланган мақсадга қай даражада эришдингиз?</p> <p>12. Ўқув топшириғидаги модуллардан кўзда тутилган дидактик мақсадларни такрорланг. Уларни бажаришда қандай қийинчиликларни енгишга эришдингиз?</p> <p>13. Ушбу модуль дастури сизнинг педагогик фаолиятингизда қандай ўзгаришлар бўлишига замин тайёрлайди деб ўйлайсиз?</p>	Тўплаган балларингизни жамланг ва кейинги қаторга ёзинг	

	14. Мустақил ишлаш жараёнидаги фаолиятингизни 5 балл билан баҳоланг. 15. Амалий машғулот давомидаги ўз фаолиятингиздан қониқиш ҳосил қилмаган бўлсангиз матн ва модуль дастури устида такроран ишланг.		
	Тингловчининг машғулот давомида тўплаган баллари	жами	балл

**Тест топшириғининг таркиби, мазмуни ва самарадорлигига қўйиладиган талаблар, репродуктив, продуктив, қисман-изланишли ва ижодий тест топшириқларини тузиш**

**Амалий машғулотнинг мақсади:** Тингловчиларни тест топшириғининг таркиби, мазмуни ва самарадорлигига қўйиладиган талаблар, репродуктив, продуктив, қисман-изланишли ва ижодий тест топшириқлари тавсифи, тест топшириқларининг мазмуни ва сифатига ДТМ томонидан қўйиладиган талаблар билан таништириш, тингловчиларда мазкур тест топшириқларини тузиш ва таълим-тарбия жараёнида фойдаланиш учун зарур бўладиган методик билим, кўникма ва малакаларни таркиб топтириш.

Педагогик амалиётда аксари ҳолларда стандарт тест топшириқларидан фойдаланилади. Жаҳондаги ривожланган мамлакатларидаги таълим муассасаларининг иш тажрибасини ўрганиш натижасида талабалар томонидан ўзлаштирилган билим, кўникма, малакалар ва таянч ва хусусий компетенцияларни назорат қилиш ва баҳолашда ностандарт тест топшириқларидан ижобий натижани бераётганлигини кўрсатди.

Мазкур ностандарт тест топшириқлари Мй тест дастурига киритилиб, адаптив тест топшириқларига айлантирилади ва амалиётга жорий этилади.

Маълумки, тест топшириқларининг қийинлик даражаси ўрганилаётган объектнинг хусусиятларини ўзида тўлиқ акс эттириб, у таҳсил олувчилар томонидан мазкур хусусиятларни аниқлаш учун бажарадиган ақлий операцияларига кўра:

- Репродуктив даража;
- Продуктив даража;
- Қисман-изланишли даража;
- Ижодий (креатив) даражада бўлиши мумкин.

**Репродуктив даражадаги тест топшириқлари** таҳсил олувчиларнинг томонидан ёдда сақланган билим, кўникма ва малакаларни таниш одатий вазиятда ахборотларни қайта ишламасдан жавоб қайтаришни талаб этади. Бу даражада

тузилган тестлар таҳсил олувчилар томонидан ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларни аниқ баҳолаш имконини бермайди.

Репродуктив тест топшириқларидан намуна келтирилмоқда:

#### Ёпиқ тестлар

3. “Тажрибамдан кўрдимки, азми қатъий, тадбиркор, хушёр, мард ва шижоатли бир киши мингта тадбирсиз, лоқайд кишилардан яхшироқдир.” Бу ҳикматли гап кимга тегишли эканлигини топинг.

А. Амир Темур.

В. Алишер Навоий

С. Ал Ҳоразмий

Д. Ал Ҳоразмий

4. Ҳорижий мамлакат ва шаҳарларнинг қайси бирида Ибн Сино хотирасига ҳайкал қўйилган?

А. Бельгия

В. Москва

С. Токио

Д. Боку

3. Аҳмад Фарғонийга қайси шаҳарда ҳайкал қўйилган?

А. Миср пойтахти Қоҳира шаҳрида.

В. Россиянинг пойтахти Москва шаҳрида

С. Япониянинг пойтахти Токио шаҳрида

Д. Озарбайжоннинг пойтахти Боку шаҳрида

4. Қайси аср “Беруний асри” деган номни олган?

А. 11-аср

В. 11-асрнинг охири

С. 10 аср

Д. 12 аср

5. Ойдаги кратерларнинг иккитасига буюк ватандошларимиз номи қўйилган. Уларни топинг.

А. Аҳмад Фарғоний, Мирзо Улуғбек.

В. Аҳмад Фарғоний, Беруний

С. Мирзо Улуғбек, Ал Ҳоразмий

Д. Аҳмад Фарғоний, Ал Ҳоразмий

Мазкур тест топшириқларини очик тестларга айлантирилса, қуйидаги топшириқлар шаклланади:

1. “Тажрибамдан кўрдимки, азми қатъий, тадбиркор, хушёр, мард ва шижоатли бир киши мингта тадбирсиз, лоқайд кишилардан яхшироқдир.” Бу ҳикматли гап .....га тегишли.

А. Амир Темур.

В. Алишер Навоий

С. Ал Ҳоразмий

Д. Ал Ҳоразмий

3. Ҳорижий мамлакат .....да Ибн Сино хотирасига ҳайкал қўйилган.

А. Бельгия

В. Москва

С. Токио

Д. Боку

3. Аҳмад Фарғонийга ..... шаҳарда ҳайкал қўйилган.

А. Миср пойтахти Қоҳира шаҳрида.

В. Россиянинг пойтахти Москва шаҳрида

С. Япониянинг пойтахти Токио шаҳрида

Д. Озарбайжоннинг пойтахти Боку шаҳрида

4. .... аср “Беруний асри” деган номини олган.

А. 11-аср

В. 11-асрнинг охири

С. 10 аср

Д. 12 аср

5. Ойдаги кратерларнинг иккитасига буюк ватандошларимиз .....номи қўйилган.

А. Аҳмад Фарғоний, Мирзо Улуғбек.

В. Аҳмад Фарғоний, Беруний

С. Мирзо Улуғбек, Ал Ҳоразмий

Д. Аҳмад Фарғоний, Ал Ҳоразмий

**Продуктив даражада** тузилган тест топшириқлари таҳсил олувчилар томонидан ўрганилган объектларни қиёслаш, ўхшашлик ва фарқларни аниқлаш, умумий хулоса чиқариш орқали жавоб беришни талаб этади.

Мазкур тест топшириқлари аввалги мавзуда ўрганилган объектнинг кейинги мавзуда ўрганилган объект билан қиёслашни амалга ошириш имконияти бўлганлиги сабабли, мавзулараро боблараро ва фанлараро боғланишни талаб этади.

**Қисман-изланишли даражадаги** тест топшириқлари таҳсил олувчилар томонидан ўрганилган объектларнинг хусусиятларини бошқа объектга қўчириш, мазкур объектларни таққослаб, кейинги объектнинг ўзига хос хусусиятлари ҳақида хулоса чиқариш, қисман изланиш олиб боришни талаб этади. Таҳсил олувчилар томонидан мазкур даражадаги тест топшириқларига жавоб беришда аввал ўзлаштирилган билимлар янги вазиятларга қўчирилади.

**1- Топшириқ Қуйидаги фикрларни уларнинг муаллифлари билан жуфтланг ва белгиланган жойга ёзинг:**



№	Фикрлар		Фикрларнинг муаллифлари
1.	“Театр – бу ибратхонадур”	А	Алишер Навоий
2.	«Ҳар бир миллатнинг дунёда борлигини кўрсатадурган ойинаи ҳаёти тил ва адабиётидур.».	Б	Маҳмудхўжа Бехбудий
3.	«Дилинг Оллоҳда, кўлинг меҳнатда бўлсин»	В	Абдулла Авлоний
4.	«Тилга эътиборсиз – элга эътиборсиз»	Г	Ислом Каримов
5.	«Темур баланд бўйли, тик қоматли, кенг пешонали, калласи катта, бағоят кучли ва салобатли,... ҳақгўй киши эди»	Д	Баҳоуддин Нақшбанд
6.	«Соҳибқирон бобомиз кўлида найза эмас, отнинг жиловини тутиб тургани маъқул”	Е	Амир Темур
7.	«Тажрибамда кўрилганким, азми қатъий, тадбиркор, ҳушёр, мард ва шижоатли бир киши мингта тадбирсиз, лоқайд кишидан яхшироқдир»	Ж	Ибн Арабшоҳ

### 1. Саналарни содир бўлган воқеалар билан жуфтланг:

№	Саналар		Воқеалар
1.	2001	А	«Алпомиш» достони ҳам миллатчилик руҳидаги асар сифатида қораланиб, катағонга учраган эди.
2.	1998 йил	Б	Мамлакатимизда «Оила йили» деб эълон қилинди
3.	2007 йилда	В	Ўзбекистон Республикаси Конституцияси қабул қилинди
4.	милодий 870 йили	Г	Ўзбек тили давлат тили деб эълон қилинди.
5.	ўтган асрнинг	Д	АЙСЕСКО томонидан Тошкент

	50-йиллари		шаҳрининг йилда Ислом маданияти пойтахти деб эълон қилингани
6.	1992 йил	Е	Юртимизда Қатағон қурбонларини ёд этиш куни нишонланадиган бўлди
7.	1989 йил	Ж	Маърифатпарвар зиёлиларимизнинг саъй-ҳаракатлари билан лотин ёзуви асосидаги ўзбек алифбоси ишлаб чиқилди ва жорий этилди.
8.	1929 йилда	З	Собиқ СССР ҳудудида мудҳиш оммавий сиёсий қатағонлар бўлди.
9.	1993 йил	И	Тарихимиздаги яна бир мумтоз сиймо - Имом Мотуридий таваллуд топган.
10.	1937-1953 йилларда	К	Юртимизда «Лотин ёзувига асосланган ўзбек алифбосини жорий этиш тўғрисида»ги қонун қабул қилинди

**Ижодий (креатив) даражада** тузилган тест топшириқлари таҳсил олувчилар томонидан ижодий фикр юритиш кўникмаларига эга бўлиш, мазкур тест топшириқларини бажариш жараёнида таҳсил олувчилар томонидан аввал ўзлаштирилган билим, кўникма ва малакаларни янги кутилмаган вазиятларда қўллашни талаб этади.

### **1-Топшириқ.**

Қуйидаги жумлалардаги хатоликни топинг:

1. «Авесто»нинг туб маъно-моҳиятини белгилаб берадиган тамойил «Эзгу фикр, эзгу мулоҳаза, эзгу сўз».
2. ЮНЕСКО томонидан 2007 йилда Тошкент шаҳрининг Ислом маданияти пойтахти деб эълон қилинган.
3. Имом Бухорий «Мусулмонларнинг эътиқодини тузатувчи» деган юксак шарафга сазовор бўлган.
4. Америкалик фан тарихчиси Сартон ХИ асрни «Фарғоний асри» деб таърифлайди.
5. Мирзо Улуғбекка Москва, Токио ва Боку шаҳарларида мухташам ҳайкаллар ўрнатилган.

### **1-ТОПШИРИҚ ЖАВОБЛАРИ**

1. «Авесто»нинг туб маъно-моҳиятини белгилаб берадиган тамойил «Эзгу фикр, эзгу сўз, эзгу амал».
2. АЙСЕКСКО томонидан 2007 йилда Тошкент шаҳрининг Ислом маданияти пойтахти деб эълон қилинган.

3. Имом Бухорий «муҳаддислар султони» деган юксак шарафга сазовор бўлган, Имом Мотуридий ислом оламида «Мусулмонларнинг эътиқодини тузатувчи» деган номга сазовор бўлган.

4. Америкалик фан тарихчиси Сартон ХИ асрни «Беруний асри» деб таърифлайди.

5. Алишер Навоийга Москва, Токио ва Боку шаҳарларида мухташам ҳайкаллар ўрнатилган, Мирзо Улуғбекка ҳайкал Литвада қўйилган.

#### **Амалий машғулот давомида тингловчилар томонидан бажариладиган топшириқлар юзасидан методик кўрсатма**

5. Тест топшириғининг таркиби, мазмуни ва самарадорлигига қўйиладиган талабларни ўрганинг.

6. Тест топшириқларининг қийинлик даражасига кўра ўзингиз ўқийдиган курс бўйича репродуктив, продуктив, қисман-изланишли ва ижодий даражадаги тест топшириқларини тузинг.

7. Тест топшириқларининг мазмуни ва сифатига ДТМ томонидан қўйиладиган талабларни ўрганиб чиқинг.

8. Ўзингиз ўқийдиган курс бўйича тузган репродуктив, продуктив, қисман-изланишли ва ижодий даражадаги тест топшириқларини ДТМ томонидан қўйиладиган талабларга мослаштиринг.

#### **Тест топшириқларини шакллантириш алгоритмлари**

**I-Алгоритм.** Ўқув курси бўйича саволлар тўпламини тузинг. Саволларни боблар, мавзулар бўйича рақамланг. Масалан, агар савол 1-боб, 1-мавзудан олинган бўлса, у ҳолда 1.1. рақамини, кейинги саволларни ҳам шу тарда рақамланг. Ушбу рақамлар тест топшириғининг паспортини тузиш учун керак бўлади.

**II-Алгоритм.** Саволлар тўплamidан ўрин олган саволларнинг жавобларини аниқланг ва ёзинг. Уларнинг қисқа, лўнда, мантиқий ва стилистик жиҳатдан талаб даражасида бўлишига эришинг.

**III-Алгоритм.** Савол ва унинг тўғри жавобига мос муқобил жавобларни шакллантиринг. Бу жараёнда муқобил жавоблар битта мавзу доирасида ва тўғри жавобга мазмунан яқин бўлишига эътибор қаратинг.

**IV-Алгоритм.** Тест топшириқларининг турларини эътиборга олган ҳолда қайси турда (стандарт: ёпиқ, очик, ностандарт: адаптив, интеграл, мезонли-мўлжалли, кўп жавобли, тасвирли ёки чизмали) шакллантиришни белгиланг.

**V-Алгоритм.** Тест топшириқларининг қийинлик даражасини аниқланг ва уни (I, II, III, IV) ёнига ёзинг.

**VI-Алгоритм.** Тест топшириғи асос қилиб олинган тушунчанинг муҳимлик даражасига қараб, уни Рейтинг тизимининг қайси назорат турида фойдаланишни белгиланг.

**VII-Алгоритм.** Тест топшириғининг паспортни куйидаги жадвал асосида шакллантиринг.

**Тест топшириғи паспортни шакллантириш  
тест топшириғи паспорти**

Курс боби	Курс бўлими	Қийинлик	Тест топшириғи	Тўғри жавоб	Муқобил жавоб	Муқобил жавоб	Муқобил жавоб
1	1	1	Аҳмад Фарғоний хотирасига қайси хорижий мамлакатнинг пойтахтида ҳайкал қўйилган?	*Миср пойтахти Қоҳира шаҳрида	Россия пойтахти Москва шаҳрида	Япония пойтахти Токио шаҳрида	Озарбайжон пойтахти Боку шаҳрида

**ШУ САВОЛ БЎЙИЧА ОЧИҚ ВА ЁПИҚ ТЕСТ**

№	ОЧИҚ ТЕСТ	№	ЁПИҚ ТЕСТ
1.1.1.	1. Аҳмад Фарғонийга ..... мамлакатнинг пойтахти .....да ҳайкал қўйилган? А. Миср пойтахти Қоҳира шаҳрида. В. Россиянинг пойтахти Москва шаҳрида С. Япониянинг пойтахти Токио шаҳрида Д. Озарбайжоннинг пойтахти Боку шаҳрида	1.1.1.	1. Аҳмад Фарғонийга қайси мамлакатнинг пойтахтида ҳайкал қўйилган? А. Миср пойтахти Қоҳира шаҳрида. В. Россиянинг пойтахти Москва шаҳрида С. Япониянинг пойтахти Токио шаҳрида Д. Озарбайжоннинг пойтахти Боку шаҳрида

**VIII-Алгоритм.** Ўқув курси мазмуни бўйича тузилган саволлар тўплами, улар асосида тузилган тест топшириқлари мажмуаси, Рейтинг тизимининг назорат турлари: жорий, оралик ва якуний назорат учун гуруҳланган тестларни ўқув-методик мажмуадан ўрин олган мавзуларни назорати учун шакллантирилган саволлар таркибига киритинг.

## V. КЕЙСЛАР БАНКИ

**1-кейс.** Республикамизда олий таълим муассасаларига тест синовлари орқали қабул қилиш йўлга қўйилган. Тест синовларининг афзалликлари мавжуд бўлишига қарамасдан, ўқишга қабул қилинган талабаларнинг билимларида муайян камчиликлар учрайди. Уларнинг баъзиларида нутқ ва мулоқот маданияти паст даражада, ўз фикрини баён этиш, фикрини асослаш кўникмалари, ижодий ва мустақил фикр юритиш кўникмалари таркиб топмаганлиги маълум бўлади.

### Саволлар:

1. Муаммо нимадан иборат?
2. Мазкур муаммони ҳал этиш учун профессор-ўқитувчилар қандай ишлар олиб бориши лозим деб ўйлайсиз?
3. Сиз бу муаммога қандай ечимлар таклиф қиласиз?

**Манба:** Педагогик квалиметрияга доир адабиётлар.

### Тингловчилар учун кўрсатмалар:

1. Кейс моҳиятини етарлича англаб олинг.
2. Муаммонинг ечимини топишга хизмат қилувчи омилларни аниқланг.
3. Аниқланган омиллар орасидан муаммога барчасидан кўпроқ дахлдор бўлган омил (ёки иккита омил)ни ажратинг.
4. Ана шу омиллар асосида ечимни асослашга ҳаракат қилинг.
5. Ўз фикрингизни баён этинг.

### Кейсни ечиш жараёни:

1. Тингловчилар кейс моҳиятини у билан танишиш орқали кичик гуруҳда муҳокама қилинади.
2. Тингловчи кичик гуруҳ аъзолари билан ҳамкорликда муаммони ҳал этишга замин тайёрлайдиган омилларни аниқлайди.
3. Муаммони ҳал этишга имкон берадиган омиллардан энг муҳимлари ажратиб олинади.
4. Кичик гуруҳ аъзолари умумий фикр асосида энг муҳим омилларни баён этади.
5. Кичик гуруҳларнинг фикрлари таҳлил этилади ва умумий хулоса ясалади.

## **Ўқитувчининг ечими**

1-омил: Давлат Тест маркази томонидан фанлар бўйича тузилган тест топшириқлари стандарт тестлар бўлиб, абитуриентларнинг фан асосларини ўзлаштириш даражасини аниқлашга эмас, балки уларнинг хотирасининг кучлилиги даражасини аниқлайди.

2-омил: Профессор-ўқитувчилар ўқишга қабул қилинган талабаларнинг нутқ ва мулоқот маданияти, ўз фикрини баён этиш, фикрини асослаш кўникмалари, ижодий ва мустақил фикр юритиш кўникмаларини ривожлантириш мақсадида ностандарт ўқув ва тест топшириқларидан фойдаланиши лозим.

**2-кейс.** Олий таълим муассасасининг “Аноним хатлар” қутисига табиий фанлар факультетида педагогик фаолият юритаётган Ҳасан Ҳусановичнинг таъмағирлиги, талабаларга тазйиқ ўтказиши ҳақида маълумот келиб тушди.

Факультет декани Ҳасан Ҳусанович машғулот олиб борадиган гуруҳ талабалари билан Ҳасан Ҳусанович иштирокида умумий тарзда суҳбат ўтказди. Хатдаги фактлар тасдиқланмади. Бу ҳолатни қандай изоҳлаш мумкин?

### **Саволлар:**

1. Факультет декани ушбу масалани ўрганишда қандай хатога йўл қўйди?
2. Ушбу масала қандай ўрганиш лозимлиги ҳақида тавсия ишлаб чиқинг.
3. Нима сабабдан суҳбат давомида талабалар томонидан Ҳасан Ҳусановичнинг педагогик фаолиятидаги камчиликлар борасида фикр билдирилмади?
4. Сиз ушбу муаммони қандай ҳал этган бўлардингиз?

### **Тингловчиларга тавсия этиладиган манбалар:**

Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси, “Инсон ҳуқуқлари декларацияси”, Ўзбекистон Республикасининг Олий таълим муассасалари Низоми, Педагогик квалиметрия.

### **Тингловчилар учун кўрсатмалар:**

1. Кейс моҳиятини етарлича англаб олинг.
2. Муаммонинг ечимини топишга хизмат қилувчи омилларни аниқланг.
3. Аниқланган омиллар орасидан муаммога барчасидан кўпроқ даҳлдор бўлган омил (ёки иккита омил)ни ажратинг.
4. Ана шу омиллар асосида ечимни асослашга ҳаракат қилинг.
5. Ўз фикрингизни баён этинг.

### **Кейсни ечиш жараёни:**

1. Тингловчилар кейс моҳиятини у билан танишиш орқали кичик гуруҳда муҳокама қилинади.

2. Тингловчи кичик гуруҳ аъзолари билан ҳамкорликда муаммони ҳал этишга замин тайёрлайдиган омилларни аниқлайди.
3. Муаммони ҳал этишга имкон берадиган омиллардан энг муҳимлари ажратиб олинади.
4. Кичик гуруҳ аъзолари умумий фикр асосида энг муҳим омилларни баён этади.
5. Кичик гуруҳларнинг фикрлари таҳлил этилади ва умумий хулоса ясалади.

### **Ўқитувчининг ечими**

Факультет раҳбарлари ўқитувчининг педагогик фаолиятидаги камчиликларни ўрганишда хатоликка йўл қўйган. Бу ҳолатда педагогик квалиметриянинг аноним сўровнома методидан фойдаланиш ва олинган натижаларни муҳокама этилиши лозим эди.

**3-кейс.** Факультет илмий Кенгашида “Йилнинг энг яхши ўқитувчиси” танловига номзодлар танланмоқда. Бакалаврият йўналишининг 3 курсида турли курслардан машғулот олиб борадиган 2 та профессор-ўқитувчининг педагогик фаолияти ва эришилган натижалар таҳлил этилмоқда. Ҳар иккала устознинг ҳамма кўрсаткичлари бир хил, лекин талабаларнинг фанлар бўйича ўзлаштирган билимлари таҳлилида фарқ мавжуд.

Биринчи устоз талабаларнинг фанлар бўйича ўзлаштирган билимларини стандарт тест топшириқлари билан баҳолаган ва 100% ўзлаштириш ва 60% таълим самарадорлигига эришган.

Иккинчи устоз талабаларнинг фанлар бўйича ўзлаштирган билимларини ностандарт тест топшириқлари билан баҳолаган ва 98% ўзлаштириш ва 50% таълим самарадорлигига эришган.

Илмий кенгаш йиғилиши биринчи устозни танловда ғолиб деб топган ва рағбатлантирилган.

### **Саволлар:**

1. Факультет илмий Кенгаши ушбу масалани ўрганиш ва таҳлил қилишда қандай хатога йўл қўйди?
2. Ушбу масала қандай ўрганиш лозимлиги ҳақида тавсия ишлаб чиқинг.
3. Сиз қандай фикрдасиз, Илмий кенгаш йиғилиши тўғри қарор қабул қилдими?
4. Сиз ушбу муаммони қандай ҳал этган бўлардингиз?

### **Тингловчиларга тавсия этиладиган манбалар:**

Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси, “Инсон ҳуқуқлари декларацияси”, Ўзбекистон Республикасининг Олий таълим муассасалари Низоми, Педагогик квалиметрия.

### **Тингловчилар учун кўрсатмалар:**

1. Кейс моҳиятини етарлича англаб олинг.
2. Муаммонинг ечимини топишга хизмат қилувчи омилларни аниқланг.
3. Аниқланган омиллар орасидан муаммога барчасидан кўпроқ даҳлдор бўлган омил (ёки иккита омил)ни ажратинг.
4. Ана шу омиллар асосида ечимни асослашга ҳаракат қилинг.
5. Ўз фикрингизни баён этинг.

### **Кейсни ечиш жараёни:**

1. Тингловчилар кейс моҳиятини у билан танишиш орқали кичик гуруҳда муҳокама қилади.
2. Тингловчи кичик гуруҳ аъзолари билан ҳамкорликда муаммони ҳал этишга замин тайёрлайдиган омилларни аниқлайди.
3. Муаммони ҳал этишга имкон берадиган омиллардан энг муҳимлари ажратиб олинади.
4. Кичик гуруҳ аъзолари умумий фикр асосида энг муҳим омилларни баён этади.
5. Кичик гуруҳларнинг фикрлари таҳлил этилади ва умумий хулоса ясалади.

### **Ўқитувчининг ечими**

Ўзбекистон Республикасининг “Олий таълим муассаси Низоми”да “Йилнинг энг яхши ўқитувчиси” танловига номзодларни танлашда ижодкор, янгиликка интилувчан ва педагогик жараёнга инновацияларни жорий этган устозларга эътибор қаратиш лозимлиги кўрсатилган.

Биринчи устознинг талабаларнинг фанлар бўйича ўзлаштирган билимларини стандарт тест топшириқлари билан юзаки баҳолаган ва олинган натижа амалда ўзини оқламаслиги аниқ. Бу ҳолатда иккинчи устоз томонидан талабаларнинг фанлар бўйича ўзлаштирган билимларини ностандарт тест топшириқлари билан баҳолаганлиги унинг ижодкорлигини билдиради ва эришилган натижанинг ишончлилиги юқори.

Илмий кенгаш йиғилиши тўғри қарор қабул қилиши учун мазкур жараённи чуқур ўрганиши, интегратив ностандарт тест топшириқлари асосида талабалар билимини аниқлаши лозим эди.



## VI. МУСТАҚИЛ ТАЪЛИМ МАЗМУНИ

Тингловчи мустақил ишни муайян модуллар хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда қуйидаги шакллардан фойдаланиб бажаради:

- Мутахассислик фани бўйича машғулотлар мазмунига боғлиқ ҳолда репродуктив, продуктив, қисман-изланишли ва ижодий тест топшириқларини тайёрлаш.

- Мутахассислик бўйича машғулот ишланмаларини лойиҳалаш ва мавзу мазмунига мос ҳолда ижодий топшириқлар ишлаб чиқиш.

Мустақил иш мазмуни ва шакли йўналиш таркибидаги модуллар хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда кенгайтирилиши ва ўзгартирилиши мумкин.

### **Ўзингиз ўқийдиган курс бўйича жорий назорат учун тест топшириқларини шакллантириш юзасидан тавсиялар**

1. Жорий назорат топшириқлари шу мавзунинг мазмунини қамраб олиши лозим.

2. Мавзу мазмунидан келиб чиққан ҳолда назорат топшириқларида:

- Очик тест топшириқлари;
- Ёпиқ тест топшириқлари;
- Кўп жавобли тест топшириқлари;
- Стандарт ва ностандарт тест топшириқлари бўлиши лозим.

3. Тест топшириқларининг қийинлик даражаси репродуктив (30%), продуктив (30%), қисман-изланишли (20%) ва креатив тест топшириқлари (20%) миқдорда бўлиши тавсия этилади.

4. Мавзулар бўйича шакллантирилган ностандарт тест топшириқларини Мй тест дастурига киритинг ва амалиётга жорий этиш йўллари белгиланг.

### **Ўзингиз ўқийдиган курс бўйича оралик назорат учун тест топшириқларини шакллантириш юзасидан тавсиялар**

1. Оралик назорат топшириқлари ўрганилган боб ёки бўлим мазмунини қамраб олиши лозим.

2. Боб ёки бўлим мазмунидан келиб чиққан ҳолда назорат топшириқларида:

- Очик тест топшириқлари;
- Ёпиқ тест топшириқлари;
- Кўп жавобли тест топшириқлари;
- Стандарт ва ностандарт тест топшириқлари бўлиши лозим.

3. Тест топшириқларининг қийинлик даражаси репродуктив (30%), продуктив (30%), қисман-изланишли (20%) ва креатив тест топшириқлари (20%) миқдорда бўлиши тавсия этилади.

4. Боб ёки бўлим мазмунини қамраб олиб шакллантирилган ностандарт тест топшириқларини Мй тест дастурига киритинг ва амалиётга жорий этиш йўллариини белгиланг.

**Ўзингиз ўқийдиган курс бўйича якуний назорат учун тест топшириқларини шакллантириш юзасидан тавсиялар**

1. Якуний назорат топшириқлари ўрганилган курс мазмунини қамраб олиши лозим.
2. Курс мазмунидан келиб чиққан ҳолда назорат топшириқларида:
  - Очик тест топшириқлари;
  - Ёпиқ тест топшириқлари;
  - Стандарт ва ностандарт тест топшириқлари бўлиши лозим.
3. Тест топшириқларининг қийинлик даражаси репродуктив (40%), продуктив(30%), қисман-изланишли (30%) миқдорда тест топшириқлари бўлиши тавсия этилади.
4. Курс мазмунини қамраб олинган ва шакллантирилган ностандарт тест топшириқларини Мй тест дастурига киритинг ва амалиётга жорий этиш йўллариини белгиланг.

**ТИНГЛОВЧИЛАР УЧУН ЎҚУВ ТОПШИРИҚЛАРИ**

№	Модуллар бўйича ўқув топшириқлари	методик кўрсатма	балл
1.	<p><b>Мақсад:</b> Талабаларнинг ўзлаштирган билим, кўникма малакалари ва компетенцияларини назорат қилиш ва баҳолашда стандарт ва ностандарт тест топшириқларини тузишни ўрганиш.</p> <p><b>1-модуль</b> бўйича берилган материалларни диққат билан ўқиб чиқинг ва қуйидаги саволларга жавоб топинг.</p> <p>1. Стандарт ва ностандарт тест топшириқларининг ўхшашлиги ва фарқини эътиборга олган ҳолда Венн диаграммасини тузинг.</p> <p>2. Ностандарт тест топшириқларининг турларини аниқланг ва улардан педагогик фаолиятингизда фойдаланиш йўллариини белгиланг.</p> <p>3. Ностандарт тест топшириқларини</p>	Кичик гуруҳ аъзолари билан ҳамкорликда ишланг	2-балл

	<p>ўрганинг ва ўзингиз ўқийдиган курс мазмунидан муайян мавзу бўйича тест топшириқларини шакллантиринг.</p> <p>4. Сиз қандай ўзгартиришлар киритишни таклиф этасиз?</p>		
2.	<p><b>Мақсад:</b> Тингловчилар томонидан талабаларнинг ўзлаштирган билим, кўникма малакалари ва компетенцияларини назорат қилиш ва баҳолаш мақсадида шакллантирилган ностандарт тест топшириқларини таҳлил қилиш.</p> <p>1. Сизга тавсия этилган ностандарт тест топшириқларини намуна сифатида қабул қилиб, ўзингиз ўқийдиган курс бўйича 15 та тест топшириғини тузинг.</p> <p>2. Курс бўйича шакллантирилган ностандарт топшириқларини тақдимотга тайёрланг.</p> <p>3. Ўзингиз тузган тест топшириқларининг афзаллиги, камчилиги ва уни тузишда учраган қийинчиликлар юзасидан фикр билдиринг.</p>		
3.	<p>Модуль дастурини яқунлаш.</p> <p>Мақсад: Ўз фаолиятини таҳлил қилиш, ўз-ўзини баҳолаш.</p> <p>1. Модуль дастурининг дидактик мақсадини ўқиб чиқинг. Кўзланган мақсадга қай даражада эришдингиз?</p> <p>2. Ўқув топшириғидаги модуллардан кўзда тутилган дидактик мақсадларни такрорланг. Уларни бажаришда қандай қийинчиликларни енгишга эришдингиз?</p> <p>3. Ушбу модуль дастури сизнинг педагогик фаолиятингизда қандай</p>	<p>Тўплаган балларингиз-ни жамланг ва кейинги қаторга ёзинг</p>	

	<p>ўзгаришлар бўлишига замин тайёрлайди деб ўйлайсиз?</p> <p>4. Мустақил ишлаш жараёнидаги фаолиятингизни 5 балл билан баҳоланг.</p> <p>5. Амалий машғулот давомидаги ўз фаолиятингиздан қониқиш ҳосил қилмаган бўлсангиз матн ва модуль дастури устида такроран ишланг.</p>		
	Тингловчининг машғулот давомида тўплаган баллари	жами	балл

## VII. ГЛАССАРИЙ

Термин	Ўзбек тилидаги шарҳи	Инглиз тилидаги шарҳи
<b>Квалиметрия</b>	табиатдаги барча объектларни ва жамиятда содир бўладиган барча жараёнлар, ишлаб чиқариш соҳасида яратилган маҳсулотларнинг сифатини миқдорий баҳолаш муаммолари ва методологиясини ўрганувчи илмий фан.	These are not idle questions. Unless we figure them out we cannot count on success in addressing the issue of quality. Therefore, let us clarify our definitions of the key terms, quality and control. At the outset we introduce some terms based on which it will be possible to define the desired term, quality control.
<b>Даврлаштириш</b>	(юнон. “peridos” – “доира бўйлаб айланиш”) – муайян ҳодисани ўзида қандайдир яқунланган жараённи қамраб олган маълум вақт бирликларига ажратилиши.	(from Greek l. “peridos” – gyre, helix,) – division of a certain phenomenon into units of time that comprise a completed process
<b>Касбий-ижодий фаолият</b>	мутахассиснинг касбий масалаларни ижодий ҳал қилиш муваффақиятини тавсифловчи фаолияти, инновацион хатти-ҳаракати.	an innovative behavior or an activity of a specialist characterizing his success in solving professional issues in a creative way.
<b>“Кейс-стади” технологияси</b>	(ингл. “case” – чемодан, метод, “study” – муаммоли вазият; вазиятли таҳлил ёки муаммоли вазиятларни таҳлил қилиш) – талабаларда аниқ, реал ёки сунъий яратилган муаммоли вазиятни таҳлил қилиш орқали энг мақбул вариантларини	a technique that allows students to develop skills of identifying the best solution to the context by analyzing certain, real or non-authentic problem-based situations.

	топиш кўникмаларини шакллантиришга хизмат қиладиган технология	
<b>Креативлик</b>	(лот., инг. “create ” – яратиш, “creative” – яратувчи, ижодкор) – индивиднинг янги ғояларни ишлаб чиқаришга тайёрликни тавсифловчи ва мустақил омил сифатида иқтидорлиликнинг таркибига кирувчи ижодий қобилияти.	an ability of an individual characterizing readiness for producing new ideas and an independent factor comprising creative skills
<b>Ижод</b>	ижтимоий субъектнинг янгилиги, аҳамияти ва фойдалилиги жамият ёки муайян гуруҳ томонидан тан олинган фаолияти ёки фаолияти натижаси.	a results of a work acknowledged by a society or a certain group of people on subject’s novelty, significance and usefulness.
<b>Ижодий тафаккур</b>	тафаккурнинг ижод жараёнини ташкил этиш ва ижод натижалари (маҳсуллари)ни башоратлашни ифодаловчи тури.	a type of thinking that expresses the organization of creative work and predicts its results.
<b>Ижодий топшириқлар</b>	муаммоли вазиятларни тизимли таҳлил асосида ҳал қилишга йўналтирилган масалалар тизими.	a system of issues intended to solve based on the systematic analysis of problem-based cases.
<b>Ижодкорлик</b>	муайян янгиликнинг аҳамияти ва фойдали эканлигини белгиловчи шахс фаолияти ва унинг натижаси.	an individual’s activity and its result that identify significance and usefulness of novelties.
<b>Ижодкор шахс</b>	ижодий жараённи муваффақиятли амалга ошира оладиган ҳамда аниқ ижодий натижа (маҳсулот)ларга эга шахс.	an individual who successfully carries out a creative process and possesses certain creative result.

<b>Табақалаштириш</b>	(лот. “diferentia” – “фарқланиш”, “даражаланиш”) – бутуннинг турли босқич ёки даражаларга ажратилиши.	separation of a whole into various levels or stages.
<b>Ўзини ўзи ижодий фаоллаштириш</b>	шахснинг ижодий фаолиятда ўз имкониятларини тўлақонли намоён қилиши ва ривожлантириши	development and absolute demonstration of abilities in individual’s creative activity

## **VIII. АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ**

### **Махсус адабиётлар**

1. Garry G. Azgaldov Alexander V. Kostin Alvaro E. Padilla Omiste The ABC of Qualimetry Fonts kindly provided by ParaType Inc Redero 2015.
2. Ж. Толипова Педагогик квалиметрия. ТДПУ босмахонаси. 2015й.107 б.
3. Толипова Ж.О. Биология ўқитувчисининг илмий-методик тайёргарлиги даражасини орттиришнинг назарияси ва амалиёти. Монография. -Т.: Фан. 2005. - 114 б.
4. Федюкин В.К. Квалитология: Учебное пособие. Часть 1. - СПб.: Изд-во СПбГИЭУ, 2002.
5. Федюкин В.К. Основы квалиметрии. - М.: Изд-во «ФИЛИНЪ»,2004.
6. Фомин В.Н. Квалиметрия. Управление качеством. Сертификация. - М.: Ассоциация авторов и издателей «ТАНДЕМ». Изд-во «ЭКМОС»,2002.
7. Бекоева М.И. Педагогическая квалиметрия в управлении качеством образования студентов современного вуза // Nauka-rastudent.ru. – 2015. No. 06 (18) / [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://naukarastudent.ru/18/2760/>

### **Интернет ресурслари**

[http:// www.disser.h10.ru/pedagog.html](http://www.disser.h10.ru/pedagog.html)

<http://www.ziyonet.uz/>

<http://www.istedod.uz/>

<http://www.pedagog.uz/>