



ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ХАЛҚ ТАЪЛИМИ ВАЗИРЛИГИ

НИЗОМИЙ НОМИДАГИ ТОШКЕНТ
ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА УНИВЕРСИТЕТИ
ХУЗУРИДАГИ ХАЛҚ ТАЪЛИМИ
ХОДИМЛАРИНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА
УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ
ХУДУДИЙ МАРКАЗИ

4.2
МОДУЛ

ТЕХНОЛОГИЯ ФАНИНИ ЎҚИТИШ МЕТОДИКАСИ

ЎҚУВ – УСЛУБИЙ МАЖМУА



ТОШКЕНТ-2018

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ХАЛҚ ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**НИЗОМИЙ НОМИДАГИ ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА
УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ ХАЛҚ ТАЪЛИМИ ХОДИМЛАРИНИ
ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ
ҲУДУДИЙ МАРКАЗИ**

**ТЕХНОЛОГИЯ ФАНИНИ ЎҚИТИШ МЕТОДИКАСИ
МОДУЛИ БЎЙИЧА**

ЎҚУВ-УСЛУБИЙ МАЖУМА

Мазкур ўқув-услубий мажмуа Халқ таълими вазирлигининг 2018 йил “___” _____даги _____-сонли буйруғи билан тасдиқланган Технология фани ўқитувчиларининг малакасини ошириш тоифа йўналиши ўқув режаси ва дастури асосида тайёрланди.

Тузувчи: **Ў.О.Тоҳиров** – Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети ҳузуридаги халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази “Илғор тажриба ва халқаро ҳамкорлик илмий-ахборот тадқиқотлар” бўлими бошлиғи.

Тақризчилар: **Р.Муллахметов** – Тошкент давлат педагогика университети “Меҳнат таълими ва дизайн” кафедраси мудири, доцент, п.ф.н.

Л.Юнусов – Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети ҳузуридаги халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази “Амалий фанлар ва мактабдан ташқари таълим” кафедраси мудири.

Ўқув-услубий мажмуа А.Авлоний номидаги Халқ таълими тизими раҳбар ва мутахассис ходимларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш институти илмий кенгашининг 2018 йил “___” _____даги _____-сонли баённомаси билан маъқулланган ва нашрга тавсия этилган.

М У Н Д А Р И Ж А

I. Ишчи дастур.	5
II. Модулни ўқитишда фойдаланиладиган интерфаол таълим методлар.	19
III. Назарий машғулот материаллари.	36
IV. Амалий машғулот материаллари.	126
V. Кўчма машғулот материаллари.	222
VI. Кейслар тўплами.	230
VII. Мустақил таълим мавзулари.	236
VIII. Глоссарий.	245
IX. Адабиётлар рўйхати.	256

The text is framed by two large, dark blue brackets, one on the left and one on the right, both opening towards the center.

ИШЧИ ДАСТУР

К И Р И Ш

Ишчи ўқув дастури Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги ва “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури тўғрисида”ги қонунларига, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4947-сонли Фармони, 2018 йил 5 сентябрдаги “Халқ таълими тизимига бошқарувнинг янги тамойилларини жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3931-сонли Қарори, шунингдек Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 6 апрелдаги “Умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълимининг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида”ги 187-сонли Қарорида белгиланган устивор вазифалар мазмунидан келиб чиққан ҳолда тузилган бўлиб, у замонавий талаблар асосида технология фани ўқитувчилари малакасини ошириш жараёнларининг мазмунини такомиллаштириш ҳамда уларнинг касбий компетентлигини мунтазам ошириб боришни назарда тутди.

Ишчи ўқув дастури мазмуни Ўзбекистон Республикаси Президентининг асарлари ва маърузаларида жамият ривожини ҳамда таълим-тарбия масалалари, халқ таълимининг ҳуқуқий-меъёрий асослари ва қонунчилик нормалари, илғор таълим технологиялари ва педагогик маҳорат, таълим жараёнларида ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш, технология фанини ўқитиш назарияси ва методикаси, ўқув жараёнини ташкил этишнинг замонавий усулларини ўз ичига олади ва улар бўйича тегишли янги билим, кўникма, малака ва компетенцияларни шакллантиришни таъминлайди.

Ишчи ўқув дастур доирасида берилаётган мавзулар таълим соҳаси бўйича педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш мазмуни, сифати ва уларнинг тайёргарлигига қўйиладиган умумий малака талаблари ва ўқув режаси асосида шакллантирилган бўлиб, технология фани ўқитувчилари фанга оид замонавий таълим ва инновация технологиялари, илғор хорижий тажрибалардан самарали фойдаланиш, ахборот-коммуникация технологияларини ўқув жараёнига кенг татбиқ этиш ҳисобига уларнинг касб маҳоратини, ўқув-услубий фаолиятини мунтазам юксалтириш билан боғлиқ компетенцияларга эга бўлишлари кафолатланади.

“Технология фанини ўқитиш методикаси” фаннинг ишчи ўқув дастури технология фани ўқитувчилари малакасини ошириш курсининг ўқув дастури асосида тузилган бўлиб, у технология фани ўқитувчиларига технология фанини ўқитиш методикасининг мазмун ва моҳиятини очиб беради.

Модулнинг мақсади ва вазифалари

Модулнинг мақсади: умумий ўрта таълим мактаблари технология фани ўқитувчиларига фанни ўқитишнинг замонавий методикасини ўргатиш орқали олган касбий билим ва кўникмаларини мустақил амалий фаолиятда қўллаш,

малака талаблари асосида уларнинг касбий компетентлигини ривожлантиришдан иборат.

Модулнинг вазифалари:

- тингловчиларда технология фанини ўқитишда зарур бўлган методологик билимларни шакллантириш, кўникмаларни таркиб топтириш;
- таълим-тарбия жараёнида инновацион педагогик технологиялардан фойдаланиш учун зарур бўлган билим, кўникма ва компетенцияларини ривожлантириш;
- технология фанини ўқитишдаги ўзига хосликлари ва қўлланилиш соҳаларини аниқлаштириш;
- ўз мутахассислиги бўйича компетенциявий ёндашувга асосланган Давлат таълим стандарти ва ўқув дастурлари мазмуни, аввалги дастур ва талаблардан фарқини таҳлил қилиш;
- ўқувчиларни касб-ҳунарга йўналтириш ишларини ташкил қилиш юзасидан малакаларини ошириш;
- ўз фани бўйича ўқув хоналари ва ўқув устахоналарини намунавий жиҳозлаш рўйхати, меъёрларини, тегишли жиҳоз, восита, дидактик материаллардан фойдаланган ва уларни ишлатган ҳолда ўқув машғулотларини маҳорат билан ўтказиш;
- ўз мутахассислиги бўйича ўқитишнинг турли ўқув, методик, техник, дидактик воситалари, мавжуд дарсликлар, ўқув қўлланмалари, ўқув-методик адабиётларни таҳлил қилиш, уларнинг бир-биридан фарқи ва афзалликларини тушунтириш;
- ўқувчилар билимини баҳолаш, таҳлил қилиш усулларини қўллаш;
- ўқувчиларнинг ўз устида мустақил ишлашларини ташкилий ва услубий таъминлаш;
- ўз соҳаси бўйича Шарқ ва Ғарб мутафаккирларининг маънавий, маданий мерослари ва таълим-тарбия жараёнида улардан фойдаланиш;
- мутахассислиги йўналишидаги илғор иш тажрибаларни ва улардан ўз фаолиятида фойдаланиш;
- ўз мутахассислиги йўналишида муаммолар, янгиликлар, илмий изланишларни таҳлил қилиш, синфдан ва мактабдан ташқари таълим-тарбиявий ишларнинг мазмуни, шакллари ва усулларини ривожлантириш;
- иқтидорли ўқувчиларни аниқлаш, саралаш ва уларга табақалашган таълим бериш йўллари, шакллари ҳамда усулларидан фойдаланиш;
- дарсларни кузатиш ва таҳлил қилиш усулларидан самарали фойдаланиш.

Модул бўйича тингловчиларнинг билими, кўникма ва малакаси ва компетенцияларига қўйиладиган талаблар

Тингловчи:

- технология фанини ўқитишнинг замонавий методикаси бўйича дарсларни ташкил этишни;

- технология фанини ўқитишнинг ўзига хос хусусиятлари ва ўқитиш методларини;

- технология фанини ўқитишга қўйиладиган ҳозирги замон талабларини;

- технология фанидан ўқувчилар билим, кўникма ва малакаларини баҳолаш ва назорат турларини;

- дарс ишланмаларини ишлаб чиқишга қўйилган замонавий талабларни **билиши;**

- технология фанининг таълим мазмуни, воситалари, методлари ва шакллари узвийлиги ва изчиллигини таъминлаш;

- ўқитиш мазмунига оид ахборотларни қайта ишлаш, умумлаштириш ва ўқувчилар онгига етказиш йўллари кўллаш;

- технология фанини ўқитишнинг замонавий методларидан фойдаланиш;

- замонавий талаблар асосида дарс ишланмасини ишлаб чиқиш;

- технология фанидан ўқувчилар билим, кўникма, малакаларини баҳолаш ва назорат топшириқларини тузиш;

- амалий машғулотларни ташкил этиш ва ўтказиш;

- умумий ўрта таълим мактабларининг технология фанини ўқитиш олдидаги долзарб муаммолар ва уларни ҳал этиш **кўникмаларига;**

- дарсларни кузатиш, таҳлил қилиш ва баҳолаш;

- технология фанидан очиқ дарсларни ўтказиш ва уларни таҳлил қилиш;

- компетенциявий ёндашув асосида амалий машғулотларни ташкил этиш ва ўтказиш

- технология фанидан синф ва мактабдан ташқари ишларни ташкил қилиш

малакаларига;

- технология фани ўқитувчисининг касбий ва методик тайёргарлиги;

- технология фани дарсларига қўйиладиган замонавий талаблар асосида дарсларни ташкил этиш;

- технология фанини ўқитишда ўқувчиларнинг билиш фаолиятини ташкил этиш ва бошқариш;

- ўқувчиларнинг мустақил ишларини ташкил этиш ва касбга йўналтириш **компетенцияларига эга бўлиши лозим.**

Модулни ташкил этиш ва ўтказиш бўйича тавсиялар

Технология фанини ўқитиш методикаси фани назарий ва амалий машғулотлар шаклида олиб борилади.

Фанни ўқитиш жараёнида таълимнинг замонавий методлари, педагогик технологиялар ва ахборот-коммуникация технологиялари қўлланилишида:

- назарий дарсларда замонавий компьютер технологиялари ёрдамида тақдимот ва электрон-дидактик материаллар;

- амалий машғулотларда техник воситалардан, экспресс-сўровлар, тест сўровлари, гуруҳли фикрлаш, кичик гуруҳлар билан ишлаш ва бошқа интерактив таълим усуллари назарда тутилади.

Модулнинг ўқув режадаги бошқа фанлар билан боғлиқлиги ва узвийлиги

Модул мазмуни ўқув режадаги “Таълим-тарбия технологиялари ва педагогик маҳорат”, “Таълим жараёнларида ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш” ва “Технология фанини ўқитишда замонавий ёндашувлар ва инновациялар” модули билан узвий боғланган ҳолда педагогларнинг касбий педагогик тайёргарлик даражасини орттиришга хизмат қилади.

Модулнинг услубий жиҳатдан узвий кетма-кетлиги

Мазкур модул “Ўзбекистонда таълим-тарбия жараёнларининг ҳуқуқий-меъёрий асослари”, “Таълим-тарбия технологиялари ва педагогик маҳорат”, “Таълим жараёнларида ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш” блокларидан кейин ўрганилади. Унда юқоридаги блокларда ўрганилган мазмун йўналишлари ва услубий жиҳатларини технология фанига татбиқ этиш имкониятлари очиб берилади.

Модулнинг таълимдаги ўрни

Тингловчиларни технология фанини ўқитишнинг замонавий методикаси билан таништириш, амалда қўллаш кўникмаларини шакллантириш орқали таълим самарадорлигини таъминлашдан иборат.

Модул бўйича соатлар тақсимоти

Т/р	Модул мавзулари	Ҳаммаси	Жами ўқув юкламаси	Жумладан			Мустақил таълим
				назарий	амалий	кўчма машғулот	
1.	Умумий ўрта таълим мактабларида технология фанининг ўрни ва уни ислоҳ қилишнинг зарурияти ҳамда устувор йўналишлари.	2	2	2			
2.	Технология фани Давлат таълим стандарти, ўқув дастури, дарслик ва методик қўлланмалари мазмуни.	4	4	2	2		
3.	Технология фани ўқув дастурига янгидан киритилган мавзуларни ўқитиш методикаси.	6	6	2	4		

4.	Технология фанидан амалий машғулотларни ташкил қилиш технологияси.	6	6		2	4	
5.	Технология фанини ўқитишда қўлланиладиган инновацион технологиялар (интерфаол таълим методлари: муаммоли, лойиҳалаш, модулли, ҳамкорликдаги таълим технологияси ва бошқа).	4	2	2			2
6.	График органайзерлар ва улардан таълим жараёнида фойдаланиш методикаси.	4	4		4		
7.	Ўқув фанларини интеграциялаш турлари, йўналишлари, типлари, функциялари.	2	2	2			
8.	Ўқувчиларда компетенцияларни шакллантиришда фанлараро боғланишлардан фойдаланиш.	2	2		2		
9.	Таълим жараёнида ўқувчиларнинг хусусиятларини ўрганиш: кузатиш, диагностик суҳбатлар, касбга мослашиш, профессиография каби тушунчаларни амалиётга жорий этиш.	2	2		2		
10.	Дарс ишланмаларини ишлаб чиқишга қўйилган замонавий талаблар.	2	2		2		
11.	Технология фанидан тестлар, назорат иши саволлари, муаммоли топшириқларни тузишга қўйилган талаблар ва уларнинг турлари.	8	6	2	4		2
12.	Технология фанидан синф ва мактабдан ташқари ишларни ташкил қилиш ва ўтказиш йўллари.	4	4		4		
13.	Ўқувчиларнинг билим, кўникма ва малакаларини баҳолаш ва мониторингини юритиш.	2	2	2			
14.	Технология фани дарсларини кузатиш ва уларни таҳлил қилиш мезонлари.	6	6		2	4	
Жами:		54	50	14	28	8	4

НАЗАРИЙ МАШҒУЛОТЛАР МАЗМУНИ

1-мавзу: Умумий ўрта таълим мактабларида технология фанининг ўрни ва уни ислоҳ қилишнинг зарурияти ҳамда устувор йўналишлари (2 соат маъруза).

Халқ таълими вазирлиги, Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги ҳамда Ўрта махсус, касб-хунар таълими марказининг 2015 йил 11 августдаги “Умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-хунар таълимининг умумтаълим фанлари бўйича ўқувчиларда компетенцияларни шакллантиришга йўналтирилган Давлат таълим стандартлари ва ўқув дастурлари лойиҳаларини тажриба-тадқиқотдан ўтказиш тўғрисида”ги 229-ҚБ, 29-ҚҚ, 36/ҚБ-сонли қўшма буйруғи. Умумий ўрта таълим мактабларида технология фанининг тутган ўрни. “Меҳнат таълими” фани номини “Технология” фани номи билан ўзгартирилишининг асосий омиллари. Умумий ўрта таълим муассасаларида технология ўқув фанини ўқитишнинг мақсад ва вазифалари. Технология фанининг ўрни ва уни ислоҳ қилишнинг зарурияти ҳамда устувор йўналишлари. Технология фанини ўқитиш методикаси педагогика фанининг тармоқларидан бири сифатида.

2-мавзу: Технология фани Давлат таълим стандарти, ўқув дастури, дарслик ва методик қўлланмалари мазмуни (2 соат маъруза).

Технология фани Концепцияси. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 6 апрелдаги “Умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-хунар таълимининг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида”даги 187-сонли қарори. Давлат таълим стандарти (таълим босқичлари бўйича таълим мазмуни, мақсади, вазифалари, тузилиши). Ўқув режа (намунавий, таянч, ишчи режалари). Дастури (синфлар бўйича ўқув соатлари, мавзулар тақсимооти). Янгидан яратилган дарслик ва методик қўлланмалар мазмуни. Методик ишланмалар, тарқатмали ва кўргазмали дидактик воситалар.

3-мавзу: Технология фани ўқув дастурига янгидан киритилган мавзуларни ўқитиш методикаси (2 соат маъруза).

Технология фани 5-9-синфлар учун ўқув дастурига янгидан киритилган “Полимер материалларга ишлов бериш технологияси”, “Рўзғоршунослик асослари” ва “Электроника асослари” бўлимлари мавзуларини ўқитиш методикаси.

4-мавзу: Технология фанини ўқитишда қўлланиладиган инновацион технологиялар (интерфаол таълим методлари: муаммоли, лойиҳалаш, модулли, ҳамкорликдаги таълим технологияси ва бошқа) (2 соат маъруза).

Инновацион таълим технологиялари ҳақида тушунча. Муаммоли таълим технологияси (муаммо ва муаммоли вазият), лойиҳалаш технологияси (жуфтлик,

кичик гуруҳлар, жамоада ўқув лойиҳаларини тайёрлаш), модулли таълим технологияси (модул ва модуллар дастури), ҳамкорликдаги таълим технологияси (командада ўқитиш, кичик гуруҳларда ўқитиш)нинг мазмун-моҳияти. Технология фани дарсларида улардан фойдаланиш масалалари.

5-мавзу: Ўқув фанларини интеграциялаш турлари, йўналишлари ва функциялари (2 соат маъруза).

Интеграция тушунчаси ва унинг мазмун-моҳияти. Технология фанининг интеграциялаш турлари, йўналишлари, функциялари, тенденциялари, даражалари, формалари. Интеграциялаш асосида технология фанини ўқитишда бошланғич синфларда “Иқтисод алифбоси”, юқори синфларда “Соғлом авлод асослари”, “Ҳаёт хавфсизлиги асослари” ҳамда “Иқтисод сабоқлари” ўқув курсларининг ўзаро интеграциясини таъминлаш. Технология фанини бошқа фанлар билан ўзаро интеграциясини таъминлаш масалалари.

6-мавзу: Технология фанидан тестлар, назорат иши саволлари, муаммоли топшириқларни тузишга қўйилган талаблар ва уларнинг турлари (2 соат маъруза).

Технология фанидан тест топшириқларини тузиш методикаси. Тест топшириқлари ва унинг асосий шакллари: 1) очик жавобли, 2) ёпиқ жавобли, 3) битта танлов жавобли, 4) кўп танлов жавобли, 5) комбинациялашган тест топшириқлари. Технология фанидан ишлаб чиқиладиган тест топшириқларига қўйиладиган асосий талаблар. Технология фанидан тузилган тест топшириқларини ечиш бўйича йўл-йўриқлар. Ўқувчилар ўзлаштирган билим ва кўникмаларини баҳолашнинг замонавий дастурий воситалари. Технология фанидан синфлар кесимида назорат саволларини ишлаб чиқиш тартиби. Ўқувчиларни мустақил фикрлаш қобилиятларини ривожлантириш бўйича муаммоли топшириқлар ва улардан фойдаланиш усуллари.

7-мавзу: Ўқувчиларнинг билим, кўникма ва малакаларини баҳолаш ва мониторингини юритиш (2 соат маъруза).

Ўқувчиларнинг технология фанидан ўзлаштирган билим, кўникмаларини баҳолашга қўйиладиган талаблар. Баҳолашнинг асосий усуллари ва тамойиллари. Ўқувчининг ўқув фаолиятини баҳолашнинг методлари. Ўқувчиларнинг технология фанидан ўзлаштирган билим ва кўникмаларини ҳамда таянч ва фанга оид компетенцияларини аниқлаш бўйича жорий, оралиқ ва якуний назоратни ташкил қилиш. Технология фанидан ёзма назорат ишларини тузиш ва ўтказиш бўйича методик тавсиялар. Назорат ишларини баҳолаш мезонлари. Назорат иши натижалари таҳлили ва хатолар устида ишлаш дарсларини ташкил қилиш.

АМАЛИЙ МАШҒУЛОТЛАР МАЗМУНИ

1-мавзу: Технология фани Давлат таълим стандарти, ўқув дастури, дарслик ва методик қўлланмалари мазмуни (2 соат амалий машғулот).

Технология фани мазмунининг ўзига хослиги. Технология фани давлат таълим стандарти, ўқув дастури, дарслик ва методик қўлланмалар мазмунини қиёсий таҳлили. Давлат таълим стандартининг мақсади ва мазмуни. Давлат таълим стандарти бўйича тажриба-синов ишларини ташкил этиш. Технология ўқув фани дастурига киритилган ўзгаришлар. Ўхшашлиги ва фарқлари.

2-мавзу: Технология фани ўқув дастурига янгидан киритилган мавзуларни ўқитиш методикаси (4 соат амалий машғулот).

“Технология ва дизайн” йўналишининг “Полимер материалларга ишлов бериш технологияси”, “Рўзғоршунослик асослари” ва “Электроника асослари”, “Сервис хизмати” йўналишининг “Рўзғоршунослик асослари” бўлимлари мавзулари бўйича битта танланган мавзу бўйича маҳсулот (буюм) тайёрлаш. “Лего” ва пластик идиш қопқоғидан фойдаланиб ҳаракатланувчи автомобил манипуляторини конструкциялаш усуллари.

3-мавзу: Технология фанидан амалий машғулотларни ташкил қилиш технологияси (2 соат амалий машғулот).

Технология фанидан амалий машғулотлар ўтказиш методикаси. Технология фанидан амалий машғулотларни ташкил қилиш модели. Металл ва металмас материаллардан буюмлар тайёрлаш, газламаларга ишлов бериш, пазандачилик ва рўзғоршунослик ишлари, электротехника ва электроника асослари бўйича амалий ишларни бажаришнинг хавфсизлик техникаси ва санитария гигиена қоидаларига амал қилиш.

4-мавзу: График органайзерлар ва улардан таълим жараёнида фойдаланиш методикаси (4 соат амалий машғулот).

Технология фани дарсларини ташкил этишда графикли органайзерларни ишлаб чиқиш ва улардан фойдаланиш усуллари. Графикли органайзерлар (ташкил этувчи) – фикрий жараёнларни кўргазмали тақдим этиш воситаси сифатида. Мавзуга оид маълумотларни таркиблаштириш, ўрганилаётган тушунчалар ўртасидаги ўзаро боғлиқликларни ўрнатиш усул ва воситалари (“Кластер”, “Тоифалаш жадвали”, “Инсерт”, “Б/Б/Б” жадвали ва бошқалар). Мавзуга оид маълумотларни таҳлил қилиш, солиштириш ва таққослаш усул ва воситалари (“Т-жадвали”, “Венн диаграммаси”, “Зинама-зина” ва бошқалар). Мавзуга оид қўйилган муаммони аниқлаш, уни хал этиш, таҳлил қилиш ва режалаштириш усуллари ва воситалари (“Нима учун?”, “Балиқ скелети”, “Пирамида”, “Нилуфар

гули” схемалари, “Қандай?” “Иерархик диаграммаси”, “Каскад” таркибий-мантикий схема ва бошқалар).

5-мавзу: Ўқувчиларда компетенцияларни шакллантиришда фанлараро боғланишлардан фойдаланиш (2 соат амалий машғулот).

Технология фанининг бошқа фанлар билан узвий боғлиқлиги. Технология фани дарсларида фанлараро боғланишлар схемаси Умумтаълим фанларининг ўзаро ички ва ташқи боғланишлари. Технология фани билан математика, кимё, биология, физика, информатика, иқтисодий билим асослари, тасвирий санъат, чизмачилик ва бошқа умумтаълим фанлари орасидаги боғланишларга доир мисоллар. Технология фанини бошқа фанлар билан боғлаб ўтиш дарсларида компетенцияларни шакллантириш ва ўқувчиларни касбга йўналтиришга қаратилган тадбирлар.

6-мавзу: Таълим жараёнида ўқувчиларнинг хусусиятларини ўрганиш: кузатиш, диагностик суҳбатлар, касбга мослашиш, профессиография каби тушунчаларни амалиётга жорий этиш (2 соат амалий машғулот).

Шахсни касбга йўналтириш тизимини ривожлантириш ва такомиллаштиришнинг асосий йўналишлари. Касб танлашга йўналтириш ишларини ривожлантиришнинг асосий босқичлари. Касб танлашга йўллаш ишининг мазмуни ва вазифалари. Ўқувчиларни касб танлашга йўллаш ишлари системасида касб ҳақида ахборот, касб ҳақида маслаҳат бериш, касбга лаёқатини аниқлаш ва ўргатиш ишлари. Касбга йўналтириш, касбий ахборот, касбий маслаҳат, касбий танлов ва саралаш, касбий мослашиш, касбий маслаҳат varaқаси. Касб профессиограммаси ва профессиография ҳақида тушунча.

7-мавзу: Дарс ишланмаларини ишлаб чиқишга қўйилган замонавий талаблар (2 соат амалий машғулот).

Дарс ишланмаси – ўқитувчи ижодкорлигини аниқловчи омил. Дарс режаси - дарсни педагогик, дидактик ва услубий жиҳатдан режалаштирувчи, лойиҳалаштирувчи ҳужжат. Дарс ишланмаларини яратиш бўйича услубий тавсиялар. Дарс ишланмасининг тузилмаси: 1) дарс мавзуси; 2) дарс мақсадлари; 3) дарс натижалари; 4) дарсда фойдаланиладиган маълумот манбалари, ўқув услубий адабиётлар ва электрон ресурслар; 5) дарсда ишлатиладиган зарур техник воситалар ва жиҳозлар; 6) дарс шакли; 7) дарс тури; 8) дарс методлари; 9) дарс босқичлари ва вақт тақсимоти; 10) дарс боришининг қисқача тафсилоти.

Дарснинг тафсилотларини баён қилиш кетма-кетлиги: 1) ташкилий қисм; 2) янги мавзуни бошлашга ҳозирлик (янги мавзу билан боғлиқ ўтган дарс мавзуларини такрорлаш; янги мавзуни ўтишдан олдин ўқувчиларнинг бу мавзуга оид билим даражаларини аниқлаш ва баҳолаш; янги дарс мақсадини тушунтириш); 3) янги мавзуни ёритиш (дарс материалларини кичик-кичик

бўлақларга бўлиб, кетма-кет маълум узвийликда ва мантиқий боғлиқликда кўргазмали тарзда ҳамда турли ўқитиш услубларидан фойдаланган ҳолда бериш); 4) янги мавзунини мустаҳкамлаш (олинган назарий билимларни аниқ мисолларга қўллаб ва турли топшириқларни бажариб, ўқувчиларда мавзуга оид амалий кўникмалар ҳосил қилиш); 5) дарсга яқин ясаш ва баҳолаш (дарснинг мақсадини яна бир бор эслатиш ва унга қанчалик эришилганлигини ўқувчилар билан биргаликда аниқлаш, дарснинг асосий лаҳзаларини эсга олиш, ўқувчиларнинг мавзуга бўйича саволларга жавобини тинглаш ҳамда дарсда фаол қатнашган ўқувчиларни баҳолаш, рефлексия (ўқувчиларнинг дарс давомидаги ўз фаолиятини таҳлил қилиши ва баҳолаши); 6) уйга вазифа (ўтилган мавзуга бўйича билим, малака ва кўникмаларни янада мустаҳкамлашга, келгуси дарс учун ҳозирлик кўришга қаратилган мустақил бажариладиган савол, машқ ва топшириқлар мажмуаси) ва баҳолаш (баҳолаш учун бериладиган савол ва топшириқлар айнан дарс мақсадидан келиб чиққан, мавзунини ўзлаштиришга эришилган ёки эришилмаганлигини аниқлашдан иборат бўлиши лозим). Дарс мақсадларини тўғри ва аниқ ифодалаш бўйича тавсиялар. Дарс мақсади ва натижаларининг ўзаро муносиблигини таъминлаш. Мотивация ва рефлексия.

8-мавзу: Технология фанидан тестлар, назорат иши саволлари, муаммоли топшириқларни тузишга қўйилган талаблар ва уларнинг турлари (4 соат амалий машғулот).

Технология фанидан синфлар кесимида назорат саволларини ишлаб чиқиш. Ўқувчиларни мустақил фикрлаш қобилиятларини ривожлантириш бўйича муаммоли топшириқларни тузиш ва улардан фойдаланиш усуллари. Тест топшириқларини тузиш методикаси. Тест топшириқлари ва унинг асосий шакллари (очиқ жавобли, ёпиқ жавобли, битта танлов жавобли, кўп танлов жавобли, комбинациялашган) бўйича тест топшириқларини ишлаб чиқиш. Технология фанидан ишлаб чиқиладиган тест топшириқларига қўйиладиларига асосий талаблар. Технология фанидан тузилган тест топшириқларини ечиш бўйича йўл-йўриқлар. Ўқувчилар ўзлаштирган билим ва кўникмаларини баҳолашнинг замонавий дастурий воситалари.

9-мавзу: Технология фанидан синф ва мактабдан ташқари ишларни ташкил қилиш ва ўтказиш йўллари (4 соат амалий машғулот).

Технология фанидан синфдан ва мактабдан ташқари машғулотлар: 1) технология фани тўғрақлари; 2) технология фани кечалари; 3) технология фани олимлари, дарслик ва қўлланмалар муаллифлари билан учрашувлар; 4) кўрик-танловлар; 5) эскурсиялари.

Ёш мутахассислар – тикувчи, дурадгор, чилангар, ошпаз, хунарманд ва бошқа ихтисосликлар бўйича кўрик-танловлар ташкил этиш методикаси. “Ёш наққош”, “Ёш каштачи”, “Ёш зардўз”, “Ёш қандолатчи”, “Моҳир қўллар” каби

мусобақаларини ўтказиш. Касб-хунар турлари бўйича баҳс-мунозаралар ўтказиш. Баҳолаш ва тақдирлаш рағбатлантиришлар мезонларини белгилаш. Ҳакамлар ҳайъат аъзоларининг хизмат вазифаларини аниқлаш, “Энг яхши буюмлар” кўргазмаларини шакллантириш, расмийлаштириш қоидалари. Ўринларни белгилашда одиллик, холисликни таъминлаш мезонлари.

10-мавзу: Технология фани дарсларини кузатиш ва уларни таҳлил қилиш мезонлари (2 соат амалий машғулот).

Технология фани дарсларини кузатишдан кўзланган мақсадлар. “Устоз-шогирд” тизими. Очiq, кўргазмали, намунавий, ҳисобот дарслари ва уларга қўйилган талаблар. Дарсни таҳлил қилиш усуллари.

Дарсни баҳолаш мезонлари: 1) ўқитувчининг дарсга тайёргарлиги таҳлили (дарс ишланмаси, тақвим-мавзу режа, ўқув дастури, дарслик, дарс тақдимоти, кўргазмали қуроллар, тарқатма материаллар ва ҳ.к.ларни олдиндан ҳозирлаб қўйилганлиги); 2) дарс мазмуни таҳлили (дарс мақсадининг тўғри белгиланганлиги, мавзунинг бошқа фанлар билан боғланганлиги, дарс мавзусини мустаҳкамлаш учун берилган топшириқларнинг тўғри танланганлиги, ўқитувчининг ўз фанини қанчалик мукамал билиши); 3) дарснинг методик таҳлили (ўқитишнинг турли усулларида тўғри ва ўрнида фойдаланганлиги, дарснинг интерфаоллик даражаси (ўқувчиларни фаоллаштирадиган гуруҳларда ёки мустақил ишлашига шароитнинг қанчалик яратилганлиги), дарс вақтининг тўғри тақсимланганлиги, ўқувчиларнинг дарсдаги гуруҳий ёки мустақил ишининг тўғри ташкил қилинганлиги, ўқув материалларининг табақалаштирилганлик даражаси (яхши ва қийин ўзлаштирадиган ўқувчиларга муносабат); 4) ўқитувчининг педагогик маҳорати таҳлили (ўқитувчининг дарс мавзусини раво тилда тушунтира олиши, ўқитувчининг дарсда ўзини дадил тута олиши, мотивация (ўқувчиларни таълим олишга ундаш) ва уни рағбатлантириб бориши, дарс давомида ижодий, таълимий муҳитни ярата олганлиги, дарсга оид кўргазмали қуроллар, жиҳозлар ва асбоблардан ўрнида фойдаланганлиги, ўқувчиларнинг фаоллиги); 5) дарсда дарслик ва бошқа қўшимча ўқув материалларидан фойдаланиш таҳлили (дарсда дарсликдан самарали фойдаланиш даражаси, қўшимча ўқув материалларидан фойдаланиш даражаси); 6) дарсда АКТ ва таълимнинг бошқа воситаларидан фойдаланиш таҳлили (ўқитувчининг проектор, мультимедия ва бошқа техник воситалардан фойдалана олиш даражаси, ўқитувчининг тайёрлаган тақдимот сифати ёки ўқув доскасидан самарали фойдалана олиши, тақдимот сифати ёки мавзу асосий моментларининг доскага ёзиб борилиши); 7) дарсда яратилган таълимий муҳит ва муносабатлар таҳлили (ўқитувчининг ўқувчиларга нисбатан муносабати: хушмуомалалиги, тил топа олиши, ўқувчиларнинг бир-бирларига нисбатан муносабати: ўзаро ёрдам, ҳурмат, ҳамжиҳатлик, ўқувчиларнинг ўқитувчига нисбатан муносабати: ҳурмат, интизом, эшитиш); 8) баҳолаш ва дарсга яқун ясаш таҳлили (ўқувчиларнинг дарс давомида билим ва кўникмаларининг тўғри баҳолаб борилиши, баҳолаш топшириқларининг

дарс мақсадидан келиб-чиқиб тузилганлиги, дарс охирида дарсга якун қилиниши, рефлексия).

Умумий ўрта таълим мактабида технология фани дарсини кузатиш ва уни дидактик (таълимий) ва услубий таҳлил қилиш.

КЎЧМА МАШҒУЛОТЛАР МАЗМУНИ

1-мавзу: Технология фанидан амалий машғулотларни ташкил қилиш технологияси (4 соат кўчма машғулот).

Амалий машғулотларни “Устоз-шогирд” анъаналари асосида ташкил қилиш. Технология таълимида “Устоз-шогирд” фаолиятини ташкил этиш технологияси модели. Технология фани дарсларида технологик жараён 1-4 ва 5-9-синфлар кесимида умумий ўрта таълим мактабининг технология фани ўқув дастури асосида амалий машғулотларни ташкил этишнинг илмий-методик ва ташкилий асосларини ўрганиш.

Кўчма машғулот “Технология фанини ўқитиш методикаси” модули доирасида, талаб даражасидаги моддий-техника базага эга ва илмий-услубий жиҳатдан тажрибали профессор-ўқитувчилар ва мутахассислар фаолият кўрсатаётган олий таълим муассасаларининг мутахассислик кафедралари, илмий-текшириш институтларида ташкил этилади.

2-мавзу: Технология фани дарсларини кузатиш ва уларни таҳлил қилиш мезонлари (4 соат кўчма машғулот).

Технология фани дарсларини кузатишдан кўзланган мақсадлар. Очқ, кўргазмали, намунавий, ҳисобот дарслари ва уларга қўйилган талаблар. Дарсни таҳлил қилиш усуллари. Умумий ўрта таълим мактабида технология фани дарсини кузатиш ва уни дидактик (таълимий) ва услубий таҳлил қилиш.

Кўчма машғулот “Технология фанини ўқитиш методикаси” модули доирасида, талаб даражасидаги моддий-техника базага эга ва илмий-услубий жиҳатдан тажрибали технология фани ўқитувчилари фаолият кўрсатаётган умумий ўрта таълим мактабларида ташкил этилади.

МУСТАҚИЛ ТАЪЛИМ МАЗМУНИ

Модулга оид ўрганилган материаллар асосида “Технология фанини ўқитишда қўлланиладиган инновацион технологиялар (интерфаол таълим методлари, ўқув лойиҳаси, кейс-стади таълим технологиялари ва бошқа)”, “Технология фанидан назорат иши саволлари, муаммоли топшириқлар, тестларни

тузишга қўйилган талаблар ва уларнинг турлари”, “Технология фанидан синф ва мактабдан ташқари ишларни ташкил қилиш ва ўтказиш йўллари” мавзуларида мустақил иш бажарилади.

БАҲОЛАШ МЕЗОНИ

Т/р	Баҳолаш турлари	Баллар	Максимал балл
1.	Технология фанини ўқитишда қўлланиладиган инновацион технологиялар (интерфаол таълим методлари, ўқув лойиҳаси, кейс-стади таълим технологиялари ва бошқа).	1	3 балл
2.	Технология фанидан назорат иши саволлари, муаммоли топшириқлар, тестларни тузишга қўйилган талаблар ва уларнинг турлари.	1	
3.	Технология фанидан синф ва мактабдан ташқари ишларни ташкил қилиш ва ўтказиш йўллари.	1	

ЎҚИТИШ ШАКЛЛАРИ

Мазкур модул бўйича қуйидаги ўқитиш шаклларида фойдаланилади:

- маърузалар, амалий машғулотлар (маълумотлар ва технологияларни англаб олиш, ақлий қизиқишни ривожлантириш, назарий билимларни мустаҳкамлаш);

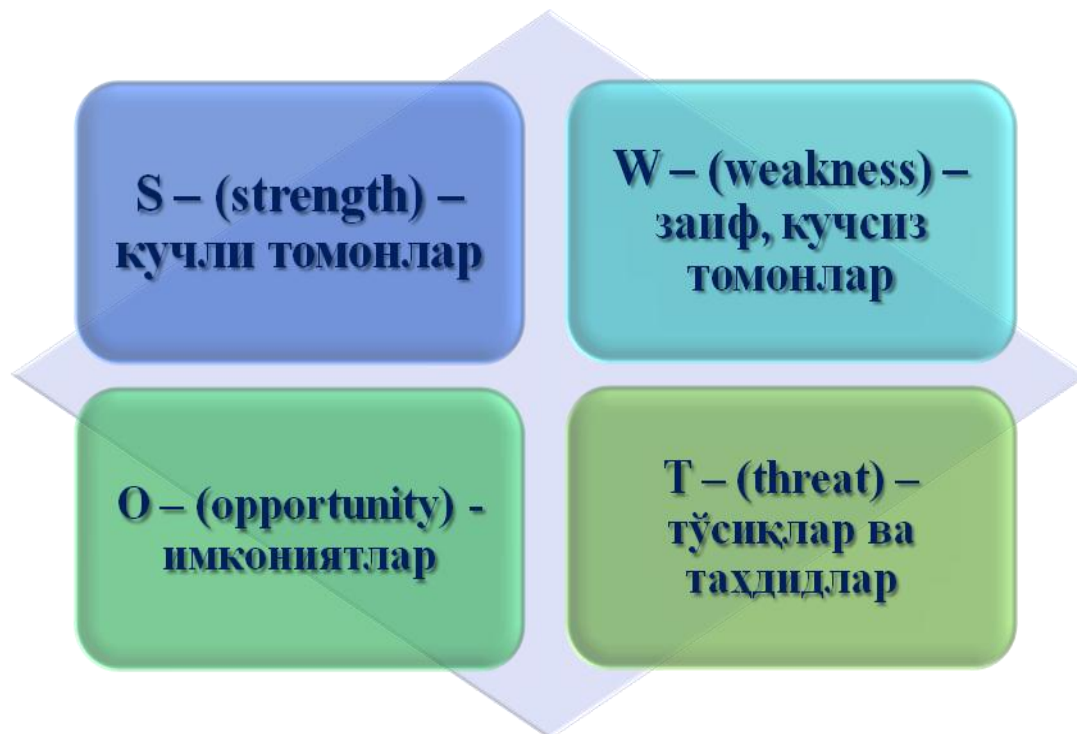
- давра суҳбатлари (кўрилаётган топшириқлар ечимлари бўйича таклиф бериш қобилятини ошириш, эшитиш, идрок қилиш ва мантиқий хулосалар чиқариш);

- баҳс ва мунозаралар (топшириқлар ечими бўйича далиллар ва асосли аргументларни тақдим қилиш, эшитиш ва муаммолар ечимини топиш қобилятини ривожлантириш).

МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНТЕРФАОЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ

1. “SWOT-таҳлил” методи

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



Намуна: Муаммоли таълим ёндашувларининг SWOT таҳлилини ушбу жадвалга туширинг.

S	Муаммоли таълим ёндашувларининг кучли томонлари	
W	Муаммоли таълим ёндашувларининг кучсиз томонлари	
O	Муаммоли таълим ёндашувларининг имкониятлари (ички)	
T	Муаммоли таълим ёндашувларини амалда қўллашдаги тўсиқлар (ташқи)	

2. “Кейс-стади” методи

“Кейс-стади” – инглизча сўз бўлиб, (“case” – аниқ вазият, ҳодиса, “study” – ўрганмоқ, таҳлил қилмоқ) аниқ вазиятларни ўрганиш, таҳлил қилиш асосида

Ўқитишни амалга оширишга қаратилган метод ҳисобланади. Кейсда очик ахборотлардан ёки аниқ воқеа-ҳодисадан вазият сифатида таҳлил учун фойдаланиш мумкин.

Мазкур метод муаммоли таълим методидан фаркли равишда реал вазиятларни ўрганиш асосида аниқ қарорлар қабул қилишга асосланади. Агар у ўқув жараёнида маълум бир мақсадга эришиш йўли сифатида қўлланилса, метод характериға эға бўлади, бирор бир жараённи тадқиқ этишда босқичма-босқич, маълум бир алгоритм асосида амалга оширилса, технологик жиҳатни ўзида акс эттиради.

“Кейс-стади методи” ни амалга ошириш босқичлари

Иш босқичлари	Фаолият шакли ва мазмуни
1-босқич: Кейс ва унинг ахборот таъминоти билан таништириш.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ якка тартибдаги аудио-визуал иш; ✓ кейс билан танишиш(матнли, аудио ёки медиа шаклда); ✓ ахборотни умумлаштириш; ✓ ахборот таҳлили; ✓ муаммоларни аниқлаш.
2-босқич: Кейсни аниқлаштириш ва ўқув топшириғни белгилаш.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ индивидуал ва гуруҳда ишлаш; ✓ муаммоларни долзарблик иерархиясини аниқлаш; ✓ асосий муаммоли вазиятни белгилаш.
3-босқич: Кейсдаги асосий муаммони таҳлил этиш орқали ўқув топшириғининг ечимини излаш, ҳал этиш йўлларини ишлаб чиқиш.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ индивидуал ва гуруҳда ишлаш; ✓ муқобил ечим йўлларини ишлаб чиқиш; ✓ ҳар бир ечимнинг имкониятлари ва тўсиқларни таҳлил қилиш; ✓ муқобил ечимларни танлаш.
4-босқич: Кейс ечимини шакллантириш ва асослаш, тақдимот.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ якка ва гуруҳда ишлаш; ✓ муқобил вариантларни амалда қўллаш имкониятларини асослаш; ✓ ижодий-лойиҳа тақдимотини тайёрлаш; ✓ якуний хулоса ва вазият ечимининг амалий аспектларини ёритиш.

“Кейс-стади” методининг ўзига хос хусусиятлари

- изланишга доир фаолиятнинг мавжуд бўлиши;
- жамоавий ва гуруҳларда ўқитиш;
- индивидуал, гуруҳли ва жамоавий иш шакллари интеграцияси;
- хилма-хил ўқув лойиҳаларини ишлаб чиқиш;

- муваффақиятга эришиш учун талабаларнинг ўқув-билиш фаолиятини рағбатлантириш.

Кейс ҳаракатлари ўз ичига қуйидагилар саволлар бўйича фаолиятни қамраб олади:

Ким? (Who?),
 Қачон? (When?),
 Қаерда? (Where?),
 Нима учун? (Why?),
 Қандай?/ Қанақа? (How?),
 Нима? (натижа) (What?).

Кейс. 6-7-синф дарслигига янгидан киритилган бўлимлар бўйича ихтиёрий танланган битта мавзуси юзасидан кейс топшириғини тузинг;

Бу кейс асосида ўтиладиган дарсни лойиҳалаштиринг;

У бўйича тақдимот тайёрланг ва уни намойиш этинг.

3. “ФСМУ” методи

Методнинг мақсади: Мазкур метод иштирокчилардаги умумий фикрлардан хусусий хулосалар чиқариш, таққослаш, қиёслаш орқали ахборотни ўзлаштириш, хулосалаш, шунингдек, мустақил ижодий фикрлаш кўникмаларини шакллантиришга хизмат қилади. Мазкур методдан маъруза машғулотларида, мустақамлашда, ўтилган мавзунини сўрашда, уйга вазифа беришда ҳамда амалий машғулот натижаларини таҳлил этишда фойдаланиш тавсия этилади.

Методни амалга ошириш тартиби:

- қатнашчиларга мавзуга оид бўлган якуний хулоса ёки ғоя таклиф этилади;
- ҳар бир иштирокчига ФСМУ методининг босқичлари ёзилган қоғозларни тарқатилади;
- иштирокчиларнинг муносабатлари индивидуал ёки гуруҳий тартибда тақдимот қилинади.

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

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

Намуна. Замонавий таълим воситаларидан фойдаланиш самарали натижа беради.

Топшириқ. Мазкур фикрга нисбатан муносабатингизни ФСМУ орқали билдиринг.

4. “Тушунчалар таҳлили” методи

Методнинг мақсади: мазкур метод ўқувчилар ёки катнашчиларни мавзу бўйича таянч тушунчаларни ўзлаштириш даражасини аниқлаш, ўз билимларини мустақил равишда текшириш, баҳолаш, шунингдек, янги мавзу бўйича дастлабки билимлар даражасини ташхис қилиш мақсадида қўлланилади. Методни амалга ошириш тартиби:

- иштирокчилар машғулот қоидалари билан таништирилади;
- ўқувчиларга мавзуга ёки бобга тегишли бўлган сўзлар, тушунчалар номи туширилган тарқатмалар берилади (индивидуал ёки гуруҳли тартибда);
- ўқувчилар мазкур тушунчалар қандай маъно англатиши, қачон, қандай ҳолатларда қўлланилиши ҳақида ёзма маълумот берадилар;
- белгиланган вақт якунига етгач ўқитувчи берилган тушунчаларнинг тўғри ва тўлиқ изоҳини ўқиб эшиттиради ёки слайд орқали намоиш этади;
- ҳар бир иштирокчи берилган тўғри жавоблар билан ўзининг шахсий муносабатини таққослайди, фарқларини аниқлайди ва ўз билим даражасини текшириб, баҳолайди.

Намуна: 1. “Ҳаракатланувчи содда қурилмалар (монитор, роботлар)”.

2. “Рўзғоршунослик”.

3. “Электроника” тушунчаларини берилган жадвал асосида таҳлил қилинг.

Тушунчалар	Сизнингча бу тушунча қандай маънони англатади?	Қўшимча маълумот

Изоҳ: Иккинчи устунчага катнашчилар томонидан фикрлар билдирилади. Мазкур тушунчалар ҳақида қўшимча маълумот глоссарийда келтирилган.

5. “Венн диаграммаси” методи

Венн диаграммаси – график кўринишда бўлиб, олинган натижаларни умумлаштириб, улардан бир бутун хулоса чиқаришга, икки ва ундан ортиқ предметларни (кўриниш, факт, тушунча) таққослаш, таҳлил қилиш ва ўрганишда қўлланилади. Диаграмма икки ва ундан ортиқ айланани кесишмасидан ҳосил бўлади.

Методнинг мақсади: Бу метод график тасвир орқали ўқитишни ташкил этиш шакли бўлиб, у иккита ўзаро кесишган айлана тасвири орқали ифодаланади. Мазкур метод турли тушунчалар, асослар, тасавурларнинг анализ ва синтезини икки аспект орқали кўриб чиқиш, уларнинг умумий ва фарқловчи жиҳатларини аниқлаш, таққослаш имконини беради.

Методни амалга ошириш тартиби:

- иштирокчилар икки кишидан иборат жуфтликларга бирлаштириладилар ва уларга кўриб чиқиладиган тушунча ёки асоснинг ўзига хос, фарқли жиҳатларини (ёки акси) доиралар ичига ёзиб чиқиш таклиф этилади;

- навбатдаги босқичда иштирокчилар тўрт кишидан иборат кичик гуруҳларга бирлаштирилади ва ҳар бир жуфтлик ўз таҳлили билан гуруҳ аъзоларини таништирадилар;

- жуфтликларнинг таҳлили эшитилгач, улар биргалашиб, кўриб чиқиладиган муаммо ёхуд тушунчаларнинг умумий жиҳатларини (ёки фарқли) излаб топадилар, умумлаштирадилар ва доирачаларнинг кесишган қисмига ёзадилар.

6. “Кичик гуруҳларда ишлаш” методи

Кичик гуруҳларда ишлаш орқали ўрганиш – маълум муаммонинг ечимини топишга ва ўқувчилар фаоллигини оширишга қаратилган дарсдаги ижодий ҳамкорликдаги иш. Босқичлари: гуруҳларга бўлиш, муаммони гуруҳларда муҳокама қилиш, муаммонинг ечимлари тақдимоти, хулосалаш.

Кичик гуруҳларни ҳамкорликда ўқитиш.

Бу ёндашувда кичик гуруҳлар 4-6 та ўқувчидан ташкил топади. Ўқитувчи аввал мавзунини тушунтиради, сўнгра ўқувчиларнинг мустақил ишлари ташкил этилади. Ўқувчиларга берилган ўқув топшириқлари қисмларга ажратилиб, ҳар бир ўқувчи топшириқнинг маълум қисмини бажаради. Топшириқ якунида ҳар бир ўқувчи ўзи бажарган қисм юзасидан фикр юритиб, ўртоқларини ўқитади, сўнгра гуруҳ аъзолари томонидан топшириқ юзасидан умумий хулоса чиқарилади. Ўқитувчи ҳар бир кичик гуруҳ ахборотини тинглайди ва тест саволлари ёрдамида билимларни назорат қилиб баҳолайди.

Ўқувчиларнинг кичик гуруҳлардаги ўқув фаолияти ўйин (турнир, мусобақа) шаклида, индивидуал тарзда ҳам ташкил этилиши мумкин

Кичик гуруҳларда ижодий изланишни ташкил этиш. Кичик гуруҳларда ижодий изланишни ташкил этиш методи 1976 йили Тель-Авив университети

профессори Ш.Шаран томонидан ишлаб чиқилган. Бу методда кўпроқ ўқувчиларнинг мустақил ва ижодий ишига эътибор қаратилади.

Ўқувчилар алоҳида-алоҳида ёки 6 кишилик кичик гуруҳларда ижодий изланиш олиб борадилар. Ижодий изланиш кичик гуруҳларда ташкил этилганда дарсда ўрганиш лозим бўлган ўқув материали кичик қисмларга ажратилади. Кейин бу қисмлар юзасидан топшириқлар ҳар бир ўқувчига тақсимланади. Шундай қилиб, ҳар бир ўқувчи умумий топшириқнинг бажарилишига ўз хиссасини қўшади. Кичик гуруҳларда топшириқ юзасидан мунозара ўтказилади. Гуруҳ аъзолари биргаликда маъруза тайёрлайди ва синф ўқувчилари ўртасида ўз ижодий изланишлари натижасини эълон қилади. Кичик гуруҳлар ўртасида ўтказилган ўқув баҳси, мунозара ўқувчилар жамоасининг ҳамкорликда бажарган мустақил фаолиятининг натижаси, якуни саналади. Ҳамкорликда ишлаш натижасида қўлга киритилган муваффақиятлар синф жамоасининг ҳар бир ўқувчининг мунтазам ва фаол ақлий меҳнат қилишига, кичик гуруҳларни, умуман синф жамоасини жипслаштиришга, аввал ўзлаштирилган билим, кўникма ва малакаларни янги кутилмаган вазиятларда қўлланиб, янги билимларнинг ўзлаштиришига боғлиқ бўлади.

7. “Муаммоли таълим” методи

Таълим жараёнида ўқувчиларнинг билиш фаолиятини фаоллаштириш ҳамда уларнинг интеллектуал имкониятларидан юқори даражада фойдаланиш куйидаги умумий омилларга боғлиқ бўлади:

- ўрганилаётган мавзу юзасидан муаммоли саволлар тизими тузиш;
- қўйилган муаммоли саволлар тизими асосида суҳбат методи орқали тушунтириладиган мавзу материалларини ўргатиш ва унинг туб моҳиятини очиқ бериш;
- муаммоли савол асосида изланиш характеридаги ўқув вазифаларини қўйиш.

Юқоридаги босқичлар асосида ўқув материали тушунтирилганда ўқувчилар ўзлари дарров тушуниб етмайдиган факт ва тушунчаларга дуч келадилар. Натижада ўрганилаётган мавзу материали билан ўқувчилар орасида муаммоли вазият ҳосил бўлади.

Муаммоли вазиятнинг роли ва аҳамиятини аниқлаш ўқувчиларнинг фаол фикрлашнинг психологик, педагогик қонуниятларини ҳисобга олиш асосида ўқув жараёнини қайта қуриш муаммоли таълимнинг асосий ғоясини белгилаб беради. Муаммоли вазиятларни ҳал қилиш асосида ҳосил қилинган дарс жараёни муаммоли таълим дейилади.

Муаммоли таълимда ўқитувчи фаолияти шундан иборатки, у зарур ҳолларда энг мураккаб тушунчалар мазмунни тушунтира бориб ўрганилаётган мавзу материали билан ўқувчилар орасидаги мунтазам равишда муаммоли вазиятлар вужудга келтирилади, ўқувчиларни фактлардан хабардор қилади,

натижада ўқувчилар бу фактларни анализ қилиш асосида мустақил равишда хулоса чиқарадилар ва умумлаштирадилар.

8. “Ақлий ҳужум” методи

Ақлий ҳужум – тингловчиларни бир хил фикрлардан ҳолис қилиш, ижодий вазифаларни ечиш жараёнида дастлаб пайдо бўлган муаммоларга ечим топишдир.

Босқичлари:

- муаммоли вазиятни келтириб чиқариш;
- унинг ечимини топиш учун ўқувчиларни жалб қилиш;
- турли ечимлар тақдимотини эшитиш;
- ечимларни солиштириш ва танлаш, хулосалаш.

9. “Мустақил ишлаш” методи

Мустақил ишлаш – вақти-вақти билан ўтказиб туриладиган, ўқувчиларнинг мустақил ўрганиш, дарслик билан ишлаш ва мустақил амалий фаолият билан шуғулланиш кўникмаларини шакллантирадиган, ҳар бир ўқувчига алоҳида ёки умумий тарзда ташкил қилинадиган топшириқни бажартириш; ўқувчиларнинг амалий фаолиятига аралашмай, ташқаридан тесқари алоқа-мулоқот ёрдамида йўналтириб бошқариш ва назорат қилиш.

10. “Баҳс-мунозара” методи

Метод куйидаги босқичларда амалга оширилади:

- ўқитувчи мунозара мавзусини танлайди ва ўқувчиларни мунозарага таклиф этади;
- ўқитувчи ўқувчиларга муаммо бўйича “Баҳс-мунозара” ўтказишга чорлайди ва уни ўтказиш тартибини белгилайди;
- ўқитувчи “Баҳс-мунозара” вақтида билдирилган турли ғоя ва фикрларни ёзиб боради ёки бу ишни бажариш учун ўқувчилардан бирини котиб этиб тайинлайди ҳамда бу босқичда ўқитувчи ўқувчиларга ўз фикрларини билдиришларига шароит яратиб беради;
- ўқитувчи ўқувчилар билан биргаликда, иккинчи босқичда “Баҳс-мунозара” давомида билдирилган фикр ва ғояларни гуруҳларга ажратади, умумлаштиради ва уларни таҳлил қилади. Таҳлил натижасида қўйилган муаммонинг энг мақбул ечими танланади.

11. “Тадқиқот” методи

Тадқиқот методи ўзлаштириш даражасининг энг юқори чўққиси ҳисобланади. Бу усул билан дарс ўтилганда ўқувчилар олган билимлари асосида ҳали ўрганилмаган кичик бир масала устида якка ёки биргалашиб изланиш олиб

боришади, масала ечимига доир келтирилган тахминни излаб топилган далиллар асосида тўғри ёки нотўғрилигини текширишади ва исботлашади.

Босқичлари:

- дарсда ҳаммага қизиқиш уйғотадиган бирор объектнинг хоссасини аниқлаш ёки у ҳақидаги масалани қўйиш;
- уни ўрганиш, тадқиқ қилиш учун маълумотлар тўплаш;
- муаммо ёки масалани ечишга оид тахминлар, башоратлар қилиш;
- ҳар бир башоратнинг қанчалик тўғрилигини тўпланган маълумотлар асосида таҳлил қилиш ва исботлаш;
- хулоса чиқариш;
- синф олдида тақдимот қилиш.

12. “Кластер” методи

Кластер методи педагогик, дидактик стратегиянинг муайян шакли бўлиб, у таълим олувчиларга ихтиёрий муаммолар (мавзу) хусусида эркин, очиқ ўйлаш ва фикрларни бемалол баён этиш учун шароит яратишга ёрдам беради. Мазкур метод турли хил ғоялар ўртасидаги алоқалар фикрлаш имкониятини берувчи тузилмани аниқлашни талаб этади. Ушбу метод муайян мавзунинг таълим олувчилар томонидан чуқур ҳамда пухта ўзлаштирилгунига қадар фикрлаш фаолиятининг бир маромда бўлишини таъминлашга хизмат қилади.

“Кластер” методидан фойдаланиш тавсифи:

1-босқич. Ниманики ўйлаган бўлсангиз, шуни қоғозга ёзинг. Фикрингизни сифати тўғрисида ўйлаб ўтирмай, уларни шунчаки ёзиб боринг.

2-босқич. Ёзувингизнинг орфографияси ёки бошқа жиҳатларига эътибор берманг.

3-босқич. Белгиланган вақт ниҳоясига етмагунча, ёзишдан тўхтаманг. Агар маълум муддат бирор-бир ғояни ўйлай олмасангиз, у ҳолда қоғозга бирор нарсанинг расмини чиза бошланг. Бу ҳаракатни янги ғоя туғилгунга қадар давом эттиринг.

4-босқич. Муайян тушунча доирасида имкон қадар кўпроқ янги ғояларни илгари суриш ҳамда мазкур ғоялар ўртасидаги ўзаро алоқадорлик ва боғлиқликни кўрсатишга ҳаракат қилинг. Ғоялар йиғиндисининг сифати ва улар ўртасидаги алоқаларни кўрсатишни чекламанг.

13. “Хулосалаш” (Резюме, Веер) методи

Методнинг мақсади: Бу метод мураккаб, кўптармоқли, мумкин қадар, муаммоли характердаги мавзуларни ўрганишга қаратилган. Методнинг моҳияти шундан иборатки, бунда мавзунинг турли тармоқлари бўйича бир хил ахборот берилади ва айна пайтда, уларнинг ҳар бири алоҳида аспектларда муҳокама этилади. Масалан, муаммо ижобий ва салбий томонлари, афзаллик, фазилат ва камчиликлари, фойда ва зарарлари бўйича ўрганилади. Бу интерфаол метод танқидий, таҳлилий, аниқ мантиқий фикрлашни муваффақиятли ривожлантиришга ҳамда ўқувчиларнинг мустақил ғоялари, фикрларини ёзма ва оғзаки шаклда тизимли баён этиш, ҳимоя қилишга имконият яратади.

“Хулосалаш” методидан маъруза машғулотларида индивидуал ва жуфтликлардаги иш шаклида, амалий ва семинар машғулотларида кичик гуруҳлардаги иш шаклида мавзу юзасидан билимларни мустаҳкамлаш, таҳлил қилиш ва таққослаш мақсадида фойдаланиш мумкин.

Методни амалга ошириш тартиби:



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



Тренинг мақсади, шартлари ва тартиби билан иштирокчилар таништирилади, ҳар бир гуруҳга умумий муаммони таҳлил қилиниши зарур бўлган қисмлари туширилган тарқатмалар берилади;



Ҳар бир гуруҳ ўзига берилган муаммони атрофлича таҳлил қилиб, ўз мулоҳазаларини тавсия этилаётган схема бўйича тарқатмага ёзади;



Ҳар бир гуруҳ ўз тақдимотини ўтказади, тренер томонидан таҳлиллار умумлаштирилади, зарурий ахборотлар билан тўлдирилади.

14. “Мавжуд маълумотлар асосида истиқболни белгилаш” методи

Бу тарихий ва ҳозирги пайтда мавжуд бўлган маълумотлар асосида буюм, механизм ва машинани келгусида қандай кўринишда бўлишини тасаввур қилиш, қандай тамойиллар асосида ишлаши ва ишлатилишини аниқлашда қўл келади. Бунинг учун, масалан, куйидаги кўринишлардаги жадваллардан фойдаланиш мумкин (бу метод Қўқон давлат педагогика институти доценти п.ф.н. Исмоилжон Каримов томонидан таклиф этилган):

Номи	Бор эди, бўлган эди (тарихий маълумот)	Ҳозир мавжуд	Келгусидаги ҳолати
Ручка	Чўп, пат, сиёҳли ручкалар	Шарикли ручкалар	Электрон ручкалар
Соат	Механик, электрон	Механик, электрон	?
Телевизор	Лампали	Микросхемали	?
Компьютер монитори	Электрон нурли	Электрон нурли, плазмали	?
...	?

15. “Агар мен ...” методи

Бу метод орқали ўқувчилардан маълум бир касб кишиси сифатида шу соҳага оид муаммоларни қандай бартараф этиши мумкинлиги ҳақида ўз фикрларини билдиришлари сўралади. Масалан, “Агар мен автоконструктор бўлганимда ... машинани яратган бўлар эдим” (Агар мен автоконструктор бўлганимда тоғларда ҳам юра оладиган машинани яратар эдим. Бунинг учун машинага вертолётни ҳаракатлантирадиган тизимни қўллар эдим). “Агар мен авиаконструктор бўлганимда ... самолётни яратар эдим” ва ҳ.к.



Бу методнинг энг афзал томони шундаки, бунда ўқувчиларнинг ҳаёлот (фантазия), таққослаш, тасаввур қилиш қобилиятлари тез ривожланади.

16. “Инсерт” методи

Инсерт – бу ўқув жараёнида ўзини англашни фаол кузатиш учун ўқувчиларга имконият берадиган кучли воситадир, чунки шундай ҳоллар борки, одам матнни охиригача ўқиб, у ерда нима ёзилганлигини эслаб қололмаслиги мумкин. Бу эса нима ўқиётганини тушунмай, ўқиш жараёнида фаол бўлишга қатнашмайдиган ва ўз англашини кузатмайдиган ҳолларнинг мисолидир.

Инсерт – бу матн билан ишлаганда фаолликни қўллаб-қувватлаш учун кучли воситадир.



Инсерт жадвали

√	+	−	?

8

17. “Нима учун” методи

1. Айлана ёки тўғри тўртбурчак шакллардан фойдаланишни ўзингиз танлайсиз.
2. Чизманинг кўринишини – мулоҳазалар занжирини тўғри чизиқлими, тўғри чизиқли эмаслигини ўзингиз танлайсиз.
3. Йўналиш кўрсаткичлари сизнинг қидирувларингизни яъни дастлабки ҳолатдан изланишгача бўлган йўналишингизни белгилайди.

“Нима учун” схемаси

“Нима учун” схемаси

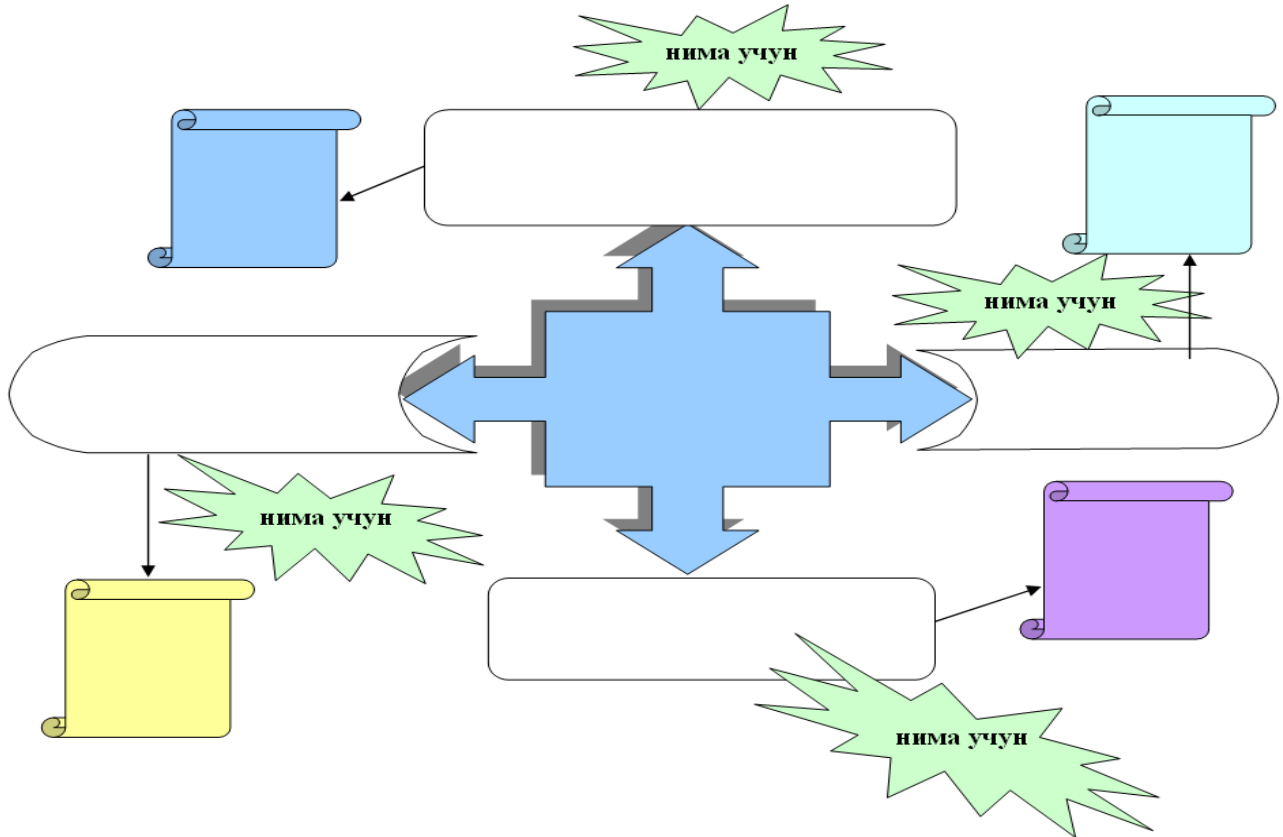
– муаммонинг дастлабки сабабларини аниқлаш бўйича фикрлар занжири. Тизимли, ижодий, таҳлилий фикрлашни ривожлантиради ва фаоллаштиради.

“Нима учун” схемасини тузиш қондаси билан танишадилар. Алоҳида, кичик гурҳларда муаммони ифодалядилар. “Нима учун” сўроғини берадилар ва чизадилар, шу саволга жавоб ёзадилар. Бу жараён муаммонинг дастлабки сабаби аниқланмагунича давом этади.

Кичик гурҳларга бирлашадилар, такқослядилар, ўзларининг чизмларини тўлдирадилар. Умумий чизмага келтирадилар.

Иш натижаларининг тақдимоти

“Нима учун” методи чизмаси



18. “Зинама-зина” методи

“Зинама-зина” методи – ўйин тарзида ташкил этишга мўлжалланган бўлиб, берилган топшириқлар асосида маррага ким биринчи чиқишдан иборат ҳисобланади.

Қуйида унинг схематик тузилиши келтирилган бўлиб, мавзуга оид саволлар кетма-кетлиги асосида оддийдан мураккабга қараб тузилади.



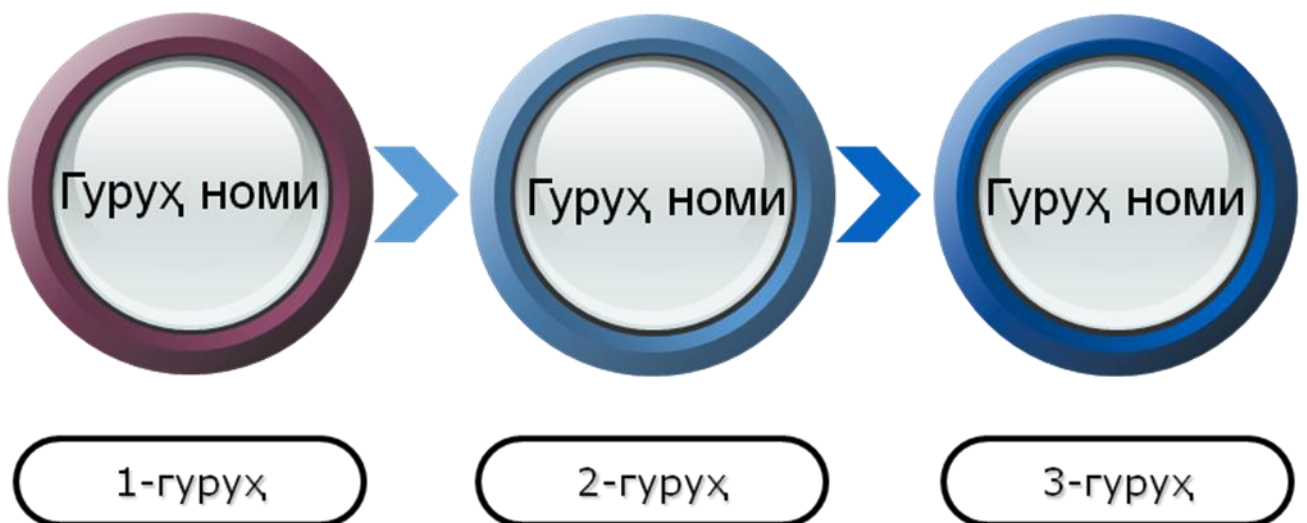
“Зинама-зина” босқичлари

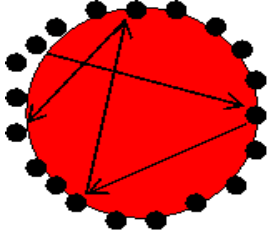
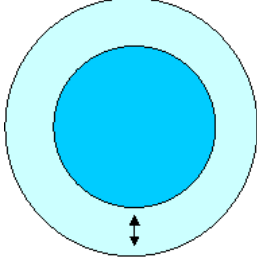
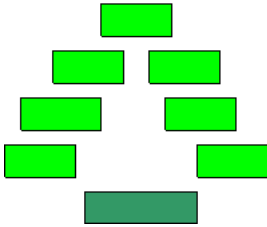
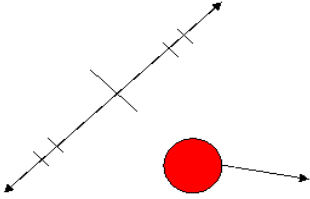
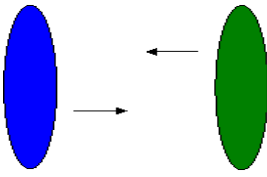
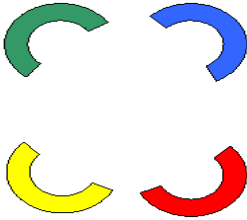
 “Ким тез!”	
 “Ким чаккон!”	
 “Биз голиб!”	

19. “САН” (учлик – самарали, ахлоқий, назокатли) методи

САН методининг мақсади – ўқувчи (ёки тингловчи)ларда якка, жамоавий гуруҳ билан ишлаш, ижодий ва ташкилотчилик кўникмаларини, ишга масъулият билан ёндашувни шакллантириш, безаш ишлари кўникмаларини ривожлантиришдан иборат.

Ўқувчи (ёки тингловчи)лар дарс мавзусига оид топшириқ мазмунидан келиб чиққан гуруҳларга бўлинадилар ва уларга гуруҳ номлари берилади. Топшириқ мазмуни ва кетма-кетлиги тушунтирилади.



Гуруҳнинг жойлашуви	
Айлана бўйлаб саволлар	
Катта айлана (айлана атрофида стуллар). Катта айлана (камроқ тайёргарлик кўрганлар). Кичик айлана (кўпроқ тайёргарлик кўрганлар).	
Гуруҳларда ишлаш, арча шаклидаги парталар	
“Жонли чизиқча” Экспертлар	
Дебатлар	
Гуруҳларда ишлаш	

Таълим методларини самарали қўллаш меъзонлари

Методлар	Қайси вазифаларни ечишда бу метод самаралироқ?	Қандай ўқув материали мазмуни учун бу метод қулай?	Ўқувчиларнинг қандай хусусиятлари учун бу методни қўллаш фойдали?	Бу методни қўллаш учун ўқитувчи қандай хислатларга эга бўлиши керак?
Оғзаки баён методи	Назарий билимларни шакллантириш учун	Ўқув материали асосан назарий ва ахборот кўринишида бўлган ҳолда	Ўқувчилар ўқув материалнинг оғзаки баёнини ўзлаштиришга тайёр бўлганда	Ўқитувчи бу методни бошқа методлардан кўра яхшироқ эгаллаган ҳолатда
Кўргазмали метод	Ўқувчиларда кузатувчанликни ривожлантириш ва ўрганиладиган масалаларга бўлган диққатни ошириш учун	Ўқув материали мазмунини кўзгазмали воситалар билан гавдалантириш мумкин бўлган ҳолатларда	Ўқувчилар учун кўргазмали воситалар етарли бўлганда	Ўқитувчи қўл остида барча кўргазмали воситалар етарли бўлганда ёки уларни ўзи мустақил тайёрлай олганида
Репродуктив (ўзлаштирилган билимларни қайта баён қилиш)	Билим ва кўникмаларни шакллантириш учун	Ўқув материали мазмуни ёки ўта мураккаб ёки жуда содда бўлган ҳолда	Ўқувчилар бу мавзуни муаммоли қилиб ўрганишга ҳали тайёр эмас	Ўқитувчининг бу мавзуни муаммоли қилиб ўргатишга вақти йўқ бўлган ҳолда
Тадқиқот изланиш	Мустақил фикрлаш, тадқиқот олиб бориш ва масалага ижодий ёндашув кўникмаларини ривожлантириш учун	Ўқув материали мазмуни ўртача мураккабликда бўлганда	Ўқувчилар мазкур мавзуни муаммоли тарзда ўрганишга тайёр бўлган ҳолларда	Ўқитувчи изланиш методини яхши эгаллаган ва мавзуни муаммоли ўрганиш учун етарли вақтга эга бўлганда

Таълим методларини самарали қўллаш меъзонлари

давоми

Методлар	Қайси вазифаларни ечишда бу метод самаралироқ?	Қандай ўқув материали мазмуни учун бу метод қулай?	Ўқувчиларнинг қандай хусусиятлари учун бу методни қўллаш фойдали?	Бу методни қўллаш учун ўқитувчи қандай ҳислатларга эга бўлиши керак?
Амалий	Амалий кўникма ва малакаларни равожлантириш учун	Ўқув материали мазмуни амалий машқлар, тажриба ўтказиш ва турли амалий фаолиятли топшириқларни бажаришни талаб қилса	Ўқувчилар мазкур мавзу бўйича амалий топшириқларни бажаришга тайёр бўлса	Ўқитувчи амалий машғулотларни ўтказиш учун етарлича ўқув ва дидактик материаллар, машқлар тўплами ва ўқув қўлланмаларига эга бўлса
Мустақил ишлаш методлари	Ўқув фаолиятида мустақил ишлаш кўникмаларини шакллантириш ва уларни ривожлантириш учун	Ўқув материали мустақил ўрганиш учун имкониятини берса	Ўқувчилар мазкур мавзу бўйича мустақил ишлашга тайёр бўлса	Ўқитувчи мустақил ишларни ташкил қилиш бўйича етарлича ўқув ва дидактик материаллар эга бўлса
Индуктив	Умумлаштириш ва индуктив хулоса чиқариш кўникмаларини ривожлантириш учун	Ўқув материали дарсликда индуктив тарзда берилгвн ёки уни индуктив тарзда баён қилиш самарали бўлган ҳолда	Ўқувчилар индуктив хулоса чиқаришни яхши билиб, дедуктив хулоса чиқаришга қийналаётган бўлсалар	Ўқитувчи таълимнинг индуктив методларидан яхши хабардор бўлса
Дедуктив	Таҳлил қилиш ва дедуктив хулоса чиқариш кўникмаларини ривожлантириш учун	Ўқув материали дарсликда дедуктив тарзда берилгвн ёки уни дедуктив тарзда баён қилиш самарали бўлган ҳолда	Ўқувчилар дедуктив фикр юритиш ва хулоса чиқаришга тайёр бўлсалар	Ўқитувчи таълимнинг дедуктив методларидан яхши хабардор бўлса



**НАЗАРИЙ МАШЁУЛОТ
МАТЕРИАЛЛАРИ**

1-мавзу: Умумий ўрта таълим мактабларида технология фанининг ўрни ва уни ислох қилишнинг зарурияти ҳамда устувор йўналишлари (2 соат маъруза).

Режа:

1. Умумий ўрта таълим мактабларида технология фанининг тутган ўрни.
2. Фаннинг мақсади ва вазифалари.
3. Технология фанини ўқитиш методикаси педагогика фанининг тармоқларидан бири сифатида.

Таянч иборалар: ижтимоий-иқтисодий ислохотлар, низом, давлат таълим стандарти, таълим сифати, самарадорлик, педагогика, ахборот-коммуникация технологиялари, умумтаълим фанлари, технология, касб-ҳунар, талаб, баҳолаш, мақсад, вазифа, кузатиш, эксперимент.

1. Умумий ўрта таълим мактабларида технология фанининг тутган ўрни. Республикамиз ўқитувчилари олдида умумий таълим, ҳунар мактабини ислох қилиш, янги давр талабига мос етук кишиларни, бозор иқтисоди талабига жавоб берадиган таълим-тарбия жараёнини янада такомиллаштириш, мактаб ҳақидаги концепцияни амалга тадбиқ қилишдек муҳим вазифалар турибди.

Биринчи даражали вазифа ўрта мактабни битирган ўқувчилар фан асосларидан чуқур билим олишлари, оммавий ишчи касбларидан 2-3 тасини эгаллашлари, ўқиш билан бирга ишлаб-чиқаришда ҳам иштирок этишлари лозим.

Ўқувчиларни меҳнат ва касб оламига олиб киришнинг ҳар-хил йўллари орасида “Технология” фани муҳим ўрин тутди. Унинг методикасини такомиллаштириш, моддий жиҳозини мустаҳкамлаш, мактабни ўз атрофидаги sanoat ишлаб чиқариш соҳаси билан алоқасини мустаҳкамлаш, ижтимоий фойдали, унумли меҳнатни ташкил этиш, унинг тарбиявий иқтисодий самарадорлигини ошириш, таълим билан кўшиб олиб бориш, ўқувчиларни меҳнатга тайёрлашни яхшилаш билан шуғулланади.

Технология фани дарси мактабдаги бошқа фанлар учун умумий дидактик принципларни қўлласада, унинг ўзига хос хусусиятлари ҳам мавжуд. Ўқувчилар билиш фаолияти билан эмас, балки яратиш фаолияти билан шуғулланадилар. Технология фани предметлари, куроллари, жараёнлари оддий ўрганиш объекти сифатида эмас, балки ўқувчилар ишларини фаоллаштирувчи кўрсатмалилик воситаси, дидактик материал, таълимнинг техник воситаси сифатида хизмат қилади.

Технология фани ўқув фани сифатида ана шу ва бошқа хусусиятларини ўргатади.

Мустақиллик йилларида мамлакатда ҳукуқий демократик давлат, кучли фуқаролик жамияти куришга, эркин бозор муносабатларига ва хусусий мулк

устуворлигига асосланган иқтисодиётни ривожлантиришга, халқ осойишта ва фаровон ҳаёт кечирishi учун шарт-шароитлар яратишга, таълим, маданият, илм-фан, адабиёт, санъат ва спорт соҳаларини ривожлантиришга, халқаро майдонда Ўзбекистоннинг муносиб ўрин эгаллашига қаратилган комплекс чора-тадбирлар амалга оширилмоқда.

Ўзбекистан Республикаси Биринчи Президенти томонидан 2016 йил 9 февралдаги ““Соғлом она ва бола” давлат дастури тўғрисида”ги¹ ПҚ-2487-сонли Қарорининг 62-бандида: “2016-2020 йилларда умумтаълим мактаблари учун дарсликларнинг янги авлодини ишлаб чиқиш ва нашр этиш бўйича дастурнинг лойиҳасини тайёрлаш ва бунда республикада инглиз тилида нашр этилган дарсликларни ишлаб чиқишда орттирилган илғор тажрибадан унумли фойдаланган ҳолда қуйидагиларга эътибор бериш:

умумий мажбурий таълимнинг барча босқичларида ўқув фанларини, биринчи навбатда, аниқ ва табиий фанларни ўқитишнинг принципиал янги методологиясини жорий этиш;

янги ўқув дастурлари ва замонавий иллюстрацияли дарсликларни, бошланғич синф ўқувчилари учун иш дафтари, мультимедияли диск илова қилинган ўқитувчи китобидан иборат ҳолда ишлаб чиқиш;

янги таълим стандартларини, ўқув дастурларини ва режаларини, энг аввало, дарсликлар ва мультимедияли иловаларни ишлаб чиқишда кўмаклашиш учун Германия, Сингапур, Корея Республикаси ва Япониядан етакчи ўқув марказларини, ўқитишнинг тегишли соҳаларидаги халқаро экспертлар ва мутахассисларни жалб этиш” каби вазифалари белгиланган бўлиб, умумий мажбурий таълимнинг барча босқичларида ўқув фанларини, биринчи навбатда, аниқ ва табиий фанларни ўқитишнинг принципиал янги методологиясини жорий этиш уларнинг ижросини таъминлаш мақсадида ижодий гуруҳ томонидан ишлар олиб борилди.

Халқ таълими вазирлиги, Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги ҳамда Ўрта махсус, касб-ҳунар таълими марказининг 2015 йил 11 августдаги “Умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълимининг умумтаълим фанлари бўйича ўқувчиларда компетенцияларни шакллантиришга йўналтирилган Давлат таълим стандартлари ва ўқув дастурлари лойиҳаларини тажриба-тадқиқотдан ўтказиш тўғрисида”ги 229-ҚБ, 29-ҚҚ, 36/ҚБ-сонли қўшма буйруғи асосида 2015-2016 ўқув йилидан Қорақалпоғистон Республикаси ва барча вилоятларда ташкил этилган Республика миқёсидаги 70 та умумий ўрта таълим муассасаларида, шунингдек, Халқ таълими вазирлиги тасарруфидаги 6 та: Аниқ фанларга, Филология фанларига, Профилли меҳнат таълимига, Табиий фанларга, Хорижий тилларга ихтисослаштирилган Давлат умумтаълим мактаблари, Республика ихтисослаштирилган мусиқа ва санъат академик лицейи, 52 та касб-ҳунар коллежи ва 18 та академик лицейларида тажриба-синов ишлари амалга оширилди.

¹Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2016 й., 7-сон, 62-модда.

Маълумки, Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёев ташаббуслари билан 2017 йилнинг 7 февраль куни “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги² ПФ-4947-сонли Фармони қабул қилинди. Ушбу фармон асосида **2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси белгилаб берилди.**

Ҳаракатлар стратегиясининг тўртинчи устувор йўналиши ижтимоий соҳани ривожлантиришга йўналтирилган бўлиб, унда “...таълим, маданият, илм-фан, адабиёт, санъат ва спорт соҳаларини ривожлантириш, ёшларга оид давлат сиёсатини такомиллаштириш” масалаларига катта эътибор қаратилган.

Шунингдек, Ҳаракатлар стратегиясида юртимизда йилларга бериладиган номлардан келиб чиқиб, ҳар бир йил бўйича давлат дастурлари қабул қилинишини назарда тутган ҳолда амалга оширилиши белгиланган бўлиб, жумладан, 2017 йил Ўзбекистон Республикасида “Халқ билан мулоқот ва инсон манфаатлари йили” деб эълон қилинди.

Дастурнинг 4.4-бўлими “Таълим ва фан соҳасини ривожлантириш” деб номланган бўлиб, унда узлуксиз таълим тизимини янада такомиллаштириш, сифатли таълим хизматлари имкониятларини ошириш, меҳнат бозорининг замонавий эҳтиёжларига мос юқори малакали кадрлар тайёрлаш сиёсатини давом эттириш; таълим ва ўқитиш сифатини баҳолашнинг халқаро стандартларини жорий этиш каби масалалар белгиланган.

Маълумки, Ҳаракатлар стратегияси асосида Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 15 мартдаги “Умумий ўрта таълим тўғрисидаги Низомни тасдиқлаш ҳақида”ги³ 140-сонли, 2017 йил 6 апрелда “Умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-хунар таълимининг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида”ги⁴ 187-сонли Қарорлари қабул қилинганлиги таълим тизимини янада такомиллаштириш ҳамда узвийлигини таъминлашда катта аҳамият касб этмоқда.

Умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-хунар таълимининг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисидаги қарорнинг қабул қилиниши таълим тизимини тубдан модернизация қилинаётганлигидан далолат беради, деб ўйлаймиз.

Юқоридагилардан келиб чиққан ҳолда “Меҳнат таълими” фани номини “Технология” фани номи билан ўзгартирилишининг асосий омиллари сифатида қуйидагиларни келтирмоқчимиз:

1. Жамиятда амалга оширилаётган ижтимоий-иқтисодий ислохотлар асосида умумий ўрта таълим мазмуни ва сифатига қўйиладиган талабларни кескин ортиб бориши.

²Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужжатлари тўплами, 2017 й., 6-сон, 70-модда.

³Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2017 й., 11-сон, 167-модда.

⁴Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2017 й., 14-сон, 230-модда.

2. Давлат таълим стандартлари талабларининг таълим сифати ва кадрлар тайёрлашга қўйиладиган халқаро талабларга мувофиқлигини таъминланганлиги.

3. Таълим соҳаси ривожланган хорижий мамлакатларнинг таълим соҳасида меъёрларни белгилаш тажрибасидан миллий хусусиятларни ва мамлакатда амалга оширилаётган ислохотларни ҳисобга олган ҳолда такомиллаштирилиб борилаётганлиги.

4. Таълим жараёнига миллий, умуминсоний ва маънавий қадриятлар асосида ўқувчиларни тарбиялашнинг самарали шакл, усул ва воситаларини кенг жорий этилиши.

5. Ўқув-тарбия жараёни самарадорлигини ва натижавийлигини таъминлашда педагогик ва замонавий ахборот-коммуникация технологияларини тадбиқ этиш масаласига катта эътибор берилаётганлиги.

6. Кадрларни мақсадли ва сифатли тайёрлаш учун таълим, фан ва ишлаб чиқаришнинг самарали интеграцияси узвийлигини таъминлашга катта эътибор қаратилаётганлиги.

7. Эркин бозор муносабатларига ва хусусий мулк устуворлигига асосланган иқтисодий ривожланиши ҳамда тадбиркорлик фаолиятини кенг жорий қилишда ўқувчи шахси, унинг интилишлари, қобилияти ва қизиқишлари устуворлиги.

8. Сифатли таълим хизматлари имкониятларини ошириб борилаётганлиги.

9. Меҳнат бозорининг замонавий эҳтиёжларига мос юқори малакали кадрлар тайёрлаш сиёсатининг устуворлиги.

10. Таълим ва ўқитиш сифатини баҳолашнинг халқаро стандартларини жорий этилаётганлиги.

2. Фаннинг мақсади ва вазифалари.

Ўқувчиларни технология дарсларида техник ижодкорликни, қобилиятини, тафаккурини ривожлантириш, дарс жараёнида турли ва табиий ҳамда металл ва металлмас материалларга технология асосида ишлов бериш усулларини ўргатиш орқали касб-ҳунарга йўналтиришни янада кучайтириш, халқ ҳунармандчилиги асослари, рўзгоршунослик, электротехника ишларини бажаришда касб-ҳунарга йўллаш бўйича билим, кўникма ва малакаларни эгаллаш ҳамда уларни ҳаётда қўллай олиш лаёқатини шакллантириш кўзда тутилган.

Умумий ўрта таълим муассасаларида технология ўқув фанини ўқитишнинг асосий мақсади - ўқувчиларда техник-технологик ҳамда технологик жараён давомида бажариладиган операциялар юзасидан олган билим, кўникма ва малакаларини мустақил амалий фаолиятида қўллаш, касб-ҳунар танлаш, миллий ва умуминсоний қадриятлар асосида ижтимоий муносабатларга кириша олиш компетенцияларини шакллантиришдан иборат.

Умумий ўрта таълим муассасаларида технология ўқув фанини ўқитишнинг асосий вазифалари:

материаллар ва уларнинг хоссалари, хусусиятлари ҳамда техник объект ва технологик жараёнларга оид маълумотларни ўрганиш;

техник объект ҳамда технологик жараёнларда махсус ва умуммехнат операцияларини билиш;

технологик жараёнларни бошқариш, махсус ва умуммехнат операцияларини амалиётда қўллай олиш;

техник ва креатив фикрлашни, интеллектуал қобилиятларини шакллантириш;

технологик жараён ва тайёрланган маҳсулотларни бажариш кетма-кетлиги ҳамда маҳсулот сифатини таҳлил қила олиш;

буюм ва жараёнларни бажаришга оид хулосалар чиқариш ҳамда мехнат операцияларини, маҳсулот сифатини баҳолай олиш;

онгли равишда касб танлашга тайёрлаш ишларини амалга оширишда таянч ва технология фанига оид компетенцияларни шакллантириш ҳамда ривожлантиришдан иборат.

3. Технология фанини ўқитиш методикаси педагогика фанининг тармоқларидан бири сифатида.

Технология фани таълими ўқитувчиларини тайёрлаш ўқув режасида умумий таълим фанлари ва махсус фанларда ўқитиш назарда тутилган. Махсус фанларга умумтехник, техника ва педагогика фанлари киради. Умумтехника фанларига техник механика асослари, машинасозлик асослари, электротехника ва электроника асослари кириб, техник фанлар бўйича билим эгаллашга асос бўлади.

Чизмачилик ва чизма геометрия, материалшунослик, ишлаб чиқариш жараёнини механизациялаш ва автоматлаштириш асослари, ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва унинг экономикаси асослари, электромонтаж ишлари ва электр билан ишлайдиган маиший асбоб (прибор)лар ва бошқа техник фанлар жумласига киради.

Ўқитувчининг психологик-педагогик жиҳатдан тайёргарлиги психология, педагогика, технология ва касб таълими методикаси, чизмачилик ва расм ўқитиш методикаси, мактаб гигиенаси каби фанларни ўрганишда амалга ошади.

Шундай қилиб, технология фани ўқитувчисини тайёрлашда “Технология фанини ўқитиш методикаси” ихтисослаштирувчи фанлардан бири бўлиб ҳисобланади. Бу фанлар бошқа фанларни педагогика, психология ва ҳоказоларни такрорламайди, балки улар билан яқин боғланишда бўлади.

“Технология фанини ўқитиш методикаси” курси ўрганиш, умумий таълим мактабидаги технология фанининг (мехнат тарбияси, политехник таълим, касбга йўллаш ва ҳоказоларнинг) мақсад ва вазифаларини, шу фан бўйича ўқув жараёнини ташкилий принципларини ва унинг мазмунини англаб олиниши, мактаб устахоналарида таълим тарбия жараёнини мувоффақиятли олиб боришда ёрдам берадиган методик воситалар системаси сифатида ўрганилиши лозим.

“Технология фанини ўқитиш методикаси” алоҳида роли шуки, ўқувчиларни меҳнатга тайёрлаш жараёнида уларда меҳнатга онгли муносабатни таркиб топиши учун объектив қулай шароит вужудга келади. Бўлажак ўқитувчига яна шу шароитдан қандай қилиб тўла фойдаланишни кўрсатиш модулнинг вазифаларидан биридир.

Технология фанини ўқитиш методикаси педагогика фанининг тармоғи сифатида ўз объектлари, вазифалари ва тадқиқот методларига эга.

Технология таълими жараёни, шу жараённинг ҳамма жиҳатлари; ўқув материалнинг мазмуни, ўқитиш методлари, ўқувчиларнинг билиш фаолияти, ўқитиш натижалари ва бошқалар ўрганиш объекти ҳисобланади.

Педагогика фанининг тармоғи сифатида технология фанини ўқитиш методикаси олдида қўйган асосий тадқиқот вазифалари қуйидагилардан иборат:

1. Технология фани вазифаларини асослаш, уларнинг тарбиявий ва таълимий аҳамиятини очиб бериш.

Технология фани вазифаларини белгилашда Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги Қонуни, “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури” Вазирлар Маҳкамаси томонидан чиқарилган қарорлар асосий манба бўлиб хизмат қилади.

Технология фани ўқувчилар шахсини ҳар томонлама камол топишига, меҳнатнинг турмуш билан алоқасини мустақамлашга ўқувчиларда онгли дунё қарашни шаклланишига ва асосий равишда касб танлашга тайёрлашда ёрдам беради.

Технология фанини ўқитиш методикаси устахонада ўтказиладиган машғулотлар билан бошқа ўқув фанларини (ижтимоий-сиёсий, табиий математик) ўқитишнинг ўзаро дидактик боғлиқлигини очиб беради, шунингдек, қуйи, ўрта ва юқори синфлардаги Технология фанининг изчиллигини таъминлаш йўлларини кўрсатади.

Технология фани жараёнида ўқувчиларда меҳнатга муҳаббат, жисмоний меҳнат кишиларига ҳурмат ва шахснинг бошқа ахлоқий сифатлари шаклланишига имкон беради.

Бу сифатлар оғзаки тушунтириш билан эмас, балки ўқувчиларни унумли меҳнатга қатнаштириш йўли билан шакллантирилади.

2. Ўқув материални мазмунини асослаш.

Педагогикадан маълумки, ўқув фанининг мазмунини ишлаб чиқиш учун, биринчидан, тегишли фан ёки техниканинг тармоғидаги мавжуд маълумотлардан ўқув материални танлаб олиш, иккинчидан, бу материални ўқувчиларни ёш хусусиятларини, уларни бошқа фанларга оид билимларини ва бошқа баъзи факторларни ҳисобга олган ҳолда маълум тартибда системага солиш зарур.

Инсоният томонидан тупланган билимлар ҳажми жуда катта. Улардан умумий таълим талабларига энг юқори даражада жавоб берадиган ва ўқувчиларда ўрганиладиган ишлаб чиқариш жараёнларининг назарий асослари ва амалда қўлланилиши ҳақида тўғри тасаввур ҳосил қиладиганларини ажратиб олишга тўғри келади.

Бунинг учун ўқув материали энг катта тарбиявий ва таълимий аҳамиятга моликлигини хал қилиш учун уни танлаш мезони бўлиши керак. Бундай мезон (критийлар)ни ишлаб чиқиш ҳам методиканинг вазифасига киради.

Ўқув материалнинг мазмуни фан ва ишлаб чиқариш тараққиётига қараб ўзгариб боради, шунга кўра ўқув дастурини ҳам ўзгартириб туриш лозим.

Ўқув материални тартибга солиш ҳам муҳим муаммодир. Фан ва ўқув жараёнида “содда” ва “мураккаб” тушунчалари бир хил эмас. Масалан, фан тармоғи машинасозликда детал – содда ўрганиш объекти, машина эса деталга нисбатан мураккаб ҳисобланади. Аммо ўқитиш ўқувчиларни машина (масалан, металл қирқувчи станок) билан таништириш деталларни ўрганишдан бошланса, ўқувчилар ўқув материални катта қийинчилик билан идрок этадилар, унга қизиқмаслигини кўрсатади. Агар машинани нимага мўлжалланганлигини ва умумий тузилишини тушинтиришдан бошланса, ўқувчилар уни конструкцияси билан чуқурроқ танишиш ва унинг айрим деталларини ўрганиш истаги туғилади. Натижада ўқувчилар ўқув жараёнида фаол иштирок этади, уларнинг янги билимларини онгли ўзгартиришга эришилади.

Ўқитиш методикаси тартибга солишда энг самарадор йўлни ва воситаларни топади, бу эса мактаб фанини асослаш ва ўқув дастурини тузиш учун ҳам зарур ҳисобланади.

3. Таълим жараёнини ташкил этиш.

Ўқув жараёни ўзaro чамбарчас боғланган ўқитиш (ўқитувчи фаолияти) ва таълим олиш (ўқувчилар фаолияти)дан иборатдир.

Ўқув жараёнини ташкил этишнинг принциплари ва усуллари ишлаб чиқишда технология фанини ўқитиш методикаси бошқа ўқув фанларининг ўқитиш тажрибасидан ва дидактик тадқиқотларининг маълумотларидан фойдаланилади. Шу билан бирга кўп масалаларни технология фанини ўқитиш методикаси мустақил хал қилади.

Масалан, меҳнат хавфсизлиги қоидаларига риоя қилиш, иш ўрнини ташкил қилиш, меҳнат усуллари тўғри бажариш ва ҳаказо.

Мактаб тизимида ўқувчилар ишини ташкил қилишнинг учта асосий фронтал, бригада ва индивидуал шакллари мавжуд.

Ўқувчиларга бериладиган меҳнат топшириғи ижтимоий фойдали қийматга эга булиши лозим, акс ҳолда тайёрланаётган буюмга нисбатан ўқувчиларда қизиқиш уйғонмайди.

4. Синфдан ва мактабдан ташқари ишлар мазмуни ва методикасини асослаш.

Бугунги кунда технология йўналиши бўйича мактабдан ва синфдан ташқари ишлар кенг тарқалган. Деярли ҳар бир мактабда метал ва металмас материалларга ишлов бериш ҳамда ёш техниклар тўгараклари мавжуд. Бундай тўгараклар ёш техниклар марказлари, клублари, маҳалла қўмиталар қошида ҳам ташкил этилган. Уларни ишини ташкил этиш, турли шакллари ишлаб чиқиш ҳам технология фанини ўқитиш методикасининг вазифасига киради.

Юқорида кўрсатилган ҳамма вазифаларни хал қилишда технология фанини ўқитиш методикаси қуйидаги илмий методларига асосланади.

Кузатиш. Кузатиш жараёнида тадқиқотчи ўқув жараёнининг боришига аралашмай, фақат нима содир бўлаётганини қайд қилиб боради. Тадқиқотчи олдиндан кузатишнинг мақсади, вазифаси ва методикасини белгилаб олади.

Эксперимент. Эксперимент кузатишдан фарқли равишда тадқиқотчи томонидан вужудга келтирилган жиддий, аниқ шароитда ўтказилади. Экспериментда вазиятни кераклича такрорлаш мумкин. Тажриба аввал кичик гуруҳда, сўнг синфда, бир неча синф ва мактабларда ўтказилади. Натижанинг самарадорлиги ҳақида хулоса чиқарилади.

Илғор педагогик тажрибани ўрганиш ва умумлаштириш. Илғор ўқитувчиларнинг иш тажрибасини ўрганиш, уни умумий таҳлил қилиш ўқув жараёнини самарали ташкил этишга оид тавсифларни ишлаб чиқиш имконини беради. Илғор тажрибани кузатиш, ўқитувчилар билан суҳбатлашиш, ўқувчиларнинг ишлари билан танишиш ва бошқа йўллар билан ўрганиш мумкин. Илғор тажрибани ўрганиш ва тарқатишда педагогик ўқишлар муҳим рол ўйнайди.

Назарий тадқиқотлар. Методикани ишлаб чиқишда кузатиш методлари ёки эксперимент йўли билан тадқиқ қилиб бўлмайдиган малакаларни хал қилишга ҳам тўғри келади. Масалан, ўқув материалининг мазмунини асослаш амалиётда тўпланган билим ва малакаларнинг тегишли комплексини ўрганишдан бошланади. Бу ҳолда тадқиқот анализ методи билан ўтказилади, яъни билим ва малакаларнинг бутун комплекси ажратилади. Сўнг ҳамма экспериментлар ичидан ўқув дастури мазмунига кирадиганлари танлаб олинади. Яъни анализга тескари жараён-синтез содир бўлади. Анализ ва синтез назарий тадқиқот методларидандир.

Демак, методика мустақил тадқиқотлар билан шуғулланади. Шу билан бирга бошқа фанлар билан чамбарчас боғланган ҳолда, ҳамкорликни амалга оширади.

Назорат саволлари:

1. Умумий ўрта таълим мактабларида технология фанининг тутган ўрни ҳақида нималар дея оласиз?
2. Сизнингча, фаннинг мақсади ва вазифаларини амалга оширишда қандай муаммолар мавжуд?
3. Технология фанини ўқитиш методикаси педагогика фанининг тармоқларидан бири сифатида намоён бўлишини тушунтириб беринг?

2-мавзу: Технология фани Давлат таълим стандарти, ўқув дастури, дарслик ва методик қўлланмалари мазмуни (2 соат маъруза).

Режа:

1. Технология фани Концепцияси.
2. Давлат таълим стандарти (таълим босқичлари бўйича таълим мазмуни, мақсади, вазифалари, тузилиши).

3. Умумий ўрта таълим мактабларининг технология фани ўқув дастури (синфлар бўйича ўқув соатлари, мавзулар тақсимооти).

4. Янгидан яратилган методик қўлланма ва дарсликлар мазмуни.

Таянч иборалар: концепция, давлат таълим стандарти, ўқув дастури, таълим босқичлари, таълим мазмуни, мақсад, вазифа, умумий ўрта таълим мактаби, ўқув соатлари, мавзулар тақсимооти, методик қўлланма, дарслик, методик тавсия, касб-ҳунар, муаммоли топшириқ, таҳлил.

1. Технология фани Концепцияси.

Умумий ўрта таълим мактабларида технология фанини амалга оширишнинг ўзига хос хусусиятлари. Умумий ўрта таълим мактабларида ўқувчиларни ақлий ва жисмоний меҳнат турлари, жараёнлари ҳамда касблар билан таништириш, уларда дастлабки билим, меҳнат кўникмалари, малакаларини, меҳнатга қизиқиш ҳамда меҳнатсеварликни шакллантириш, меҳнат ва касбларни кадрлашга, уларнинг аҳамиятини тушунишга ўргатиш ҳамда жамият ва шахс фаровонлиги йўлида яшаш манбаи бўлган меҳнат фаолиятига қўшилишларига имкон берувчи шахсий сифат ва тафаккурларини ривожлантириш, қизиқиши, майл ва қобилиятига хос касб-ҳунар танлашига замин яратиш технология фанининг асосий мақсади ҳисобланади.

Технология фани бошқа ўқув фанларидан ўзининг қатор хусусиятлари билан тубдан фарқ қилади:

- фанни ўқитишда амалий мазмун устуворлиги;
- ишлаб чиқариш билан бевосита узвий ва чамбарчас боғлиқлиги;
- мужассам фан эканлиги, яъни уни ўқитишда ўндан зиёд ўқув фанлари билан алоқадорлиги ҳамда бир неча мустақил фанларни қамраб олганлиги;
- ўқитишда ўғил ва қиз болалар меҳнатининг ўзига хослиги;
- шаҳар ва қишлоқ мактабларининг моддий техника жиҳатдан таъминланганлик даражасига боғлиқлиги;
- технология таълимида ва касбга йўналтириш ўқитувчи ва усталар касбий маҳоратининг шаклланиши билим, кўникма ва малакаларининг ўзига хослиги;
- ўқувчиларни илк мактаб ёшиданоқ касб-ҳунарга йўналтириш ишлари амалга оширилиши;
- касб танлашга йўллаш ишлари технология фани дарсларининг 1-9-синфларида олиб борилиши;
- технология фани ўқувчиларни таълимнинг кейинги босқичи ўрта махсус касб-ҳунар коллежларида ўқишни давом эттиришга замин яратади.

Умумтаълим мактаб ўқувчилари технология фанидан 1-9-синфларда ишлаб чиқариш ва аграр соҳаларга оид касб-ҳунарлар билан танишадилар, фаолиятини ўрганиш билан бирга, уларнинг иш услубларини ўрганадилар. Бунда ўқувчилар

металл ва металлмас буюмларга ишлов бериш усуллари (чизма чизиш, лойихалаш, конструкциялаш, қирқиш, бириктириш, елимлаш, пардозлаш, дизайнерлик, бичиш-тикиш, тўқиш ва бошқалар) бажариш бўйича билим, кўникма ва малакаларини ривожлантиради.

Бу борада ишлаб чиқилган умумий ўрта таълим давлат стандарти технология таълимнинг мазмунини, таълим олувчилар билим, кўникма ва малакаларининг зарур ва етарли даражасини, ўқув юкламалари ҳажмига қўйиладиган асосий давлат талабларини белгилаб беради.

Таълим мазмунининг зарурий ўзаги ҳисобланмиш таълим стандарти мамлакат ҳудудидаги турли ўқув муассасаларида таълимнинг барқарор даражасини таъминлаш шарти амалга оширилади, ўқув юкламалари меъёрига келтирилади, ўқувчилар билимини баҳолаш мезонлари ишлаб чиқилади.

Ўқувчи таълим стандарти билан чекланиши мумкин ёки билимларни чуқурроқ эгаллаш мақсадида мустақил равишда кенгроқ, чуқурлаштирилган билим олишга ва юқори рейтинг бали тўплаш ҳуқуқига эга. Натижада, қийин ёки ўқувчи хуш кўрмайдиган предметни ўрганишда унда стандартда белгиланган меъёр билан чекланишга имкон берилади. Бунда ўқувчи ўзининг қизиқиши, лаёқати, қобилиятини рўёбга чиқариш, ўзи учун энг мақбул йўлни онгли ва мустақил танлаш имконига эга бўлади.

Технология фанининг давлат таълим стандарти ўқув-тарбия жараёнининг барча иштирокчилари учун мажбурий тайёргарликка қўйиладиган талабларнинг очиқ бўлишини назарда тутди. Таълим олувчилар учун шакл ва мазмун жиҳатидан тушунарли тарзда ифода қилинган мазкур талаблар ўқувчилар ва уларнинг ота-оналарига олдиндан маълум қилинади.

Ҳозирги кунда дунё бўйича ривожланган давлатлар аграр ишлаб чиқаришдан саноат ишлаб чиқаришга, яъни янги техника ва илғор технологияларга асосланган электротехника ва электроника, робототехника, автоматлаштирилган саноат ишлаб чиқариш давлатига ўтиб бормоқда. Ишлаб чиқаришни ривожлантиришда мутахассисларнинг техникавий салоҳияти муҳим ўрин тутди. Ишлаб чиқариш соҳасида фаолият юритадиган мутахассисларнинг бошланғич кўникмалари айнан умумий ўрта таълим мактабларининг технология дарсларида шакллантирилади.

Технология фанини ислоҳ қилиш ва ривожлантиришнинг асосий йўналишлари. Истиқлолга эришган мамлакатимизда юз бераётган ўзгаришлар халқ таълими тизимини, жумладан, умумий ўрта таълим мазмунини давр нуқтаи назаридан ислоҳ қилиш ва ривожлантиришнинг йўналишларини ишлаб чиқишни тақозо этмоқда. Бундай янгиланиш Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги Қонуни ва “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури” асосида амалга оширилмоқда.

Миллий дастурни рўёбга чиқаришнинг биринчи босқичида “Таълим тўғрисида”ги Қонунга мувофиқ таълим тизими мазмунини таркибий қайта қуриш ва тубдан янгилаш, таълим олувчиларнинг юксак тайёргарлилик даражаси,

малакаси, маданий ва маънавий-ахлоқий савиясининг сифатига нисбатан кўйиладиган зарур талабларни белгилаб берувчи давлат таълим стандартлари яратилди.

Давлат таълим стандартининг бош мезони – бу таянч ўқув режасидир. Халқ таълими вазирлиги томонидан ишлаб чиқилган таянч ўқув режасида белгиланган ҳар бир ўқув фанидан давлат таълим стандарти ишлаб чиқилди. Давлат таълим стандарти асосида таянч ўқув режасида ажратилган дарс соатларидан келиб чиққан ҳолда ҳар бир ўқув фанидан дастурлар яратилди.

Янгиланган таълим мазмунининг ҳаётда тўлақонли ўз ўрнини топиб, кутилган натижаларни бериши учун тажриба-синовдан ўтказилиши, синов натижалари асосида такомиллаштирилиши, ундан кейингина амалиётга жорий этилиши мақсадга мувофиқдир.

Шу муносабат билан Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1998 йил 13 майдаги “Ўзбекистон Республикасида умумий ўрта таълимни ташкил этиш тўғрисида”ги Қарорига мувофиқ равишда умумий ўрта таълим мактаблари учун ишлаб чиқилган **тажриба-таянч ўқув режаси, давлат таълим стандарти лойиҳалари, синов ўқув дастурлари** ҳамда **баҳолашнинг рейтинг усули** тажриба-синовдан ўтказилди.

Яратилган давлат таълим стандарти лойиҳалари синов дастурлари орқали Республика даражасида тажриба-синовдан ўтказилди. Бунинг учун таълим стандарти асосида тузилган синов ўқув дастури бўйича ҳар бир дарс мавзуси синовдан ўтказилди. Мавзу давлат таълим стандартига мос келиши, ўқувчилар ёшининг психо-физиологиясига мослиги, унинг ўқувчилар томонидан ўзлаштириш даражаси ва сифат кўрсаткичи, мавзуни ўзлаштиришдаги қийинчиликлар тажриба-синов жараёнида экспериментатор ўқитувчилар томонидан аниқлаб берилди.

Технология фанининг мақсад ва вазифалари

Технология фани – мутахассис-ўқитувчи раҳбарлигида ўқувчилар томонидан бажариладиган махсус фан сифатида ўқувчининг политехник дунёқарашини шакллантиради, материалларни қайта ишлашнинг янги замонавий техника ва технологиялари тўғрисида тасаввурларга эга бўлади, касб-хунарлар ҳақида маълумот беради ва касб танлашга йўналтиради, илк мактаб ёшидан меҳнатга ижодий ёндашишга, мустақил ишлашга, тежамкорликка, ўзини ва ўзгаларни назорат қилишга ўргатади, эстетик маданиятини ҳамда жамият ва шахс фаровонлиги йўлида меҳнат фаолиятига қўшилишларига имкон берувчи шахсий сифатлари ва тафаккурларини ривожлантиришга қаратилган ўқув фани ҳисобланади.

Технология фанининг мақсади ва вазифалари:

- ўқувчиларда умуммеҳнат кўникма ва малакаларни шакллантириш, уларнинг қизиқишлари, касбий мойилликларига кўра, касб-хунар турларини танлашга асос бўладиган хислатларини, умуммеҳнат маданиятини шакллантириш ва ривожлантириш;

- мамлакат халқ хўжалигининг турли соҳалари, уларда ишлатиладиган техника ва технология, электротехника, электроника, автоматлаштириш тўғрисида билимлар бериш, меҳнат фаолиятининг турли соҳалари билан амалий меҳнат орқали яқинроқ танишишларига имкон яратиш, уларни харидоргир маҳсулотлар ишлаб чиқариш технологияларига ўргатиш;

- юқори синфларда технология фани ишчи мутахассисликларнинг касбий фаолиятида қўлланиладиган, турли хил асбоб-ускуналар, жиҳозлар, мосламалардан фойдаланишни ўргатиш; механизациялаштирилган ва электротехника, электроника, автоматлаштириш, робототехника воситалар билан ишлашни; технологик билим ва малакаларни, меҳнат қонунчилиги, хавфсизлик техникаси, санитария-гигиена қоидалари асосларини ўргатиш;

- ўлчаш-текшириш асбобларидан фойдалана олиш, меҳнат амалиётини бажариш, олинган натижаларни қўйилган талаблар билан таққослаш орқали хулоса чиқаришга ўргатиш;

- халқ ҳунармандчилиги касбларини ўргатиш орқали халқнинг миллий руҳини, яшаш тарзини, анъаналарни тиклаш ва ривожлантириш;

- ўқувчиларни билимга интилиш ва меҳнатга муҳаббат, меҳнат кишисига нисбатан ҳурмат ҳиссини сингдириш, уларни жамоатчилик, Ватанга садоқат руҳида тарбиялаш;

- ўқувчиларни бозор иқтисодиёти қонуниятлари талаблари асосида сифатли, рақобатбардош истеъмол моллари, меҳнат маҳсулотлари етиштиришга ва етиштирилган маҳсулотларни истехмолчиларга етказиш воситаларини ўргатиш, иш бошқарувчи унсурларини, ҳомийлик, ишбилармонлик сифатларини шакллантириб бориш ва ривожлантириш;

- технология ва касбгача тайёрлаш жараёнларида ахборот технологиялари ва компьютер техникаси, янги технология ва жиҳозларнинг қўлланилиши соҳаларини замонавий талаблар даражасида ва жаҳон тажрибаларига мос ҳолда ўрганишларини таъминлаш.

Технология ва касб-ҳунарга йўналтириш жараёнлари олдида қўйилган юқоридаги вазифаларнинг бажарилишини назорат қилиш Давлат таълим стандарти орқали амалга оширилади.

Технология фанини ўқитишда унинг ўзига хос хусусиятлари, мазмуни ва вазифаларини ҳисобга олган ҳолда таълим-тарбия жараёнининг асосини ташкил қилувчи қуйидаги дидактик ва ўзига хос махсус тамойилларга таянмоқ зарур:

1. Умумдидактик тамойиллар:

- 1) таълимнинг илмийлиги;
- 2) таълимнинг тарбиявийлиги;
- 3) ривожлантирувчилиги;
- 4) фан ва амалиётнинг бирлиги;
- 5) мунтазамлилик, тизимлилик ва изчиллик;
- 6) кўрсатмалилик;
- 7) тушунарлилик;

- 8) узвийлик;
- 9) онглилик ва фаоллик;
- 10) таълим мазмунининг ўзгарувчанлиги;
- 11) билим ва иш ҳаракат усулларининг асосланганлиги;
- 12) таълим мақсади, мазмуни, ўқитиш шакллари, методлари, воситаларининг уйғунлиги ва бошқалар.

2. Махсус таълимлар:

- 1) таълимнинг технологик мазмундалиги;
- 2) касбий йўналганлик;
- 3) технология ва касб таълимининг узвийлиги ҳамда узлуксизлиги;
- 4) назарий билимлар ва амалий иш ҳаракат усулларини шакллантиришнинг унумли меҳнат билан қўшиб олиб борилиши;
- 5) меҳнатга ижодий муносабатда бўлиш.

Технология фанининг мазмуни.

Умумий ўрта таълим мактабларининг ўқув режасида технология ўқув фанига 1-4 синфларда ҳафтасига 1 соатдан, 5-7 синфларда ҳафтасига 2 соатдан ва 8-9 синфларда ҳафтасига 1 соатдан, ҳаммаси бўлиб 408 соат вақт ажратилади.

Ўқувчиларни меҳнатга тайёрлаш жараёнида касб-ҳунарга йўналтиришни янада кучайтириш, уларни бадий меҳнат йўналишлари, уй-рўзғор буюмларини таъмирлаш, замонавий ишлаб чиқариш асослари, металл ва металмас ҳамда газламага ишлов бериш технологияси, пазандачилик, халқ ҳунармандчилиги асослари, рўзғоршунослик, электротехника ишлар, касб-ҳунарга йўллаш бўйича билим, кўникма ва малакаларни эгаллаш кўзда тутилган.

5-7 синфларда ўқувчиларнинг ижтимоий-эстетик диди ва дунёқарашини кенгайтирадиган, оилавий ҳаёт ва турмушда керак бўладиган юқорида кўрсатилган бўлимлар ўқувчиларда миллий маданият ва анъаналарга меҳр-муҳаббат уйғотади.

8-9 синфларда халқ ҳунармандчилиги технологияси, рўзғоршунослик асослари, электроника асослари, касб-ҳунарларга йўналтириш бўлимлари таълим олувчиларнинг ижтимоий дунёқарашини кенгайтиради, касб-ҳунар таълими йўналишларини онгли равишда танлашларига кўмаклашади.

Умумтаълим мактабларида технология фани юқори босқичлардаги таълим муассасаларида касб-ҳунар таълими ва тарбиясини амалга оширишнинг негизи бўлиб, унинг мазмуни асосан қуйидаги йўналишларни ўз ичига олади.

1. I-IV синфлар – кенг кўламда ишлатиладиган турли хил оддий материаллар (қоғоз, рангли қоғоз, картон турлари, поралон, пенопласт, пахта ва матолар қийқимлари, пластилин, симлар ва бошқ.) билан таништириш, буклаш, қирқиш, елимлаш, бичиш, тикиш, тўқиш усуллари орқали кичик ҳажмдаги ўйинчоқлар ва оддий буюмлар ясаш, халқ ҳунармандчилиги тўғрисида бошланғич тушунчалар бериш, ўқувчиларни ўз-ўзига хизмат кўрсатишга ўргатиш, уй-рўзғор

буюмларининг кичрайтирилган нусхаларини (моделлар, макетлар) тайёрлашни, буюмларни ясаш йўллари, услублари ўрганилади.

2. V-IX синфларда урта “Технология ва дизайн”, “Сервис хизмати” ҳамда “Умумлашган (ўғил ва қиз болалар)” йўналишлари бўйича ташкил этилади ва 5-7 синфларда ҳафтасига 2 соат, 8-9 синфларда 1 ҳафтасига 1 соатдан дарслар ўқитилади.

Ушбу ҳар бир технология фани йўналишлари халқ ҳунармандчилиги технологияси, рўзғоршунослик асослари, электроника асослари, касб танлашга йўналтириш билан яқунланади.

2.1. Технология ва дизайн. Бу йўналиш бўйича ташкил қилинган таълим жараёнида ўқувчилар турли материаллар (ёғоч, металл, пластмасса ва бошқалар)нинг хусусиятлари тўғрисида бошланғич билимларга эга бўладилар: уларни режалаш, аралаш, тешиш, йўниш, пардозлаш ишлари ва уларда ишлатиладиган асбобларнинг тузилиши, ишлаши, дастгоҳлар, электр ва механизациялаштирилган жиҳозлар, машинашунослик элементлари, янги техника ва илғор технология асослари, электроника, автоматлаштириш, технологик хариталар, уларни тузиш, электротехника ишлари, уй-рўзғор буюмларини таъмирлаш, меҳнат қонунчилиги ва хавфсизлик техникаси қоидалари, санитария-гигиена талаблари тўғрисида назарий билимларга эга бўладилар.

Металл ва металлмас буюмлар билан ишлашни ўрганиш жараёнида ўқувчилар турли асбоблар билан ишлаш, амалий кўникмаларни, технологик хариталар билан ишлаш, рўзғорбоп ва харидоргир буюмларни ишлаб чиқаришни ўрганиш бўйича асосий тушунча, техникавий андозалар (шаблонлар) ҳамда бошқа турдаги кўникма ва малакаларни эгаллайдилар.

2.2. Сервис хизмати йўналиши. Ушбу йўналиш бўйича қуйидагиларга эга бўлиш талаб этилади:

- озиқ-овқат маҳсулотларига ишлов бериш ошпазчилик ва қандолатчилик асослари; озиқ-овқат маҳсулотларининг инсон ҳаётидаги роли, хусусиятлари, тўйимлилиги, турлари, овқатланиш меъёрлари ва тартиби; таомлар турлари, миллий таомлар, ошхоналарнинг жиҳозланиши, озиқ-овқат саноати, санитария-гигиена талаблари ҳамда меҳнат хавфсизлиги қоидалари;

- тикувчилик асослари, газламаларга ишлов бериш, кийимлар турлари ва аҳамияти, бичиш-тикиш, тўқиш, буюмларни таъмирлаш, дизайнерлик ишлари, тикув машиналари, йигирув-тикув машиналарининг турлари, умумий тузилиши ва ишлаши;

- уй-рўзғор юритиш асослари, уй-рўзғор жиҳозлари каби қисмлардан иборат бўлиб, қуйидаги назарий билимларни ўргатишни назарда тутди: озиқ-овқат ва енгил саноат соҳаларида кенг тарқалган касблар, уларнинг тавсифлари, оила жамғармаси ҳамда уларни сарфлаш, қизлар болалар гигиенаси. Ўқувчилар қуйидаги кўникма ва малакаларни эгаллайдилар: озиқ-овқат маҳсулотларини йиғиш, ташиш, сақлаш ҳамда уларга дастлабки ва асосий ишлов бериш; турли уй-рўзғор асбобларини ишлатиш; турли таомлар тайёрлаш; замонавий маиший уй-

рўзгор техника воситаларини ишлатиш; кийимларни бичиш, тикиш, тузатиш, таъмирлаш.

Рўзгоршунослик асослари бўлими – уй йиғиштириш, ётоқхона, кийим, китоб жавонларини тартибга келтириш қоидалари. Кийимларни таъмирлашда апплекация усули (ямоқ солиш);

- ошхона асбоб-ускуна, мослама ва жиҳозларни ювиш ва сақлаш усуллари;

- шаҳар ва қишлоқ уйларида сув, газ, электр энергияси ва иссиқлик таъминоти тизими ва ундан фойдаланиш қоидалари. Уй ва хонадонларни таъмирлаш ишларининг асосий турлари. Таъмирлашда қолланиладиган замонавий қурилиш материаллари. Уй ва хонадонларни таъмирлашда қўлланиладиган асосий иш асбоблари. Қурилиш ва таъмирлаш билан боғлиқ касб-хунарлар тўғрисида маълумот;

- мебел ва уни жойлаштириш, тозалаш, сақлаш қоидалари. Маиший кимёвий восита турлари ва улардан фойдаланиш қоидалари. Кийимларни тозалаш ва сақлаш қоидалари;

- ошхона, ҳаммом, ҳожатхоналарни тозалаш қоидалари ва санитария-гигиена талаблари. Маиший техника ва улардан фойдаланиш қоидалари. Кийимларни дазмоллаш (шим, кофта, юбка, пальто) қоидалари. Уй-рўзгор буюмлари (ўрин-кўрпа, гилам, линолеум, сумка, чемодан) ва улардан фойдаланиш, сақлаш қоидалари;

- қишки мавсумга тузламалар тайёрлаш. Интернет дизайни. Уй-рўзгор асбобларини (лампочка, розетка) тузатиш ишлари. *Иссиқлик, электр, сув таъминоти ва оқава сув қувурлари системасидан тўғри фойдаланиш қоидалари.* Замонавий кран, вентил ва сув оқизиш.

Халқ хунармандчилиги асослари: ўқувчиларга йўналишлар бўйича халқ хунармандчилиги технологиялари; хунармандларнинг бозор муносабатлари асосидаги фаолиятлари, уюшмалари ва унинг истиқболлари; хунармандчилик бўйича кўргазма ва танловларни ташкил қилиш ва иштирокчиларни танлаш қоидалари; хунармандлар томонидан экспорт ва ички бозор учун ишлаб чиқарилаётган маҳсулотлар; халқ хунармандчилигининг танланган йўналиши бўйича замонавий дизайн талаблари билан уйғунлаштирилган маҳсулот тайёрлаш иш усуллари; замонавий дизайн талаблари билан уйғунлаштирилган халқ хунармандчилиги маҳсулотларини тайёрлаш иш усуллари оид билим, кўникма ва малакаларга эга бўладилар.

Электротехника ишлари: ўқувчилар электр монтаж ишларида иш ўрнини ташкил қилиш; электр ўтказиш симларининг турлари; электр ўтказгичларни монтаж қилиш изоляциялаш ишлари; электр асбоблари; маиший электр асбобларини электр манбаига улаш, уларнинг атроф-муҳит ва инсон соғлигига таъсири; электр энергиясини тежамли ишлатиш усуллари; кавшарлаш асосида электр монтаж ишларини бажариш иш ўрнини ташкил қилиш; кавшарлашда симлар, кавшар, флюслар турлари; кавшарлаш асосида электр монтаж ишларини бажариш иш асбоблари ҳамда иш усуллари; электр монтаж иш асбоблари турлари

ва уларда ишлаш усуллари; электр билан ишловчи содда ускуна ва жиҳозлар тайёрлаш; электротехник ҳамда электрон ускуналарни ишлаб чиқариш, ишлатиш ва уларга хизмат кўрсатиш, асбобларни электр монтаж қилиш ва ишга туширишга тайёрлаш ҳамда шу соҳага оид касб-ҳунарлар бўйича билим, кўникма ва малакаларга эга бўладилар.

Электроника асослари: электроника элементлари. Резистор ва конденсаторларнинг турлари, тузилиши ва ишлаш принципи. Резистор ва конденсаторларни кетма кет, параллел ва аралаш улаш. АВО метр ёрдамида умумий сизим ва қаршилиқни ўлчаш. Яримўтказгичли қурилмалар (диод, транзистор, тиристор, фотодиод, варикап, светодиод).

- ярим ўтказгичли диод ва унинг қўлланилиши. Ярим ўтказгичли диод билан танишиш. Ўзгарувчан ток тўғирлагичини тайёрлаш. Ҳаракатланувчи қурилмалар тайёрлаш. Ҳаракатланувчи қурилмалар тайёрлаш. Автоматиканинг асосий тушунча ва атамалари. Автоматик қурилмалар (автоматик назорат, автоматик бошқариш, автоматик ростлаш). Автоматик қурилмаларнинг асосий элементлари. Содда автоматик қурилмаларни тайёрлашни ўрганиш (биметалл датчик).

Уй-рўзғор буюмларини таъмирлаш бўлими: ўқувчилар пол қопламалари ҳамда мебелларнинг лакланган ва қопламали юзаларини сақлаш тадбирлари ҳамда кичик таъмирлаш; ойна ромларини кичик таъмирлаш ва қишда иссиқликни сақлаш усуллари; хизмат кўрсатиш соҳаларига оид касб-ҳунар турлари; пол қопламалари ва мебелларнинг лакланган ҳамда қопламали юзаларини сақлаш тадбирлари ва кичик таъмирлаш иш усуллари; юртимиз меъморчилиги тарихи, хона интерьерлари ва жиҳозланиш дизайни; соҳага оид юртимизда таркиб топган анъаналар ҳамда замонавий тараққиёт йўналишлари; хоналар, фан бўйича ўқув кабинетларида мебел ва қўшимча жиҳозларни жойлаштириш схематик тасвири ҳамда эскизларини тайёрлаш; таклиф этилган ечимлар асосида хоналарни жиҳозлаш; шаҳар ва қишлоқ уйларида сув, газ, электр энергияси, иссиқлик таъминоти тизими ҳамда ундан фойдаланиш қоидалари; уй ва хонадонларни таъмирлаш ишларининг асосий турлари; таъмирлашда қўлланиладиган замонавий қурилиш материаллари; уй ва хонадонларни таъмирлашда қўлланиладиган асосий иш асбоблари; сув таъминоти тизими, сув қувурлари, вентил ва жўмракларни созлашда майда таъмирлаш ишларини бажариш; қурилиш ва таъмирлаш билан боғлиқ касб-ҳунарлар бўйича билим, кўникма ва малакаларга эга бўладилар.

Ишлаб чиқариш асослари: ўқувчилар Ўзбекистондаги ишлаб чиқариш турлари ва таркиби, уларнинг бир-бирига боғлиқлиги; ишлаб чиқариш технологияси; ишлаб чиқаришни тайёрлашга оид технологик ҳужжатлар; маҳсулот ишлаб чиқаришни назорат қилиш, ўлчаш ва таққослаш технологиялари; замонавий ишлаб чиқаришнинг бозор муносабати билан узвийлиги; тежамкорлик ва ишбилармонлик асослари; табиатни муҳофаза қилиш; саноат миқёсида кўп серияли ишлаб чиқариш учун тавсия этиш мумкин бўлган маҳсулот намунасини тайёрлаш.

Касб-хунарга йўналтириш асослари. Касбларни танлаш мақсади, шарт-шароитлари, касблар таснифлагичи. Касб танлаш формуласи, касбий тавсифнома. Ўзбекистонда касблар туркумлари: Одам-одам; Одам-техника; Одам-табиат; Одам-белгилар тизими; Одам-бадий образ. Касбий маҳорат асослари. Касб-хунар йўналишини танлашда қизиқиш, мойиллик, қобилият, касбий яроқлиликнинг аҳамияти билан босқичма-босқич таништириб бориш.

Ўқувчиларнинг ҳудудий, географик, маҳаллий шароитларидан келиб чиқиб, ўрта махсус, касб-хунар ўқув муассасаларида ўзлари қизикқан соҳалар йўналишини (академик лицейларда ўқиш йўналишини), ихтиёрий танлашларига ёрдамлашиш. Соғлигини танлаган касбига мос келиш-келмаслигини ҳисобга олиш. Келгуси касбий ҳаёт йўлини онгли танлай олиш кўникмаларини шакллантириш.

Ўқувчиларнинг унумли меҳнат жараёнида иштироки.

Ўқувчиларнинг технология фанига оид ўқув режа ва дастурлари орқали ўқув муассасаларида оладиган назарий ва амалий билим, кўникма ва малакалари турли шаклларда ташкил этиладиган қуйидаги унумли меҳнат турлари ва жараёнларида иштирок этишлари орқали мустаҳкамланади:

- меҳнат турлари ва соҳалари бўйича мактабда ташкил этиладиган амалий тўғараклар: мактаб устахоналари, лабораториялари, тажриба-синов ва ер майдонлари, ҳомийлик ва оталик корхоналари негизида ташкил этиладиган амалий машғулотлар; мактаб кооперативлари, кичик ва кўшма корхоналарда ишлаш; меҳнат амалиётида қатнашиш; турли хил мулкчилик шаклларидаги ишлаб чиқариш корхоналарига саёҳатлар ташкил этиш; меҳнат ва ҳосил байрамлари, анжуманлари, кўргазмалари ва шу кабиларни ташкил этиш.

Ўқувчилар меҳнат фаолиятининг бу кўринишларини ташкил этишда ўқувчиларнинг ёши, шахсий, рухий, физиологик хусусиятлари, педагогик ва методик мезонлар, меҳнат қонунчилиги, санитария-гигиена ва меҳнат хавфсизлиги талаблари, миллий анъаналар ва урф-одатлар, иқтисодий шароитлар ва қонуниятлар ҳисобга олиниши лозим.

Технология фани ўқитувчиларини тайёрлаш, қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш.

Технология фани ўқитувчиларига қўйиладиган касбий талаблар уларнинг касбий тайёргарлиги кўникма ва малакалари даражаси, иш фаолияти шароитлари ҳамда мазмуни каби ўзига хос хусусиятларга эга.

Умумтаълим мактаблари ва ўқув муассасаларида фаолият кўрсатаётган технология фани ўқитувчиларининг касбий тайёргарлиги қуйидаги таълим муассасаларида амалга оширилади.

Технология фанини ўқитишни ташкил қилиш, такомиллаштириш ва ривожлантиришнинг илмий-методик ва моддий-техник таъминоти.

Умумтаълим мактабларида технология фанини ўқитишни ташкил қилишда замонавий талаблардан келиб чиқиб, таълим стандартини ишлаб чиқиш, ўқув режа ва дастурларини, зарур дарсликларни яратиш, тарқатма ва кўргазмали

материаллар тузиш, технологиянинг илмий-услубий асосини яратиш жараёни, аввало, ягона тизимга ва тартибга солиниши, бошқарилиши ҳамда энг муҳими, ўқув-тарбия тизимини мазмунан ва шакллан такомиллаштирилиши шу соҳада кенг илмий-тадқиқот ишлари олиб бориш ишларини жадаллаштирилиши илмий-методик таъминотнинг асосини ташкил этади. Илмий-методик таъминот мактаб услубий кенгашлари, туман, вилоят халқ таълими бўлимлари, тегишли вазирликлардаги илмий-услубий кенгашлар фаолиятлари, илмий-тадқиқот институтларидаги, олий ўқув юртлари кафедраларида олиб борилаётган мазкур йўналишлардаги илмий изланишлар, тадқиқот-тажриба ишлари билан уйғунлаштирилмоғи ва мувофиқлаштирилмоғи лозим.

Технология фанини амалга оширишнинг ўзига хос асосий шартларидан бири – унинг барча бўғинларидаги ўқув жараёнини моддий-техникавий, услубий-дидактик жиҳатдан ҳозирги замон талаблари асосида мажмуавий таъминланишидадир.

Технология фанининг моддий-техник таъминоти; дастгоҳлар, махсус бинолар, йўриқномалар, ҳуқуқий ва маъмурий ҳужжатлар мажмуалари, технологик ва хавфсизлик хариталари, турли материаллар, асбоб-ускуналар, мосламалар, энергия манбалари, эҳтиёт қисмлар ва бошқаларни ўз ичига олади. Бу таъминотни амалга оширишда давлат ташкилотлари, хусусий, кичик, қўшма корхоналар ва меҳнат жамоалари, ота-оналар ҳамда кенг жамоатчилик ёрдами жалб қилинса, Технология фанини ўқитишнинг самарадорлиги ортади.

Технология таълими ва касб-ҳунарга йўналтириш ишларининг узвийлиги.

Технология фани ва касб-ҳунарга йўналтириш ишларини узлуксиз тизими оиладаги ва мактабгача таълим муассасаларидаги, умумтаълим мактаблари, касб-ҳунар таълими, ўрта махсус, олий ва мустақил таълимни; илмий ва илмий-педагогик ходимлар тайёрлаш, мутахассисларнинг касбий малакасини ошириш ва уларни қайта тайёрлаш каби босқичларини ўзига қамраб олади.

Узлуксиз таълим тизимида ўқувчиларни ҳаётга, меҳнатга ва маълум турдаги касбларга тайёрлашда технология фани ва касб-ҳунарга йўналтириш ишларини узвийлиги муҳим аҳамият касб этади. Умумтаълим мактабларида технология фани дарсларида олган билим, кўникма ва малакалари юқори VIII-IX синфларда “Халқ ҳунармандчилиги асослари”, “Касб-ҳунарга йўналтириш ишлари” бўлимларини ҳамда оммавий ва анъанавий касб йўналишлари бўйича технология фанининг амалий йўналишларини ўргатиш жараёнида қисман ихтисослаштирилиб борилади.

Технология фани ва касб-ҳунарга йўналтириш ишларининг амалий фанлари дастлаб бошланғич таълим йўналишидан бошлаб оддийдан мураккабга қараб тамойили асосида чуқурлаштирилган ҳолда, VIII-IX синфларда халқ ҳўжалигининг турли тармоқлари (саноат, машинасозлик, қурилиш, савдо, хизмат кўрсатиш, алоқа ва санъат) ва халқ ҳунармандчилигини ўрганиш билан биргаликда бошланғич касб-ҳунар кўникма ва малакаларини шакллантиришини назарда тутилади.

Ўқувчилар технология фани жараёнида амалий машғулотида олган ихтисослашган билим, кўникма ва малакаларни касб-хунар коллежларида соҳага оид касб-хунарларни ўрганишда кенгайтирадилар ва ривожлантирадилар.

Технология ва касбий таълимнинг ихтисослашган босқичларидан ўтган ёшлар ўз мутахассисликларини хоҳишларига ва қизиқишларига қараб, коллеж, олийгоҳлар, бакалавриатура, магистратура ва докторантураларда такомиллаштиришлари мумкин.

Технология фанининг истиқбол тараққиёти.

Ўзбекистон Республикасида ёшларнинг технология таълими ва касбий тайёргарлигини амалга ошириш технология фани ва касб-хунарга йўналтиришнинг истиқбол тараққиёти билан чамбарчас боғлиқдир.

Технология фанининг истиқбол тараққиёти янги педагогик технологиялар ва дидактик тизимлар яратилиши ҳамда бевосита узлуксиз таълим амалиётига қўлланиши билан белгиланади.

Янги дидактик (ўқиш ва ўқитиш) тизимлар технология фанида қуйидаги йўналишларда амалга оширилади:

таълим-тарбиядаги педагогик технологиялар, қўлланиладиган меҳнат воситалари, куроллари, қурилма ва мосламалар, ўқув жараёнига янги ахборот технологияларини қўллаш;

хорижий ривожланган давлатларда қўлланилаётган илғор педагогик технологиялар тажрибаларидан республикамиз хусусиятига мос келадиганларини такомиллаштириб, қайта ишлаб, таълим жараёнида қўллаш;

давлат ва хусусий таълим муассасаларидаги умумий ва ҳунар таълими тизимларидан намуналар танлаб олинадиган, ўқувчиларнинг ўзлаштирганлик даражасини белгилашда тест, рейтинг каби баҳолаш усулларида фойдаланиш;

ўқувчиларнинг ҳам ақлий, ҳам жисмоний жиҳатдан камол топишига, жамиятда ишлаб чиқариш жараёнида автоматика, электроника, робототехника соҳаларининг ривожланишига, замонавий мутахассислар гуруҳи шаклланишига замин яратади.

Технология фанидаги янги мазнун ва ислохотларни амалга оширишида, турли ўқув-тарбиявий, ишлаб чиқариш тадбирларини амалга оширилишида вазирлик, мактаб, оила, жамоатчилик хусусий ва давлат тасарруфидаги муассасалар, фирмалар, концернлар, бирлашмалар фаол иштирок этадилар.

Технология фанида янги дидактик тизимлар ўқитилаётган фанларнинг мазмуни, шакли, усуллари, йўллари ва воситаларини дастурли таълим асосида янгиланишини амалга оширилади.

Технология фанининг мазмуни, вазифаси ва ташкил этиш шакллари ягона таълим стандартида акс эттирилади.

Технология фани концепциясини амалиётга жорий этишнинг шарт-шароитлари.

Концепцияни амалиётга татбиқ этиш қуйидаги илмий, методик, ташкилий ва моддий-техник шарт-шароитларни амалга оширишни талаб этади:

1. Технология фанини ўқитишда узлуксиз таълим тизимининг (узлуксизлик ва узвийлик) тамойилларига қатъий риоя қилиш.

2. Таянч ва умумтаълим мактабларидаги технология фанининг мазмуни, мақсади ва вазифаларини, ташкил этиш шакллари, методлари ва воситаларини замонавий талаблар асосида такомиллаштириш.

3. Илмий-педагогик ходимлар, мутахассис ўқитувчилар, мураббий-тарбиячилар тайёрлаш тизимини такомиллаштириш.

4. Технология фани ўқитувчиларини тайёрлашни такомиллаштириш концепциясини ишлаб чиқиш ва амалиётга тадбиқ қилиш.

5. Технология фани ўқитувчиларининг малакасини ошириш ва қайта тайёрлаш концепциясини ишлаб чиқиш; технология ва касб таълими ўқитувчиларини тайёрлаш, малака ошириш ва қайта тайёрлаш тизимини такомиллаштириш.

6. Технология фани давлат таълим стандартини ўқувчиларнинг жисмоний ва рухий ривожланиш қобилиятларига мос ҳолда ишлаб чиқилиши, уни намунавий ўқув дастурлари, ўқув қўлланмалари, дарсликлар ва турли илмий-услубий ишланмалар мажмуалари билан таъминлаш.

7. Технология фанининг моддий-техник таъминотини жамият тараққиёти талабларидан келиб чиқиб мустаҳкамлаш.

8. Технология фанини ўқитишни такомиллаштириш мақсадида умумтаълим ва бошқа таълим-тарбия муассасалари, вилоят, туман халқ таълими бўлимлари, Республика таълим маркази, Халқ таълими вазирлиги, Республика Фанлар академияси, илмий-тадқиқот институтлари, олий ўқув юртларининг тегишли кафедраларида олиб борилаётган назарий ва амалий тадқиқот ишларини тизимлаштириш, уйғунлаштириш, марказлаштириш ва мувофиқлаштириш.

9. Технология фанини ўқитишда республикамиз умумтаълим мактаблари ва хорижий мамлакатларда эришилган илғор тажрибаларини ўрганиш ҳамда амалиётга қўллашда Республиканинг таълим соҳасидаги сиёсати талаблари ҳамда маҳаллий, миллий, этник, ҳудудий хусусиятларни ҳисобга олиш.

10. Технология фанини ўқитишни янада такомиллаштириш мақсадида меъёрий, методик хужжатлар, зарурий низомлар, йўриқномаларни илғор тажрибалар асосида тайёрлаш ва ташкилий тадбирларни ҳозирги замон талабларидан келиб чиқиб, ягона марказлаштирилган ҳолда умумдавлат миқёсида жорий этиш.

11. Иқтидорли ёшларни касб-ҳунар ўрганишга бўлган қизиқишларига кўра касбий маҳорат даражаларини ривожлантиришга шароит яратиш.

2. Давлат таълим стандарти

(таълим босқичлари бўйича таълим мазмуни, мақсади, вазифалари, тузилиши)

Давлат таълим стандартининг мақсади – умумий ўрта таълим тизимини мамлакатда амалга оширилаётган ижтимоий-иқтисодий ислохотлар, ривожланган

хорижий мамлакатларнинг илғор тажрибалари ҳамда илм-фан ва замонавий ахборот-коммуникация технологияларига асосланган ҳолда ташкил этиш, маънавий баркамол ва интеллектуал ривожланган шахсни тарбиялашдан иборат.

Давлат таълим стандартининг **вазифалари** қуйидагилардан иборат:

умумий ўрта таълим мазмуни ва сифатига қўйиладиган талабларни белгилаш;

миллий, умуминсоний ва маънавий қадриятлар асосида ўқувчиларни тарбиялашнинг самарали шакллари ва усуллари жорий этиш;

ўқув-тарбия жараёнига педагогик ва замонавий ахборот-коммуникация технологияларини жорий этиш, умумий ўрта таълим муассасаларининг ўқувчилари ва битирувчиларининг малакасига қўйиладиган талабларни белгилаш;

кадрларни мақсадли ва сифатли тайёрлаш учун таълим, фан ва ишлаб чиқаришнинг самарали интеграциясини таъминлаш;

таълим ва унинг пировард натижалари, ўқувчиларнинг малака талабларини эгаллаганлик даражасини тизимли баҳолаш тартибини, шунингдек таълим-тарбия фаолияти сифатини назорат қилишнинг ҳуқуқий асосларини такомиллаштириш;

давлат таълим стандартлари талабларининг таълим сифати ва кадрлар тайёрлашга қўйиладиган халқаро талабларга мувофиқлигини таъминлаш.

Маълумки, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 6 апрелдаги “**Умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-хунар таълимининг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида**”даги 187-сонли қарори 1-иловасининг 4-бобида Давлат таълим стандарти қуйидаги таркибий қисмлардан иборат эканлиги белгиланган:

умумий ўрта таълимнинг таянч ўқув режаси;

умумий ўрта таълимнинг ўқув дастури;

умумий ўрта таълимнинг малака талаблари;

баҳолаш тизими.

Умумий ўрта таълимнинг **таянч ўқув режаси** умумий ўрта таълим муассасаларида ўқитиладиган ўқув фанлари номи, ўқув юкламасининг минимал ҳажми ҳамда уларнинг синфлар бўйича тақсимооти белгиланган ҳужжат ҳисобланади.

Таянч ўқув режа умумий ўрта таълим муассасаларининг дарс жадвалини ишлаб чиқиш учун асос ҳисобланади.

Таянч ўқув режа умумтаълим фанлари бўйича белгиланган таълим мазмунини ўқувчига етказиш учун ажратилган ўқув соатлари (давлат ихтиёридаги ва мактаб ихтиёридаги соатлар)нинг минимал ҳажмини белгилайди.

Умумий ўрта таълим муассасаларининг педагогик кенгашларига **дарс жадвалини тузишда таянч ўқув режадаги умумий соатлар ҳажмидан ошмаган**

ҳолда, маълум бир фанларни чуқурлаштириб ўқитиш мақсадида 15%гача ўзгартириш киритиш ҳуқуқи берилади.

Умумий ўрта таълимнинг **ўқув дастури** таянч ўқув режага мувофиқ ўқув фанларининг синфлар ва мавзулар бўйича ҳажми, мазмуни, ўрганиш кетма-кетлиги ва шакллантириладиган компетенциялари белгиланган ҳужжат ҳисобланади.

Ўқув дастури Ўзбекистон Республикаси Халқ таълими вазирлиги томонидан ишлаб чиқилади ва тасдиқланади.

Умумий ўрта таълимнинг **малака талаблари** умумтаълим фанлари бўйича таълим мазмунининг мажбурий минимуми ва якуний мақсадларига, ўқув юкламалари ҳажмига ҳамда таълим сифатига қўйиладиган талаблардан иборат бўлиб, у қуйидагилардан ташкил топади:

билим — ўрганилган маълумотларни эслаб қолиш ва қайта тушунтириб бериш;

кўникма — ўрганилган билимларни таниш вазиятларда қўллай олиш;

малака — ўрганилган билим ва шаклланган кўникмаларни нотаниш вазиятларда қўллай олиш ва янги билимлар ҳосил қилиш;

компетенция — мавжуд билим, кўникма ва малакаларни кундалик фаолиятда қўллай олиш қобилияти.

Баҳолаш тизими – давлат таълим стандарти бўйича умумий ўрта таълимнинг малака талабларини ўқувчилар томонидан ўзлаштирилиши даражасини ҳамда умумий ўрта таълим муассасасининг фаолияти самарадорлигини аниқлайдиган мезонлар мажмуидан иборат.

Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 6 апрелдаги “Умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълимининг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида”даги 187-сонли қарори 3-иловасининг 18-§ да “Технология” фани умумий ўрта таълим муассасаларида технология ўқув фанини ўрганиш босқичлари белгиланган.

Умумий ўрта таълим муассасаларида Технология ўқув фанини ўрганиш босқичлари

Таълим босқичи	Битирувчилар	Стандарт даражалари	Даража номланиши	Синфлар
Умумий ўрта таълим	Умумий ўрта таълим мактабларининг бошланғич 4-синф битирувчилари	A1	Технология фанини ўрганишнинг бошланғич даражаси	1-4

Умумий ўрта таълим мактабларининг бошланғич 4-синф битирувчилари	A1	Технология фанини ўрганишнинг бошланғич даражаси	1-4
Умумий ўрта таълим мактабларининг технология ўқув фани чуқур ўрганиладиган синфлар ва ихтисослаштирилган мактабларнинг 4-синф битирувчилари	A1+	Технология фанини ўрганишнинг кучайтирилган бошланғич даражаси	1-4+
Умумий ўрта таълим мактабларининг 9-синф битирувчилари	A2	Технология фанини ўрганишнинг таянч даражаси	5-9
Умумий ўрта таълим мактабларининг технология ўқув фани чуқур ўрганиладиган синфлар ва ихтисослаштирилган мактабларнинг 9-синф битирувчилари	A2+	Технология фанини ўрганишнинг кучайтирилган таянч даражаси	5-9+

3. Умумий ўрта таълим мактабларининг технология фани ўқув дастури (синфлар бўйича ўқув соатлари, мавзулар тақсимоти)

Умумий ўрта таълим мактабларининг технология фани ўқув дастурига киритилган ўзгаришлар таҳлили шуни кўрсатадики, умумий ўрта таълим мактабларида технология фани бошланғич таълим йўналишида умумлашган ҳолда, 5-9-синфларда **“Технология ва дизайн”**, **“Сервис хизмати”** йўналишларида ўқитилади.

Технология ўқув фани дастурига киритилган ўзгаришлар:

1. Технология ўқув фанини ўқитишнинг асосий мақсади ва вазифалари янгидан такомиллаштирилди.

2. Умумий ўрта таълим тизимида умумтаълим фанларини ўрганиш босқичлари киритилди.

3. Ўқувчиларда шакллантириладиган таянч ва фанга оид компетенция элементлари киритилди.

4. “Технология ва дизайн” йўналиши бўйича 5-7 синфлар учун “Полимер материалларга ишлов бериш технологияси” ва “Рўзғоршунослик асослари”, 8-9 синфлар учун “Электроника асослари” бўлимлари янгидан киритилди.

5. “Сервис хизмати” йўналиши бўйича 5-9 синфлар учун “Рўзғоршунослик асослари” бўлими янгидан киритилди.

6. 9-синф ўқувчиларини касбларни тўғри ва онгли танлашлари орқали келгуси таълим йўналишини мустақил равишда белгилаш компетенцияларини шакллантириш мақсадида “Технология ва дизайн” ва “Сервис хизмати” йўналишларида биринчи чоракдан бошлаб “Касб танлашга йўналтириш” бўлими ўқитилиши белгиланди.

7. “Қишлоқ хўжалиги асослари” йўналиши умумий ўрта таълим мактабларининг таянч ўқув режасида белгиланган “Биология” фанлари таркибида ўқитилади. Мазкур йўналишда берилган мавзулар ботаника, биология ва шу каби табиий фанлар мавзуси билан бир хиллиги, айнан олган билим тажрибада кўникма ва малакага айлантиришга зарурлиги инobatга олиниб, Технология фанининг ўқув дастуридан чиқарилди.

8. Технология ўқув фани чуқур ўрганиладиган синфлар ва ихтисослаштирилган мактабларнинг дастурлари умумий ўрта таълим мактаби дастури билан узвийлаштирилган ҳолда ишлаб чиқилди.

9. Дастурга киритилган мавзулар ва назорат ишлари алоҳида тартибда ажратиб берилди.

10. “Технология ва дизайн” ва “Сервис хизмати” йўналишлари бўлимларига ажратилган соатлар мавзулар мазмуни ва ҳажмидан келиб чиққан ҳолда қайта тақсимот қилинди.

11. Технология фанини ўқитишда бошланғич синфларда “Иқтисод алифбоси”, юқори синфларда “Соғлом авлод асослари”, “Ҳаёт хавфсизлиги асослари” ҳамда “Иқтисод сабоқлари” ўқув курслари сингдирилди.

Технология фани ўқув дастури билан амалдаги

Мехнат таълими фани ўқув дастури таҳлили

№	Таклиф этилаётган Технология фани ўқув дастурида	Соати	№	Амалдаги Мехнат таълими фани ўқув дастурида	Соати
1-синф					
1.	Қоғоз ва картон билан ишлаш.	17	1.	Қоғоз ва картон билан ишлаш.	13
2.	Табиий ва турли материаллар билан ишлаш.	10	2.	Турли материаллар билан ишлаш.	4
			3.	Пластинин ва лой билан ишлаш.	6
3.	Газлама ва толали материаллар билан ишлаш.	-	4.	Газмол ва толали материаллар билан ишлаш.	2
4.	Бадиий қуриш-ясаш ва техник моделлаштириш.	4	5.	Бадиий қуриш-ясаш.	8
	Назорат ишлари учун	2			
Жами:		33	Жами:		33

**Технология фани ўқув дастури билан амалдаги
Меҳнат таълими фани ўқув дастури таҳлили**

№	Таклиф этилаётган Технология фани ўқув дастурида	Соати	№	Амалдаги Меҳнат таълими фани ўқув дастурида	Соати
2-синф					
1.	Қоғоз ва картон билан ишлаш.	9	1.	Қоғоз ва картон билан ишлаш.	13
2.	Табиий ва турли материаллар билан ишлаш.	9	2.	Пластилин ва лой билан ишлаш.	4
			3.	Турли материаллар билан ишлаш.	7
3.	Газлама ва толали материаллар билан ишлаш.	4	4.	Газмол ва толали материаллар билан ишлаш.	5
4.	Бадиий қуриш-ясаш ва техник моделлаштириш.	8	5.	Бадиий қуриш-ясаш.	3
			6.	Техник моделлаштириш.	2
	Назорат ишлари учун	4			
Жами:		34	Жами:		34

**Технология фани ўқув дастури билан амалдаги
Меҳнат таълими фани ўқув дастури таҳлили**

№	Таклиф этилаётган Технология фани ўқув дастурида	Соати	№	Амалдаги Меҳнат таълими фани ўқув дастурида	Соати
3-синф					
1.	Қоғоз ва картон билан ишлаш.	8	1.	Қоғоз ва картон билан ишлаш.	13
2.	Табиий ва турли материаллар билан ишлаш.	7	2.	Пластилин ва лой билан ишлаш.	3
			3.	Турли материаллар билан ишлаш.	2
3.	Газлама ва толали материаллар билан ишлаш.	6	4.	Газмол ва толали материаллар билан ишлаш.	7
4.	Бадиий қуриш-ясаш ва техник моделлаштириш.	9	5.	Бадиий қуриш-ясаш.	7
			6.	Техник моделлаштириш.	2
	Назорат ишлари учун	4			
Жами:		34	Жами:		34

**Технология фани ўқув дастури билан амалдаги
Мехнат таълими фани ўқув дастури таҳлили**

№	Таклиф этилаётган Технология фани ўқув дастурида	Соати	№	Амалдаги Мехнат таълими фани ўқув дастурида	Соати
4-синф					
1.	Қоғоз ва картон билан ишлаш.	8	1.	Қоғоз ва картон билан ишлаш.	10
2.	Табиий ва турли материаллар билан ишлаш.	6	2.	Пластин ва лой билан ишлаш.	5
			3.	Турли материаллар билан ишлаш.	5
3.	Газлама ва толали материаллар билан ишлаш.	8	4.	Газмол ва толали материаллар билан ишлаш.	7
4.	Бадий куриш-ясаш ва техник моделлаштириш.	8	5.	Бадий куриш-ясаш.	5
	Назорат ишлари учун	4	6.	Техник моделлаштириш.	2
Жами:		34	Жами:		34

**Технология фани ўқув дастури билан амалдаги
Мехнат таълими фани ўқув дастури таҳлили**

№	Таклиф этилаётган Технология фани ўқув дастурида	Соати	№	Амалдаги Мехнат таълими фани ўқув дастурида	Соати
5-синф					
Технология ва дизайн йўналиши					
1.	Ёғочга ишлов бериш технологияси.	30	1.	Ёғочга ишлов бериш технологияси.	42
2.	Полимер материалларга ишлов бериш технологияси.	5	2.	Металга ишлов бериш технологияси.	18
3.	Металлга ишлов бериш технологияси.	12	3.	Электротехника ишлари.	4
4.	Электротехника ишлари.	10	4.	Уй-рўзғор буюмларини таъмирлаш.	4
5.	Рўзғоршунослик асослари.	3			
	Назорат ишлари учун	8			
Жами:		68	Жами:		68
Сервис хизматийўналиши					
1.	Пазандачилик асослари.	16	1.	Пазандачилик асослари.	18
2.	Газламага ишлов бериш	42	2.	Газламага ишлов бериш	48

	технологияси.			технологияси.	
3.	Рўзғоршунослик асослари.	2	3.	Буюмларни таъмирлаш технологияси.	2
	Назорат ишлари учун	8			
Жами:		68	Жами:		68

**Технология фани ўқув дастури билан амалдаги
Мехнат таълими фани ўқув дастури таҳлили**

№	Таклиф этилаётган Технология фани ўқув дастурида	Соати	№	Амалдаги Мехнат таълими фани ўқув дастурида	Соати
6-синф					
Технология ва дизайн йўналиши					
1.	Ёғочга ишлов бериш технологияси.	27	1.	Ёғочга ишлов бериш технологияси.	40
2.	Полимер материалларга ишлов бериш технологияси.	6	2.	Металга ишлов бериш технологияси.	18
3.	Металлга ишлов бериш технологияси.	13	3.	Электротехника ишлари.	6

4.	Электротехника ишлари.	10	4.	Уй-рўзғор буюмларини таъмирлаш.	4
5.	Рўзғоршунослик асослари.	4			
	Назорат ишлари учун	8			
Жами:		68	Жами:		68

Сервис хизматийўналиши

1.	Пазандачилик асослари.	16	1.	Пазандачилик асослари.	18
2.	Газламага ишлов бериш технологияси.	42	2.	Газламага ишлов бериш технологияси.	48
3.	Рўзғоршунослик асослари.	2	3.	Буюмларни таъмирлаш технологияси.	2
	Назорат ишлари учун	8			
Жами:		68	Жами:		68

**Технология фани ўқув дастури билан амалдаги
Меҳнат таълими фани ўқув дастури таҳлили**

№	Таклиф этилаётган Технология фани ўқув дастурида	Соати	№	Амалдаги Меҳнат таълими фани ўқув дастурида	Соати
7-синф					
Технология ва дизайн йўналиши					
1.	Ёғочга ишлов бериш технологияси.	27	1.	Ёғочга ишлов бериш технологияси.	38
2.	Полимер материалларга ишлов бериш технологияси.	6	2.	Металга ишлов бериш технологияси.	18
3.	Металлга ишлов бериш технологияси.	13	3.	Электротехника ишлари.	8
4.	Электротехника ишлари.	10	4.	Уй-рўзғор буюмларини таъмирлаш.	4
5.	Рўзғоршунослик асослари.	4			
	Назорат ишлари учун	8			
Жами:		68	Жами:		68
Сервис хизматийўналиши					
1.	Пазандачилик асослари.	16	1.	Пазандачилик асослари.	18
2.	Газламага ишлов бериш технологияси.	40	2.	Газламага ишлов бериш технологияси.	46
3.	Рўзғоршунослик асослари.	4	3.	Буюмларни таъмирлаш технологияси.	4
	Назорат ишлари учун	8			
Жами:		68	Жами:		68

**Технология фани ўқув дастури билан амалдаги
Меҳнат таълими фани ўқув дастури таҳлили**

№	Таклиф этилаётган Технология фани ўқув дастурида	Соати	№	Амалдаги Меҳнат таълими фани ўқув дастурида	Соати
8-синф					
Технология ва дизайн йўналиши					
1.	Халқ хунармандчилиги технологияси.	8	1.	Халқ хунармандчилиги технологияси.	14
2.	Электроника асослари.	9	2.	Ишлаб чиқариш асослари.	16

3.	Касб танлашга йўналтириш.	13	3.	Касбга йўналтириш асослари.	4
	Назорат ишлари учун	4			
Жами:		34	Жами:		34
Сервис хизматийўналиши					
1.	Халқ хунармандчилиги технологияси.	8	1.	Халқ хунармандчилиги технологияси.	14
2.	Рўзғоршунослик асослари.	9	2.	Ишлаб чиқариш асослари.	16
3.	Касб танлашга йўналтириш.	13	3.	Касб танлашга йўналтириш.	4
	Назорат ишлари учун	4			
Жами:		34	Жами:		34

**Технология фани ўқув дастури билан амалдаги
Меҳнат таълими фани ўқув дастури таҳлили**

№	Таклиф этилаётган Технология фани ўқув дастурида	Соати	№	Амалдаги Меҳнат таълими фани ўқув дастурида	Соати
9-синф					
Технология ва дизайн йўналиши					
1.	Касб танлашга йўналтириш.	14	1.	Халқ хунармандчилиги технологияси.	10
2.	Электроника асослари.	9	2.	Ишлаб чиқариш асослари.	16
3.	Халқ хунармандчилиги технологияси.	7	3.	Касбга йўналтириш асослари.	8

	Назорат ишлари учун	4			
Жами:		34	Жами:		34
Сервис хизматийўналиши					
1.	Касб танлашга йўналтириш.	14	1.	Халқ хунармандчилиги технологияси.	10
2.	Рўзғоршунослик асослари.	9	2.	Ишлаб чиқариш асослари.	16
3.	Халқ хунармандчилиги технологияси.	7	3.	Касб танлашга йўналтириш.	8
	Назорат ишлари учун	4			
Жами:		34	Жами:		34

Изоҳ: Технология фани ўқув дастурининг тегишли бўлимларига киритилган ўзгаришлар юқори ташкилотлар ва мутахассислар томонидан берилган таклифларни инобатга олган ҳолда ишлаб чиқилган.

Умумий ўрта таълим мактабларининг технология ўқув фани чуқур ўрганиладиган синфлар ва ихтисослаштирилган мактабларнинг ўқув дастурлари таҳлили

№	Технология фани ўқув дастурида	Соати	№	Амалдаги Меҳнат таълими фани ўқув дастурида	Соати
1-4-синфлар					
1.	Бўлимлар бўйича	60	1.	Бўлимлар бўйича	68
2.	Назорат ишлари учун	8	2.		
Жами:		68	Жами:		68
5-7-синфлар					
1.	Бўлимлар бўйича	90	1.	Бўлимлар бўйича	112
2.	Назорат ишлари учун	12	2.		
Жами:		112	Жами:		112
8-9-синфлар					
1.	Бўлимлар бўйича	60	1.	Бўлимлар бўйича	68
2.	Назорат ишлари учун	8	2.		
Жами:		68	Жами:		68

Технология ўқув фани чуқур ўрганиладиган синфлар ва ихтисослаштирилган мактабларнинг дастурлари умумий ўрта таълим мактаби дастури билан узвийлаштирилган ҳолда ишлаб чиқилганлиги сабабли тақвим-мавзу режани тузишда осон ва мураккаб мавзулар кетма-кетлиги бўйича ишларни амалга оширишлари лозим.

Шунингдек, умумий ўрта таълим мактаби дастури бўлимларида берилган мавзуларга технология ўқув фани чуқур ўрганиладиган синфлар ва ихтисослаштирилган мактаблар тақвим-мавзу режасини тузишда эътибор қаратиш лозим бўлади. **Масалан:** “Сервис хизмати” йўналиши, “Газламага ишлов бериш технологияси” бўлимидаги **37-38-мавзу. Боғич, белбоғ ва қоплама чўнтакни тикиш (2 соат A2+2 соат).**

“Технология ва дизайн” йўналиши, “Халқ ҳунармандчилиги технологияси” бўлимидаги **23-мавзу. Халқ ҳунармандлари томонидан экспорт ва ички бозор учун ишлаб чиқарилаётган маҳсулотлар (A2, A2+1соат)**

24-25-26-мавзулар. Ҳунармандчилик маҳсулотларини ташқи шакли узвийлиги ва яхлитлиги таъминланишига кўра баҳолаш. Шахмат доскаси ва доналарини яшаш. (A2, A2+3соат)

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 15 мартдаги “Умумий ўрта таълим тўғрисидаги Низомни тасдиқлаш ҳақида”⁵ 140-сонли Қарори 1-иловаси билан тасдиқланган “Умумий ўрта таълим тўғрисидаги

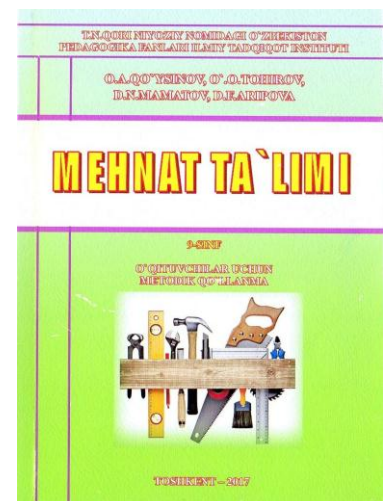
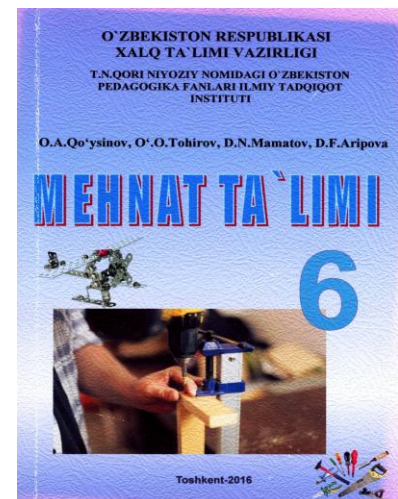
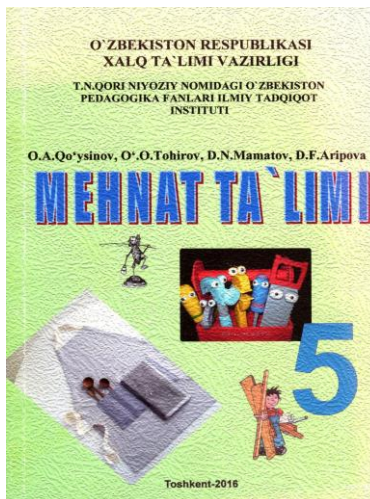
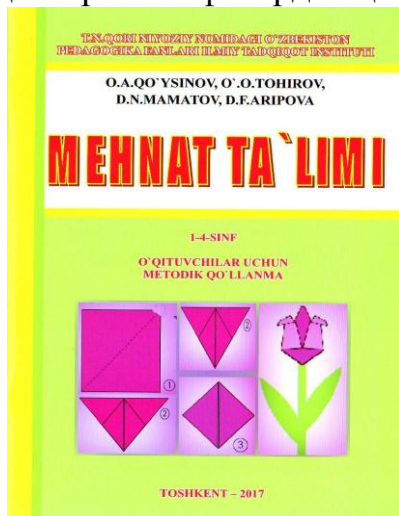
⁵Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2017 й., 11-сон, 167-модда.

Низом”нинг 4-боб 29-бандига асосан “Малакали ўқитувчилар етарли бўлган V-IX синфларда “Технология” ўқув фанидан ўқувчилар сони 25 нафар ва ундан зиёд бўлган умумий ўрта таълим муассасаларида икки гуруҳга бўлиб ўқитишга руҳсат этилади”.

Ҳар бир дарс хавфсизлик техникаси қоидалари ва санитария-гигиена талабларига риоя қилган ҳолда ташкил этилади. Шунингдек, ўқувчиларга технология фани йўналишлари бўйича касб турлари ҳақида ахборотлар берилади.

4. Янгидан яратилган методик қўлланма ва дарсликлар мазмуни Методик қўлланмалар мазмуни.

Мамлакатимизда таълим соҳосида амалга оширилаётган ислохотлар асосида умумий ўрта таълим мактабларида ўқитиладиган технология (меҳнат) таълимини мазмунан модернизациялаш ҳамда таълим сифати ва самарадорлигини ошириш долзарб вазифалардан ҳисобланади.



1-4, 5-7 ва 8-9-синфлар учун инновацион педагогик ва ахборот коммуникация технологиялари асосида меҳнат таълими (технология) фанининг “Технология ва дизайн” ва “Сервис хизмати” йўналишларини ўз ичига қамраб

олган мавзулар кесимида дарс ишланмалари белгиланган талаблар асосида ишлаб чиқилиб, методик қўлланма шаклида тайёрланди.

Мазкур методик қўлланма амалдаги Давлат таълим стандарти ва ўқув дастури асосида мавзулар кесимида тузилган ҳамда замонавий педагогик технологиялардан ҳам самарали фойдаланилган.

Методик қўлланмада ҳар бир мавзуга алоҳида ёндашилган бўлиб, танланган методлардан қандай тартибда фойдаланиш бўйича тавсиялар ҳам келтирилган.

Умумий ўрта таълим мактаблари ўқитувчилари учун тайёрланган методик қўлланмада халқ хунармандчилиги, ишлаб чиқариш асослари ва касб танлашга йўллаш бўлимлари бўйича методик тавсиялар ва иловалар келтирилган бўлиб, мавзуларга мос ҳолда янги маълумотлар билан тўлдирилган.

Мактаб ўқув устахоналарида машғулотларни ўтказишни режалаштириш ва ташкил этиш, таълимий, тарбиявий ва ривожлантириувчи мақсадларни белгилаш, керакли жиҳозларни машғулотга тайёрлаш ҳамда хавфсизлик техникаси қоидалари билан боғлиқ масалалар ёритилган.

Шунингдек, қўлланмада технология фанини амалга оширишга оид умумметодик ёндашувлар ва уни амалга ошириш йўллари кўрсатиб берилган.

Ушбу методик қўлланмада келтирилган тавсиялар технология фани машғулотларини ташкил этиш ва ўтказишда технология фани ўқитувчилари, айниқса, ёш ўқитувчиларга яқиндан ёрдам беради.

Технология фанидан 1-4, 5-7 ва 8-9-синфлар учун “Технология ва дизайн” ва “Сервис хизмати” йўналишларини ўз ичига камраб олган мавзулар кесимида тайёрланган дарс ишланмалари қуйидаги кетма-кетликда ишлаб чиқилди.

Машғулот мавзуси:

Дарс мақсади:

Таълимий, тарбиявий, ривожлантирувчи.

Шакллантириладиган компетенциялар:

Моддий техник жиҳатдан жиҳозлаш ва кўргазмали қуроллар:

Фойдаланиладиган методлар:

Янги мавзуни баёни

Режа:

1. Ташкилий қисм – 5 минут
2. Ўтилган мавзуни такрорлаш – 10 минут
3. Янги мавзунинг баёни – 50 минут
4. Янги мавзуни мустаҳкамлаш – 20 минут
5. Уйга вазифа бериш – 5 минут

Машғулотнинг бориши

1. Ташкилий қисм.
2. Уйга берилган вазифаларни текшириш.
3. Ўтилган мавзуни такрорлаш.
4. Янги мавзунинг баёни.

Кириш йўриқномаси:

Жорий йўриқнома.

Якуний йўриқнома:

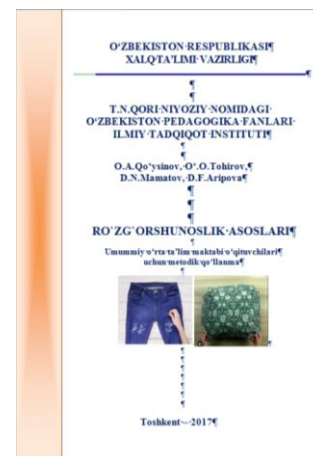
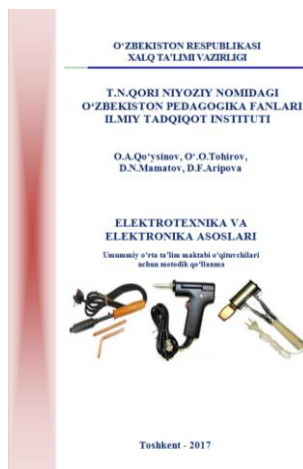
5. Янги мавзун мустаҳкамлаш.

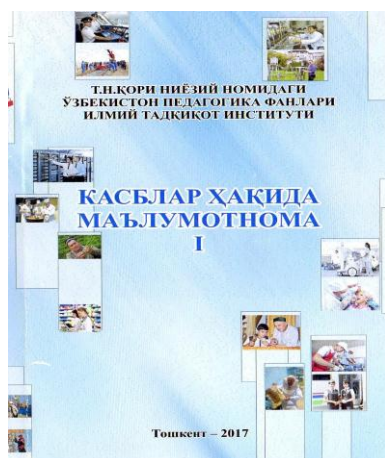
6. Уйга вазифа бериш.



Бундан ташқари меҳнат таълими (технология) фанидан Республика таълим марказининг 2016 йил 30 августдаги 914-сонли мурожаат хати асосида 5-7, 8-9-синфлар учун “Технология ва дизайн” ва “Сервис хизмати” йўналишларини ўз ичига қамраб олган мураккаб мавзулар кесимида дарс ишланмалари тўплами тайёрланди. Дарс ишланмалари тўпламини тайёрлашда мактаб ўқитувчилари томонидан берилган барча тавсиялар инobatга олинган ҳолда ишлаб чиқилган. Мазкур тайёрланган дарс ишланмалари тўпламида ўқитувчиларга методик ёрдам бўлиши учун қўшимча маълумотлар ҳам келтириб ўтилган.

Муаллифлар О.А.Қўйсинов, Ў.О.Тоҳиров, Д.Н.Маматов, Д.Ф.Ариповалар томонидан Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 6 апрелда “Умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълимининг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида”ги 187-сонли Қарори билан тасдиқланган “Технология” фанидан ўқувчиларда компетенцияларни шакллантиришга йўналтирилган давлат таълим стандарти ва Халқ таълими вазирлигининг 2017 йил 3 июндаги “Умумий ўрта таълимнинг давлат таълим стандарлари талаблари асосида такомиллаштирилган ўқув дастурларини тасдиқлаш ва амалиётга жорий этиш тўғрисида”ги 190-сонли буйруғи билан тасдиқланган “Технология” фани ўқув дастури асосида технология фанига янгидан 5-9-синфлар учун “Полимер материалларига ишлов бериш технологияси”, “Рўзгоршунослик асослари”, “Электроника асослари” бўлимлари бўйича ҳам методик қўлланмалар тайёрланиб нашр қилинган.





“Касблар ҳақида маълумотнома” умумий ўрта таълим мактабларининг 9-синф ва 10-11-синф ўқувчилари ҳамда уларнинг ота-оналари учун мўлжалланган.

Мазкур маълумотномада муҳандислик ишлов бериш қурилиш тармоқлари, хизматлар, соғлиқни сақлаш ва ижтимоий таъминот, қишлоқ хўжалик соҳалари тўғрисидаги касб-ҳунарлар тўғрисидаги маълумотлар киритилган

Дарсликлар мазмуни.

Маълумки, 5-синф меҳнат таълими дарслиги 2010 йилдан амалиётга жорий қилинган узвийлаштирилган ДТС ва ўқув дастури асосида нашр қилинган. Меҳнат таълими фани дарслиги инсонлар ҳаётида муҳим

ўрин тутувчи амалий меҳнат фаолиятига тайёргарлик кўришга ёрдам берувчи маълумотларни ўз ичига олади. Ўқувчилар вояга етиб қайси касбни эгаллашмасин, ким бўлмасин, меҳнат таълимидан олган билим ва кўникмаларини уйда, оилада, иш фаолиятида албатта фойдаланади.



Ўқувчилар меҳнат таълими жараёнида материалшунослик, асбоб-ускуналар, мосламалар ва улардан фойдаланишга оид билимларни ўзлаштирадилар. Маҳсулот ишлаб чиқариш ва уй-рўзғор буюмларини таъмирлашга оид кўникма ва малакаларга эга бўладилар.

Ижодкорлик – бу янги ғояга асосланган моддий ва маънавий бойликларни яратишдир. Ижодий фаолият туфайли инсоният маданияти ривожланиб, тараққий этиб, ҳаётимиз янада қулай ва қизиқарли бўлиб бормоқда. Сизни ўраб турган барча буюмлар, жиҳоз ва ускуналар ижодкор инсонлар томонидан яратилган техник восита ва технологияларнинг маҳсули ҳисобланади. Улар меҳнати натижасида улкан самолётлар, замонавий автомобиллар, катта имкониятларга эга компьютерлар ва биз учун қадрли бошқа неъматлар яратилган. Ўқувчиларимиз ҳам келажакда вояга етиб, танлаган касбини мукамал эгаллаб, бу тараққиётга ўз ҳиссанларини қўшадилар.

Дарслик “Технология ва дизайн”, “Сервис хизмати” “Қишлоқ хўжалиги асослари” йўналишларида берилган мавзулар асосида тайёрланган. Дарсликка киритилган бўлимлар бўйича ўқувчилар учун касб-ҳунарлар тўғрисидаги маълумотлар келтирилган.

Ҳозирги кунда 5-синф дарслиги муаллифлар томонидан компетенциявий ёндашув асосида такомиллаштирилган ўқув дастури асосида қайтадан такомиллаштирилмоқда.

детал эскизини чизмаларини, технологик хариталарни тузиш ва ўқишга оид 14 та, бўшаган металл ичимлик идишидан уй-рўзғор учун буюмлар ясашга оид 15 та, маиший ёритиш асбобларидан нуқсонларни топиш ва бартараф этиш мавзусига оид 4 та расм алмаштирилди.

Кавшарлашда симлар, кавшар, флюслар турлари, кавшарлаш асосида электромонтаж ишларни бажариш усуллари, электромонтаж ишлари мавзусига оид 12 та, ўтказгич симларнинг учини чиқариш ва кичик халқа ҳосил қилиш, ўтказгич симларни улаб узайтириш ва тармоқлаш мавзусига оид 13 та, электр арматураларни ўтказгич симларга монтаж қилишга оид 4 та расм киритилди.

Уй-рўзғор техникаси ва биноларга хизмат кўрсатиш ҳамда уларни энг оддий тузатиш, уй-рўзғор буюмларини таъмирлашда хавфсизлик қоидаларига оид 11 та мавзу ва мавзуга оид расмлар киритилди.

1. Ўйма қулфларни тузатиш ва ўрнатишга оид 3 та расм киритилди.
2. Гуруч пишириш технологияси мавзусига оид 2 та расм киритилди.
3. Қатлама тайёрлаш технологиясига оид 5 та расм киритилди.
4. Печенье пишириш мавзусига оид 3 та расм киритилди.
5. Ширгуруч пишириш ва дастурхонга тортиш қоидаларига оид 4 та расм киритилди.
6. Лочира пишириш технологиясига оид 5 та расм киритилди.
7. Мастава пишириш техноло-гиясига оид 2 та расм киритилди.
8. Атлас ва сатин тўқилишига оид 4 та расм киритилди.
9. Ички кийим чокларидан намуналар тикиш мавзусига оид 2 та расм киритилди.
10. Чармдан, газламадан безак тайёрлаш турларига оид 2 та расм киритилди
11. Соч безак турларидан намуналар тайёрлаш мавзусига оид 10 та расм киритилди.

Дарсликларда ўқувчиларнинг мустақил ишлашлари учун муаммоли топшириқлар ишлаб чиқилди. Масалан: Тахта материалларидан дарвоза ясашда камчиликка йўл қўйилди ва натижада дарвоза ўрнатилгач эшик кенгайиши кузатилиб ёпилиши қийин бўлди. Бундай ҳолатда қандай йўл тутиш керак?

Ёғочга ва металлга, газламага ишлов бериш технологиялари, пазандачилик асослари, электротехника ишлари, рўзғоршунослик асослари бўлимларига оид касб-ҳунарлар классификацияси берилди.

Технология фани ўқув дастурига янгидан киритилган “Полимер материалларга ишлов бериш технологияси”, “Рўзғоршунослик асослари” бўлимлари бўйича маълумотлар киритилди. Ўқитувчи ва ўқувчиларнинг фойдаланишлари учун техник луғат киритилганлиги мақсадга мувофиқдир.

3-мавзу: Технология фани ўқув дастурига янгидан киритилган мавзуларни ўқитиш методикаси (2 соат маъруза).

Режа:

1. Полимер материалларга ишлов бериш технологияси.
2. Рўзғоршунослик асослари.
3. Электроника асослари.

Таянч иборалар: давлат таълим стандарти, ўқув дастури, таълим мазмуни, методика, ўқув соатлари, мавзулар тақсимоти, полимер, пластмасса, резина, каучук, ишлов бериш, рўзғоршунослик, сервис хизмати, электроника, касб-хунар, муаммоли топшириқ.

1. Полимер материалларга ишлов бериш технологияси

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 6 апрелда “Умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-хунар таълимининг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида”ги 187-сонли Қарори билан тасдиқланган “Технология” фанидан ўқувчиларда компетенцияларни шакллантиришга йўналтирилган давлат таълим стандарти ва Халқ таълими вазирлигининг 2017 йил 3 июндаги “Умумий ўрта таълимнинг давлат таълим стандарлари талаблари асосида такомиллаштирилган ўқув дастурларини тасдиқлаш ва амалиётга жорий этиш тўғрисида”ги 190-сонли буйруғи билан тасдиқланган “Технология” фани ўқув дастури асосида технология фанига янгидан

5-7-синфлар учун “Полимер материалларига ишлов бериш технологияси”, “Рўзғоршунослик асослари” бўлимлари ва бўлимларга оид мавзулар;

8-9-синфлар учун, “Электроника асослари” ва “Рўзғоршунослик асослари” бўлимлари ва бўлимларга оид мавзулар киритилган.

1. Полимер материалларига ишлов бериш технологияси.

Тарихда маълум даврларни тош асри **бронза** асри ва **темир** асри деб аталган. Чунки, бу даврларда тош, бронза ва темир асосий конструксион материал ҳисобланган. Яқин ўтмишдаги XVIII ва XIX асрларни **металлар** асри деб аташ мумкин. Чунки, бу даврларда асосий конструксион материал сифатида қора ва рангли металлардан фойдаланилган.

XX асрда эса халқ хўжалигининг барча соҳаларида металл ва унинг қотишмалари билан биргаликда металлмас материаллар: полимер, пластмасса, каучук, резина, бетон, темирбетон, сопол ва бошқа конструксион материаллардан ясалган конструксиялар, элементлар ва деталлар кенг қўлланилди. Хусусан, пўлатдан қаттиқ ва пўкакдан энгил пластиклар яратилди, машина ва самолёт двигателлари сополдан ясалди, бетон ва темирбетондан улкан иншоотлар бунёд қилинди. Шунинг учун бу асрни шартли равишда **металл ва металлмаслар асри** деб аташ мумкин.

Мутахассисларнинг томонидан биз яшаётган ХХІ аср **пластиклар асри** бўлиши таъкидланган. Чунки, бу асрда пластмассалар асосий конструксион материалга айланади.

Ҳозирги вақтда саноатда йўғоч ва металллар билан биргаликда пластмассалар ҳам кенг кўламда ишлатилмоқда. Чунки, ёғоч ва металлларга нисбатан пластмассаларнинг таннархи арзон ҳисобланади.

Полимер деганда молекулалари юзлаб ва минглаб атомларнинг ўзаро валентлик боғланишидан ҳосил бўлган юқори молекуляр бирикма тушунилади. Улар табиий, сунъий ёки синтетик бўлиши мумкин.

Табиий полимерларга пахта, ипак, жун, тери, табиий каучук, целлюлоза каби ўсимлик ва ҳайвонлардан олинган толалик ҳамда бошқа материаллар киради. Улардан конструксион материал олиш учун ажратиб олиш (тўплаш), тозалаш, саралаш ва ишлов бериш ишлари бажарилади.

Сунъий полимерлар табиий полимерларни қайта ишлаш асосида олинади.

Синтетик полимерлар олиш учун эса нефт, табиий газ ва тошкўмир каби материалларга кимёвий ишлов берилади.

Полимерлаш деганда мономерларнинг ўзаро қўшимча маҳсулотлар (чиқинди) ажратмасдан бирикиш жараёнига айтилади.

Поликонденсация деб эса мономерларнинг ўзаро, сув ва амиак каби, қўшимча маҳсулотлар ажратиб кимёвий бирикиш жараёнига айтилади. Шунинг учун бу услубда ҳосил қилинган полимерларнинг кимёвий таркиби мономерлардан фарқ қилади. Бундай полимерларга мисол қилиб фенолформалдегид, фенолалдегид, мочевина-анилин-формалдегид смолаларини кўрсатиш мумкин.

Полимерлардан ҳар хил пластмассалар, сунъий толалар (нейлон, лавсан), локлар, клейлар, эмаллар ва бошқа материаллар ишлаб чиқарилади.

Ҳароратга бўлган муносабатига қараб термопластик ва термореактив полимерлар бўлиши мумкин.

Термопластик полимерларни бир неча марта қиздириб (юмшатиб) ҳар хил шаклга келтириш ва ишлов бериш мумкин. Улар чизикли молекуляр структурага эга бўлади. Уларга полиэтилен, полипропен, поливинилхлорид ва бошқалар мисол бўлади.

Термореактив полимерлар бир марта қиздирилиб (юмшатилиб) маълум шаклга солингандан кейин ҳарорат таъсирида юмшамайдиган бўлиб қолади. Бундай полимерлар фазовий структурали бўлади.

Хоссалари ва вазифасига қараб полимерлар қуйидаги турларга бўлинади.

1. Пластик массалар (пластмасса) фақат юқори ҳарорат таъсирида юмшайдиган, мустаҳкамлиги юқори ва нисбатан кам эгулувчан қаттиқ материаллар;

2. Синтетик толалар камида 180-200°Сдан кейин юмшаб чўзиладиган мустаҳкам иплар;

3. Каучуклар юқори ҳарорат таъсирида ҳам ўз эластиклигини сақлайдиган полимерлар;

4. Лок ва бўёқлар металл, ёғоч ва шиша материаллар билан мустаҳкам боғланиб ҳарорат, ҳаво ва механик таъсирлардан уларни химоя қилувчи полимерлар.

Пластмасса (пластик) деб – полимерлар асосида олинган мустаҳкам, қаттиқ ва эластик материалга айтилади.

Пластмассалар ҳам полимерларга ўхшаб ҳарорат таъсирида пластик хусусиятга эга бўлиб ҳар хил шаклга кириши мумкин. Пластмассаларнинг хоссалари уларнинг асосий ташкил қилувчи полимер хоссаларига кўп жиҳатдан боғлиқ. Шунга қараб термопластлар ва термореактив пластмассалар (реактопластлар) фарқ қилинади. Кўпчилик пластмассалар таркибида полимердан ташқари тўлдирувчилар ва қотирувчилар, катализаторлар, стабилизаторлар, майинлаштирувчилар (пластификаторлар), бўёвчилар ва мойловчи материаллар бўлиши мумкин.

Пластмассаларнинг камчилиги сифатида эса уларнинг ҳароратбардош эмаслигини, эластиклик модулининг озлигини, зарбий қовушқоклигининг пастлигини ва қариш хусусиятини кўрсатиш мумкин.

Пластмассаларни штамплash. Бу усулда листовою тайёрланмадан иборат термопластлар буюмга айлантрилади. Буюмнинг шакли қиздирилган листни ботириш ва уни совутиш йўли билан ҳосил қилинади.

Штамплashда шакл беришнинг икки усули бўлиб: йўналтририлган ботириш ва эркин ботириш усуллариدير.

Йўналтририлган бостиришда буюм шакли матриса билан пуансоннинг иш юзалари шаклига ёки матрисанинг иш юзаси шаклига боғлиқ. Фақат матриса ишлатилганда (еркин) босим остидаги ҳаво ишлатилади ёки вакуумдан фойдаланилади.

Эркин ботиришда шакл ҳосил қилиш усули йирик буюмлар тайёрлашда қўлланилади. Бу усулда ҳавонинг босимидан ҳамда вакуумли пневматик усулда фойдаланилади. Бу пайтда буюм штамп деворига ишқаланмайди, бу эса оптикавий тиниқ буюм тайёрлашга қулайлик яратади.

Преслаш. Пластмассаларни преслаш деганда одатда уларни ёпик камераларда босим остида таъсир эттириб ишлаш тушунилади.

Преслаш одатдаги ва қуйма преслашга бўлинади. Одатдаги преслашда пресланадиган пластмасса икки қаттиқ жисм орасида пресланса, қуйма преслашда эса пластмасса маҳсус қуйма жисм (шакл) ёрдамида пресланади.

Полимер лойини тайёрлаш технологияси.

Полимер лойини тайёрлаш учун керак бўладиган хом ашё ва асбоб-ускуна, мосламалар:



- 1 стакан крахмал (200 грамм);
- 1 ош қошиқ лимон шарбати (15 мл);
- сирли идиш;




- ёғоч қошиқ;
- 200 гр ПВА елими;
- ранг бериш учун турли хил рангли бўёқлар;
- қўл креми;
- 2 томчи глицерин;
- сув;
- минерал мой;
- 1 стакан маккажўхори уни.

Полимер лойини тайёрлаш кетма-кетлиги:

1. Полимер лойини тайёрлаш учун сирли идишга ПВА елими ва сув қуйиб илтилади.
2. Крахмал, маккажўхори уни солиб, ёғоч қошиқ билан аралаштирилади.
3. Қуюқ массага келтирилгач, устидан минерал мой, лимон шарбати, глицерин солиб, яна бир хил массага келгунча аралаштирилади.
4. Тайёр бўлган масса яхши ишланиши учун қўл креми солинади ва аралаштириш давом эттирилади.
5. Полимер лойи яхши туриши учун елим халтада сақланади.

Полимер лойи қоришмасини тайёрлашнинг технологик харитаси

Т/р	Иш жараёнининг кетма-кетлиги	Ишнинг мазмуни	Керакли маҳсулотлар ва иш қуроллари
1.		Керакли маҳсулотлар тайёрлаб олинади. 1 стакан хўжалик ПВА клейи, 1 чой қошиқ глицерин, 1 стакан маккажўхори уни, 1 чой қошиқ қўл креми, 1 чой қошиқ лимон кислотаси.	Хўжалик ПВА клейи, глицерин, маккажўхори уни, қўл креми, лимон кислотаси.
2.		1 стакан хўжалик ПВА клейига 1 чой қошиқ қўл креми аралаштирилади.	1 стакан хўжалик ПВА клейи, 1 чой қошиқ қўл креми.

3.		Аралашмага 3-4 томчи глицерин солинади.	Аралашма, глицерин
4.		Аралашмага 1 стакан маккажўхори уни солиб аралаштирилади.	1 стакан маккажўхори уни
5.		Аралашма аралаштирилади.	Аралашма
6.		Тайёр массани 2 соатга дам олдириш учун ўраб қўйилади.	Тайёр масса
7.		Полимер лойларига бўёқлар ёрдамида ранг берилади.	Полимер лойлари, турли хил бўёқлар

Полимер лойи асосида безатилган буюмлар



Ликопча ва финжомнинг безатилиши



Чойнакнинг безатилиши



Соат атрофининг безатилиши



Ўйинчоқлар яшаш

Полимер лойидан тайёрланган гуллар



Муаммоли топшириқ

1

Термопластик ва термореактив полимерлар ҳосил қилишда полимер лойига қандай қўшимчалар қўшилади?

2

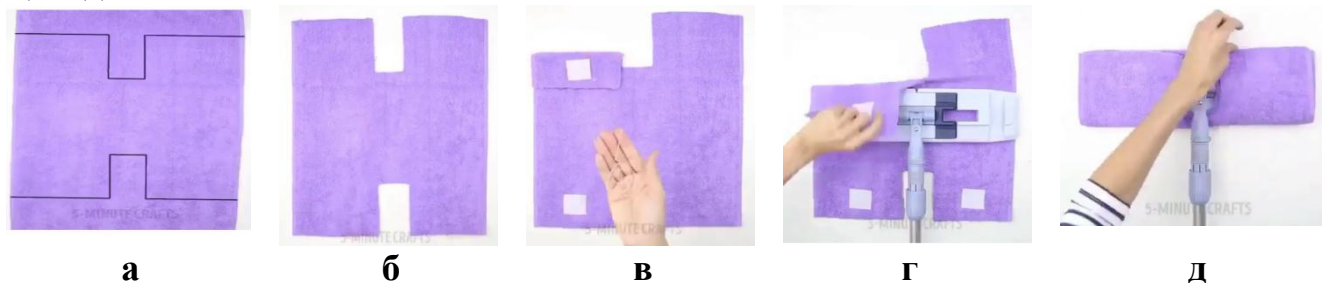
Полимер лойи қотиб қолса нима қилиш керак? Муаммонинг ечимини ўйлаб топинг.

2. Рўзгоршунослик асослари

Рўзгоримизда ишлатиладиган буюмларнинг кўпи вақт ўтиши билан фойдаланишга яроқсиз буюмларга айланади. Буларни ташлаб юборишга шошилиш керак эмас. Улардан рўзгорда ишлатса бўладиган буюмлар тайёрлаш мумкин. Қуйида шундай буюмларни тайёрлаш усуллари кўрсатиб берилган.

1. Кераксиз сочикдан пол ювиш мосламасини тайёрлаш 1-расмда босқичма-босқич кўрсатиб берилган:

1. Сошиққа швабра ўлчамига мослаб 1-расм, а кўринишидек чизиб чиқилади.



1-расм. Кераксиз сочикдан пол ювиш мосламасини тайёрлаш

2. Чизилган чизик бўйлаб қирқилади (1-расм, б).

3. Қирқилган сочик бўлагига тўрт томонидан ёпиштиргич (липушка) тикиб чиқилади (1-расм, в).

4. Сўнгра пол ювиш мосламасига (швабрага) ёпиштиргич ёрдамида кийдириб қўйилади (1-расм, г, д) ва полни бемалол артиш мумкин бўлади.

2. Керакмас шимдан иш қуролларини солиб юрадиган иш фартугини тайёрлаш (2-расм).



2-расм. Иш қуролларини солиб юрадиган иш фартуги

1. Шимни олиб, кадам чизигидан шимнинг оёқ қисмларини қирқилади (2-расм, а).

2. Сўнгра олд бўлакни белбоғи қирқилади (2-расм, б).

3. Ён қирқими қирқилади (2-расм, в) ва иш фартуги тайёр бўлиб белга тақилади (2-расм, г, д, е).

3. Эски трикотаж майкадан ёстиқ жилдини тайёрлаш 3-расмда кўрсатилган. Унда,

1. Трикотаж майкага мос келадиган ёстиқнинг ўлчами атрофидан 5-6 см масофа қолдириб қирқилади (3-расм, а, б, в) ва 3-расм, г дагидек 4 бурчаклари қирқиб ташланади.

2. Сўнгра 4 томонини 4-5 см узунликда ва 2-3 см кенгликда қирқилади (3-расм, д).

3. Вилофнинг бир бўлагини кўтариб олиб орасига ёстиқ кўйилади (3-расм, е).

4. Вилофнинг остки ва устки қисмлари мос равишда ўзаро боғланади (3-расм, ж) ва ёстиқ жилди тайёр бўлади (3-расм, з).



а



б



в



г



д



е



ж



з

3-расм. Эски трикотаж майкадан ёстиқ жилдини тайёрлаш

Мустақил амалий иш:

Истеъмолдан чиққан буюм ўлчамига қараб, ёстиқ жилдини, пол ювиш мосламасини ва иш фартугини тайёрлашни ўқиб ўрганиш ва амалда тўғри бажара олиш ҳамда унинг технологик харитасини туза олиш.

Жиҳозлар: мавзуга оид адабиётлар, стол, стул, тикув машинаси, дазмол, истеъмолдан чиққан буюмлар, фурнитуралар, игна, ангишвона, қайчи, сантиметр лента, газлама рангига мос 40-50-рақамли ғалтак иплар, тўғноғичлар, безак тасмалар.

Изоҳ: тингловчилар томонидан мустақил равишда истеъмолдан чиққан уй-рўзгор буюмларидан турли буюмлар тайёрланиши мумкин.

Муаммоли топшириқ

1

Қора матодан тикилган шимни дазмоллаганда мато оқариб дазмол изи тушиб қолмаслиги учун нима қилиш керак?

2

Олинган янги шимнинг тиззадан паст қисми эҳтиётсизлик туфайли миҳга илпиниб йиртилди. Бу ҳолатда қандай йўл тутасиз?

3. Электроника асослари

Ҳар қандай радиоэлектрон қурилма қанчалик содда ёки мураккаб схемали бўлмасин, у маълум бир аниқ элементлардан ташкил топади. Улар жумласига қаршиликлар, конденсаторлар, индуктив ғалтаклар, диодлар, транзисторлар, интеграл микросхемалар, электр энергияси манбалари ва бошқалар киради. Маълум бир асосда йиғилган бундай элементлардан ташкил топган тизим **радиоэлектрон занжир** деб юритилади.

Занжир элементларини шартли равишда 2 турга актив ва пасив элементларга ажратиш мумкин. Актив элементнинг асосий хусусияти унда ток билан кучланишнинг боғланиши иккинчи ва учинчи даражали тенгламалар билан ифодаланишидир. Масалан диод, биполяр ва униполяр транзисторлар ва бошқалар мисол бўлади. Пасив элементлар кучланиш билан тенг боғлиқлиги биринчи даражали тенглама билан ифодаланади. Масалан резистор, конденсатор ва ғалтаклар пасив элемент ҳисобланади. Занжирларни ҳисоблашда бу элементлар идеал ҳолда кўрилади. Бундай элементларда бирор бир хусусият бошқа хусусиятларига нисбатан анча юқори бўлиши кўзда тутилади. Масалан, индуктив ғалтак ўзининг қаршилигига ва ўрамлараро сиғимига эга. Лекин радиоэлектрон занжирда ғалтакнинг индуктивлик хусусияти бошқа хусусиятларига нисбатан юқори бўлганлигидан айнан шу хусусияти ҳисобга олиниб ишлатилади.

Резистор – инглизча “resisto” сўзидан олинган бўлиб қаршилик кўрсатаман маъносини англатади. Бу элемент радиоэлектрон занжирга уланганда электр энергиясини иссиқлик, механик ёки ёруғлик энергиясига айлантиради. Кўпгина адабиётларда актив қаршиликлар резистор деб аталади. Резисторлар ясалган материалга қараб симли ва симсиз бўлади. Қаршилиги ташқи сабабларга қараб кескин ўзгарадиган резисторлар алоҳида гуруҳларга ажратилади. Буларга ҳарорат

ўзгаришларига сезгир бўлганлари – термисторлар, ёруғликка сезгирлари – фоторезисторлар, потенциаллар фарқига сезгирлари – варисторлар деб аталади.

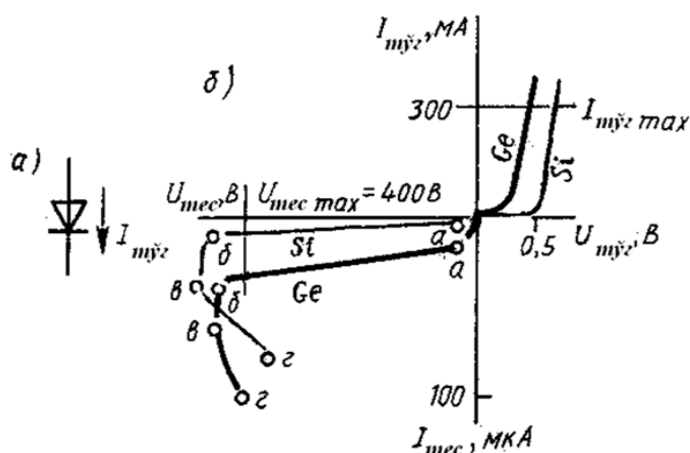
Радиоэлектрон курилмаларда қаршилиги 10 Омдан то 10 мОм гача, сочиш қуввати эса 0,125 Вт дан бир неча ўн ваттгача бўлган резисторлар қўлланилади.

Қуйидаги 1-жадвалда резисторларнинг рангли чизикларда белгиланиш жадвалини келтирамыз.

1-жадвал

Ранг	Рақам	Ўнлик кўпайтмаси	% ҳисобида аниқлиги	ҚХК в °С
Кумуш ранг	–	$1 \cdot 10^{-2} = "0,01"$	10	-
Тилла ранг	–	$1 \cdot 10^{-1} = "0,1"$	5	-
Қора ранг	0	$1 \cdot 10^0 = 1$	-	-
Жигар ранг	1	$1 \cdot 10^1 = "10"$	1	100
Қизил ранг	2	$1 \cdot 10^2 = "100"$	2	50

Ранг	Рақам	Ўнлик кўпайтмаси	% ҳисобида аниқлиги	ҚХК в °С
Зарғалдоқ	3	$1 \cdot 10^3 = "1.000"$	-	15
Сариқ ранг	4	$1 \cdot 10^4 = "10.000"$	-	25
Яшил ранг	5	$1 \cdot 10^5 = "100.000"$	0,5	-
Кўк ранг	6	$1 \cdot 10^6 = "1.000.000"$	0,25	10
Сиёҳранг	7	$1 \cdot 10^7 = "10.000.000"$	0,01	5
Кулранг	8	$1 \cdot 10^8 = "100.000.000"$	-	-
Оқ ранг	9	$1 \cdot 10^9 = "1000.000.000"$	-	1



4-расм. а) диодларнинг шартли график белгиланиши; б) вольт-ампер характеристикаси

Мисол учун тўрт чизиқли жигарранг, қора, қизил, тилларанг резистор бўлсин. Бунда дастлабки иккита чизиқ ўн, учинчиси 100 тўртинчиси беш фоизли аниқликни беради. Унда резисторнинг ўқилиши қуйидагича бўлади $10 \cdot 100 \text{ Ом} = 1 \text{ кОм}, \pm 5\%$.

Диодлар. Тўғриловчи диодларнинг асосий вазифаси ўзгарувчан электр токини ўзгармасга айлантириш яъни тўғрилашдир.

Биринчи тўғриловчи диодлар германийли бўлган. Ҳозирги кунда соф кремний олишнинг замонавий технологияси ривожланганлиги сабабли яхшироқ тўғриловчи диодлар тайёрлаш имконини берди.

Тўғриловчи диод металл ёки пластмасса корпусга жойланган p-n ўтишли ярим ўтказгич кристалли ва p-n соҳа чиқишидан иборат. Тўғриловчи диодларнинг асосий хоссалари p-n ўтиш хоссалари билан аниқланади. Тўғриловчи диоднинг электр занжирдаги иши асбоб орқали ўтувчи ток ва ташқи кучланиш орасидаги боғланиш вольт-ампер характеристикаси билан етарлича тўлиқ аниқланади.

Тўғриловчи диоднинг тўғри ток йўналиши шартли график белгиланиши 4-расм а)да, германийли ва кремнийли диоднинг вольт-ампер характеристикаси 4-расм б)да кўрсатилган.

Электр қурилмалари (трансформаторлар, электр энергия истеъмолчилари ва энергияни ўзгартирувчи бошқа қурилмалар)нинг нормал ишлаши учун аниқ техник талаблар таъминланган бўлиши керак. Бундай талабларнинг бажарилишини текшириш электр ўлчаш асбоблари ёрдамида бажарилади, чунки инсоннинг сезги аъзолари электр катталиклар (ток, кучланиш, частота, қувват, энергия ва ҳ.к.) ни бевосита кузата олмайди.

Электр ўлчаш асбоблари юқори сезгирликка, аниқликка эга бўлиши ҳамда ишончли ва оддий бўлганликлари туфайли аксарият физик катталиклар (температура, босим, ёруғлик, тезлик ва ҳ.к.) электр ўлчаш асбоблари ёрдамида ўлчанади. Бунда ноэлектр катталиклар унга пропорционал бўлган электр катталикларга ўзгартирилади.

Замонавий ишлаб чиқаришда электр ўлчашлар техникаси машина ва механизмларга таъсир этиб, ҳар хил технологик жараёнларни кузатиш имкониятини беради. Шунинг учун ҳам улар ишлаб чиқариш жараёнларини автоматик бошқаришининг асосий бўғини ҳисобланади.

Ҳозирги пайтда асбобсозлик саноати фан-техникага керак бўлган барча текширув-ўлчаш асбоблари ишлаб чиқаришни йўлга қўйган. Ўлчаш аппаратларининг юқори сифати ва аниқлиги Давлат назорати томонидан кафолатланади.

Махсус техник воситалар – ўлчаш асбоблари ёрдамида физик катталикларнинг қийматларини тажриба йўли билан аниқлаш **ўлчаш** дейилади. Ўлчаш натижаси сон билан ифодаланади.

Маълум ўлчамдаги физик катталикларни акс эттиришда фойдаланиладиган ашёвий ўлчаш воситаси **ўлчов** деб аталади. Электр қаршилигини ўлчови – ўлчаш резисторлари (қаршилиқ ғалтаклари), электр юритувчи куч ва кучланишларнинг ўлчовлари – нормал элементлар, индуктивликнинг ўлчови – ўз ва ўзаро индуктивлик ўлчаш ғалтаклари, электр сифимининг ўлчови – намунавий конденсаторлар.

Ўлчаш маълумотларини кузатувчининг бевосита ўзлаштириши учун қулай бўлган шаклда кўрсатувчи бевосита ўзлаштириши учун қулай бўлган шаклда кўрсатувчи техник воситаси **ўлчаш асбоби** дейилади.

Барча электр ўлчаш асбоблари икки турга бўлинади: **анологли** ва **рақамли**. Кўрсатиши ўлчанаётган миқдорнинг ўзгаришига узлуксиз боғлиқ бўлган ўлчаш асбоби **анологли** ўлчаш асбоби деб аталади. Ўлчаш маълумотлари автоматик ҳолда дискрет сигналларни ҳосил қиладиган ва кўрсатиши рақам шаклида ифодаланадиган асбоблар рақамли ўлчаш асбоблари деб аталади.

Ўлчаш маълумотларининг олиниш усулига қараб ўлчаш асбоблари қуйидагиларга бўлинади:

Кўрсатувчи асбоблар: (ўлчаш натижасини шкала бўйича кўриш мумкин);

Қайд қилувчи асбоблар: (ўлчаш натижасини тасмада акс эттиради).

Ўлчаш асбоблари ўлчов билан таққослаш усули бўйича бевосита ва билвосита таққослаш асбобларига бўлинади. Бевосита таққослайдиган асбобда сигнални бир ёки бир нечта ўзгартириш назарда тутилган. Буларга стрелкали амперметрлар, вольтметрлар, ваттметрлар ва шунга ўхшаш асбоблар мисол бўлади. Билвосита таққослаш асбоблари ўлчанаётган миқдорларни маълум миқдор билан таққослашга асосланган. Буларга ўлчаш кўприклари, потенциометрлар мисол бўлади. Кўп ҳолларда бевосита баҳолайдиган электр ўлчаш асбобларидан фойдаланилади. Бундай асбоблар билан ўлчашда ўлчовнинг кераги йўқ. Ўлчов дастлаб асбоб шкаласини даражалашда фойдаланилади, холос. Солиштириб ўлчайдиган асбоблар ўлчашни юқори аниқлик билан бажаришни таъминлайди, улар юқори сезгирликка эга. Лекин, ўлчашнинг бу усули мураккаб ва кўп вақт сарфлашни талаб қилади.

Бевосита баҳолайдиган электр ўлчаш асбобларининг таснифи

Ўлчанадиган катталикларнинг турига қараб электр ўлчаш асбоблари қуйидагиларга бўлинади (2-жадвал).

2-жадвал

Ўлчанадиган катталик	Ўлчаш асбоби	Асбобнинг шартли белгиси
Ток кучи	Амперметр	A
	Миллиамперметр	mA
	Микорамперметр	μ A
Кучланиш	Волтметр	V
	Милливольтметр	mV
Электр қуввати	Ваттметр	W
	Киловаттметр	kW
Электр энергияси	Электр энергия сўғчиги	
Фазалар силжиши	Фазометр	ϕ
Частота	Частотометр	
Электр қаршилик	Омметр	Ω
	Магомметр, меггер	M Ω

Электр ўлчаш асбоблари ишлаш принципига кўра қуйидаги тизимларга бўлинади (3-жадвал).





3-жадвал

Тизимнинг номи	Шкаладаги шартли белгиланиш
Магнитоэлектрик: қўзғалувчан рамкали, тескари таъсир кўрсатувчи механик моменти бўлган асбоб	
Магнитоэлектрик: тескари таъсир кўрсатувчи механик моменти бўлмаган, қўзғалувчан рамкали асбоб (логометр)	
Электромагнит тизимли	
Тизимнинг номи	Шкаладаги шартли белгиланиш
Электродинамик тизимли	
Ферродинамик тизимли	
Индукцион тизимли	
Электростатик тизимли	
Вибрацион тизимли	
Иссиқлик тизимли	
Биметалл тизимли	
Тўғрилагичли магнитоэлектрик тизимли	

Шунингдек, ўлчаш асбобининг шкаласида қуйидаги шартли белгилар: ток тури, фазалар сони, асбобнинг аниқлик синфи, изоляцияси текшириб (синаб) кўрилган кучланиш, асбобнинг иш ҳолати, асбоб ижросининг эксплуатация шароитига боғлиқлиги, ташқи магнит майдондан ҳимояланиш даражаси кўрсатилган бўлади (4-жадвал).

4-жадвал

Шартли белгилар	Шартли белгининг маъноси
	Ўзгармас ток асбоби
	Ўзгарувчан ток асбоби
	Ўзгармас ва ўзгарувчан ток асбоби
	Учфазали ток тизимидаги асбоб
	Асбобни вертикал ҳолатда ишлатинг
	Асбобни горизонтал ҳолатда ишлатинг
	Асбобнинг аниқлик синфи
	Асбобнинг ўлчайдиган занжири унинг корпусидан

	изоляцияланган ва бу изоляция ушбу кучланиш (2 кВ) билан текширилган
	Хавфли! Асбобнинг ўлчайдиган занжирининг изоляцияси талабларга жавоб бермайди
	Асбоб ташқи магнит майдони таъсиридан ҳимояланган
	Асбоб ташқи электр майдони таъсиридан ҳимояланган
	Диққат! Асбоб йўриқномасидаги кўрсатмаларга эътибор бер.

Автоматик қурилмаларни ишлаб чиқаришда қўланилиши XVII ва XVIII асрлардан бошланган. Уларга мисол Ползунов яратган буғ машиналарининг автоматик ростлагичи ва Джеймс Уат яратган марказдан қочма принципдаги автоматик ростлагичнинг саноатда қўлланилишидир. Бу автоматик қурилмаларда механик ростлаш усули қўлланилган.

XIX асрда электр ростлагични яратилиши электр лампаларни ишлаб чиқаришини автоматлаштиришга имкон берди.

1830 йилда электр релени кашф этилиши билан электромеханик ростлаш қурилмаларини яратишга имкон туғилди.

XVIII асрда А.К.Нартов жахонда биринчи бўлиб суппортни яратди. Бунгача станокда кескич қўлда ушланган холда деталга ишлов берилар эди.

1880 йилда АҚШ да биринчи токарлик станокни Сенсор курди.

Электрон лампалар ва ярим ўтказгичлар яратилиши билан янада даврий ва мураккаб автоматик бошқариш тизимлари ишлаб чиқиш мумкин бўлди.

1944 йилда ЭҲМ яратилиши натижасида жуда мураккаб технологик жараёнларни автоматлаштиришга шароит туғилди. Бунда хисоблаш жараёни, лойихалаш, режалаштириш, илмий-тадқиқот, ишлаб чиқариш каби ишлари автоматлаштирилди.

Сонли дастур ёрдамида бошқариш тизимлар дастурни тайёрлаш, уни бошқариш блокига киритиш ҳамда станок ва технологик жараёнларни бошқаришни мослашувчан қилди. Шунингдек ўзи мослашадиган бошқариш тизимларни яратилишга имкон туғилди.

Маълумки, автоматлаштириш билан иш унумдорлиги ошади, маҳсулот тан нархи камаяди, маҳсулотнинг сифати яхшиланади ва одам оғир жисмоний ишлардан ва мураккаб бошқариш ишларидан озод қилинади.

Автоматлаштиришнинг тўртта босқичи мавжуд.

1-босқич. Иш циклини автоматлаштириш. Бунда автоматлар ва ярим автоматлар яратилади ҳамда улардан поток линиялар қурилади. Ишчининг вазифасига заготовкларни станоклараро транспортировка қилиш, станокни ишга созлаш ва вақти-вақти билан ростлаб туриш, тайёр маҳсулотни назорат қилиш каби ишлар киради.

2-босқич. Машиналар тизимини автоматлаштириш ва автоматик линиялар яратиш. Бу босқичда иш циклидан ташқари маҳсулотни назорат қилиш,

деталларни йиғиш, уларни ўраб қадоқлаб жойлаштириш, станоклараро заготовкларни узатиш каби ишлар машина ва механизмлар ёрдамида бажарилади. Шунингдек бунда актив назорат қилиш жиҳозлари ва қурилмалари ҳам қўлланилади.

3-босқич. Ишлаб чиқариш жараёнларини комплекс автоматлаштириш. Бу босқичда ишлаб чиқаришда ишлатиладиган хом ашё маҳсулотидан заготовка олишдан тортиб, ишлов бериш ва йиғиш жараёнлари ҳамда тайёр маҳсулотни қадоқлаб ўрашгача ҳамма даврлари автоматлаштирилади. Бунда автоматлаштирилган цехлар ва корхоналар ташкил этилади.

4-босқич. Тўлиқ автоматлаштириш. Бу босқичда ҳам ишлаб чиқаришнинг ҳамма даврлари автоматлаштирилган бўлиб, лекин фойдаланиладиган технологик жиҳозлар мосланувчанлик хусусиятига эгадирлар. Уларни турли маҳсулотлар ишлаб чиқаришга қайта созлаш мумкин. Бунинг учун технологик жиҳозларни созлашга, дастур тайёрлашга, дастурни киритишга кўп вақт талаб қилмайди. Бу босқичда автоматлаштирилган мослашувчан ишлаб чиқариш тизимлар (МИЧТ) ва комплекслар яратилади. Бунда станокларни бошқариш, уларга заготовкларни юклаш, тайёр деталларни олиш, уларни ташиш, назорат қилиш каби операциялар автоматлаштирилади. Бундан ташқари МИЧТ таркибига ишлов бериш марказлари, саноат роботлари, автоматик транспорт воситалари, автоматлаштирилган омборлар каби техник воситалар киради.

Тўлиқ автоматлаштириш босқичида маҳсулотни лойиҳалашдан тортиб то уни тайёрлашгача бўлган ишлаб чиқаришнинг ҳамма цикллари автоматлаштирилади.

Автоматика – автоматик бошқариш тизимларининг техник воситаларини лойиҳалаш, яратиш, уларнинг ишларини ташкил қилиш ҳамда назарий ва амалий асосларини ишлаб чиқиш, шунингдек автоматик бошқариш назариясини ҳам ўз ичига оладиган фандир.

Автомат – ўз-ўзидан бошқариладиган машина бўлиб, бунда барча иш ҳаракатлари ва салт ҳаракатлари одам иштирокисиз автоматик равишда бажарилади. Бунда назорат қилиш ва машинани созлаш ишлари ишчи томонидан бажарилади.

Автоматик линия – машиналар тизими бўлиб, улар технологик кетма-кетликда жойлаштрилиб, станоклар ўзаро ташиш ва бошқариш воситалари ёрдамида бирлаштирилади. Уларда созлаш ишларидан ташқари барча операциялар автоматлаштирилади.

Электроника асослари бўйича келтирилган назарий маълумотлар умумий ўрта таълим мактаблари ўқувчиларига ўқитувчилар томонидан энг содда ҳаракатланувчи қурилмалар ясашни ўргатишда методологик асос бўлиб хизмат қилади.

Назорат саволлари

1. Полимер материалларга ишлов бериш технологияси мазмунини тушунтириб беринг? Бугунги кунда бу бўлимни ўқитилиши керакми?
2. Рўзғоршунослик асослари бўлимига яна қандай мавзулар киритилишини таклиф қиласиз?
3. Электроника асосларини физика фанида ҳам ўқитилишини инобатга олсак, технология фанида ўргатилишини қандай изоҳлаган бўлар эдингиз?
4. XXI аср пластиклар асри деб аташ тўғрими?
5. Поликонденсация нима?
6. Термопластик ва терморреактив полимерларларни фарқи нимада?
7. Полимер лойини тайёрлаш технологиясини тушунтириб беринг?
8. Рўзғоримизда ишлатиладиган ва фойдаланишга яроқсиз буюмлардан рўзғорда ишлатса бўладиган қандай буюмлар тайёрлаш мумкин?
9. Автоматика нима?

4-мавзу: Технология фанини ўқитишда қўлланиладиган инновацион технологиялар (2 соат маъруза)

Режа:

1. Инновацион таълим технологиялари ҳақида тушунча.
2. Муаммоли таълим технологияси (муаммо ва муаммоли вазият).
3. Лойиҳалаш технологияси (жуфтлик, кичик гуруҳлар, жамоада ўқув лойиҳаларини тайёрлаш).
4. Модулли таълим технологияси (модул ва модулар дастури).
5. Ҳамкорликдаги таълим технологияси (командада ўқитиш, кичик гуруҳларда ўқитиш).

Таянч иборалар: замонавий таълим технологиялари, кейс-стади, муаммо ва муаммоли вазият, жуфтликда ишлаш, командада ўқитиш, модул, модулар дастури.

1. Инновацион таълим технологиялари ҳақида тушунча

Инновацион таълим технологияларининг моҳияти, турлари ва назарий асослари. Луғавий жиҳатдан “инновация” тушунчаси инглиз тилидан таржима қилинганда (“innovation”) “янгилик киритиш” деган маънони англатади. Инновацион таълим (ингл. “innovation” – янгилик киритиш, ихтиро) – таълим олувчида янги ғоя, меъёр, қоидаларни яратиш, ўзга шахслар томонидан яратилган илғор ғоялар, меъёр, қоидаларни табиий қабул қилишга оид сифатлар, малакаларини шакллантириш имкониятини яратадиган таълим.

Таълим инновациялари – таълим соҳаси ёки ўқув жараёнида мавжуд муаммони янгича ёндашув асосида ечиш мақсадида қўлланилиб, аввалгидан анча самарали натижани кафолатлай оладиган шакл, метод ва технологиялар.

Замонавий шароитда ўқувчиларнинг ўқув-билиш фаолликларини кучайтириш, ўқитиш сифатини ошириш ва самарадорлигини яхшилаш мақсадида инновацион характерга эга таълим шаклларида фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Бугунги кунда амалий ўйинлар, муаммоли ўқитиш, интерфаол таълим, модул-кредит тизими, масофали ўқитиш, blended learning (аралаш ўқитиш) ва маҳорат дарслари таълим инновацияларининг асосий турлари орқали амалга оширилади (1-шакл).



1-шакл. Таълим инновацияларининг асосий турлари

Таълим муассасаларида интерфаол таълимни ташкил этишда кенг тарқалган энг оммавий технологиялар ҳақида қуйида келтирилган режалар асосида тўхталиб ўтамиз.

2. Муаммоли таълим технологияси (муаммо ва муаммоли вазият)

Муаммоли таълим технологияси.

Ривожлантирувчи таълимнинг вазифаси – шахснинг индивидуал камол топиши учун зарур бўладиган ҳаётий кўникма ва малакаларини ривожлантириш саналади.

Ривожлантирувчи таълимнинг ўзига хос хусусиятлари – ўқувчиларда топшириқларни ечишга оид назарий тушунча ва амалий кўникма, малакаларни шакллантиради. Ўқувчиларнинг ижодий қобилиятларини рўёбга чиқаришга хизмат қилади. Ривожлантирувчи таълим технологиясининг асосий бўғини муаммоли таълим йўналиши саналади.

Муаммоли ўқитишни чуқур ўрганиш XX асрнинг 60-йилларида бошланган бўлиб, унинг асосида “Тафаккур – муаммоли вазиятдан бошланади” – деган ғоя ётади.

Фикрлаш психологияси нуқтаи назаридан муаммоли ўқитиш ғояси ва тамойиллари С.Л.Рубинштейн, М.И.Махмутов, В.Оконь, И.Я.Лернер томонидан ишлаб чиқилган.

Муаммоли таълим тури илмий-услугий жиҳатдан 3 хил кўринишга эга.

1. Муаммоли вазиятни вужудга келтириш.
2. Муаммонинг қўйилиши.
3. Муаммонинг ечимини топиш.

Муаммоли вазиятни ўқув машғулотларининг барчасида шакллантириш мумкин. Уни дарс жараёнида қанча кўп шакллантириш ўқитувчига боғлиқ. Муаммоли вазиятнинг аҳамияти шундаки, у ўқувчилар диққатини бир жойга (муаммога) қаратади ва ўқувчиларнинг изланишига, фикрлашга ўргатади.

Муаммоли таълим ўқитувчи раҳбарлигида муаммоли вазият вужудга келтирилиб, мазкур муаммо ўқувчиларнинг фаол, мустақил фаолияти натижасида назарий билим, амалий кўникма ва малакаларни ижодий ўзлаштириш ва ақлий фаолиятни ривожлантиришга имкон берадиган таълим жараёнини ташкил этишни назарда тутаяди.

Муаммоли ўқитиш жараёнида ўқувчиларга тадқиқий, эвристик, муаммоли вазиятларни таҳлил қилиш бўйича топшириқлар берилади.

Бунда:

- ностандарт масалаларни тузиш бўйича;
- шакллантирилмаган савол билан;
- ортиқча маълумотлар билан;
- ўзининг амалий кузатувлари асосида мустақил умумлаштириш;
- йўриқномалардан фойдаланмасдан қандайдир объект моҳиятини баён этиш;
- олинган натижаларни қўллаш чегараларини ва даражаларини аниқлаш;
- ҳодисанинг намоён бўлиш механизмини аниқлаш;

- “бир лаҳзада” топиш каби топшириқларни бериш мумкин.

Муаммоли вазиятларда ечимга келишнинг алгоритми қуйидаги тартибда амалга оширилади: муаммони қўйиш, маълумотлар фондини тўплаш, қайта ишлаш, ечим моделини аниқлаш, қўшимча маълумотлар тўплаш ва уларни танланган ечим моделида акс эттириш, янги маълумотлар ва ечим модели ўртасидаги зидликни аниқлаш, зидликни ечимини топиш, янги ечим моделини яратишдан иборатдир.

“Муаммоли вазият” усули – таълим олувчиларда муаммоли вазиятларнинг сабаб ва оқибатларини таҳлил қилиш, ҳамда уларнинг ечимини топиш бўйича кўникмаларини шакллантиришга қаратилган усулдир.

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

“Муаммоли вазият” усулининг босқичлари:

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 муаммонинг оқибатлари тўғрисидаги фикр-мулоҳазаларни тақдимот қиладилар. Тақдимотдан сўнг бир хил фикрлар жамланади.

6. Муаммони ечишнинг турли имкониятларини муҳокама ва таҳлил қиладилар. Муаммоли вазиятни ечиш йўллари ишлаб чиқадиладар.

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 йўллариининг энг мақбул вариантларини танлаб олади.

Ўқитувчи барча ўқувчининг жавобини умумлаштириш жараёнида қуйидагиларга эътиборини қаратиши лозим:

1. Муаммоли саволга аниқ жавоб топишга ундаш.

2. Муаммога алоқаси бор деб ўйлаган барча фикрларга эътибор қаратиш.

3. Кўрган, эшитган, ўқиганлари асосида мустақил фикрларини айтиш, ўз билимларини баҳолай олишга шароит яратиш.

4. Ҳар бир гуруҳ аъзоларининг мустақил фикрларини қисқа, лўнда, тиник, аниқ қилиб ифодалашларига кўмаклашиш.

5. Ўртоғининг ўзидан яхши фикрлашини сидқидилдан тан олишга, уларга ҳавас қилишга, уларни паст даражада фикрлаётганлигини тан олишга йўналтириш.

6. Ўртоғининг ижобий жавобларини ўзлаштиришга ҳаракат қилиш.

7. Дарсликдан унумли фойдаланишни билиш.

Намуна:

Овқат тайёрлаш жараёнида тайёрланаётган овқатнинг мазаси шўр бўлиб қолса қандай йўл тутасиз?

Муаммоли вазият

**Жавоб
варианти**

**Жавоб
варианти**

**Жавоб
варианти**

**Жавоб
варианти**

Жавоб: овқатга яна кўшимча картошка, гуруч кўшаман, чунки улар тузни ўзига тез тортиб олади. Суюқ таомларга сув кўшиб бир оз кайнатиш керак. Овқат сал кўпаяди, лекин бу йўл орқали шўр таъмдан қўтилиш мумкин (ёки бошқа асосли жавоблар).

Тирнокпи бирикмаларни бириктиришда ёғоч исканжаси ёғоч сиртига ботиб кетса, яъни буюм сифатига салбий таъсир кўрсатса нима қилиш керак?

Муаммоли вазият

**Жавоб
варианти**

**Жавоб
варианти**

**Жавоб
варианти**

**Жавоб
варианти**

Жавоб: Ёғоч юзасига исканжа томонидан етказилган зарарни қум қоғоз ёрдамида ишқаланса яна ўз холига қайтади, ёки унинг устидан махсус елим қоғоз елимланади. Исканжа сиқиб қолган жойни ёғоч кипиғига елим аралаштириб қоришмани суртиб текислаб қўйса ҳам нуқсон бартараф этилади.

Ўқитувчи умумлаштириш жараёнида аниқ асосли жавоб аниқланади, яхши иштирок этган ўқувчилар рағбатлантирилади, баҳоланади.

“Муаммо” технологияси

Технологиянинг мақсади: ўқувчиларга ўқув фанининг мавзусидан келиб чиққан турли муаммоли масала вазиятлариинг ечимини тўғри топишларига ўргатиш, уларда муаммо моҳиятини аниқлаш бўйича малакаларни шакллантириш, муаммолар ечишнинг баъзи усуллари билан таништириш ва услубларни тўғри танлашга ўргатиш, муаммони келиб чиқиш сабабларини, муаммони ечишдаги ҳатти-ҳаракатларни тўғри аниқлашга ўргатади.

Машғулотнинг ўтказиш тартиби:

Ўқитувчи ўқувчиларни гуруҳларга ажратиб, уларни ўринларига жойлаштирилгандан сўнг, машғулотни ўтказиш тартиб-қоидалари ва талабларини тушунтиради, яъни у машғулотни босқичли бўлишини ва ҳар бир босқич ўқувчилардан максимум диққат-эътибор талаб қилиниши, машғулот давомида улар якка, гуруҳ ва жамоа бўлиб ишлашларини айтади. Бундай кайфият ўқувчиларга берилган топшириқларни бажаришга тайёр бўлишларига ёрдам беради ва бажаришга қизиқиш ўйғотади. Машғулотни ўтказиш тартиб-қоидалари ва талаблари тушунтирилгач, машғулот бошланади:

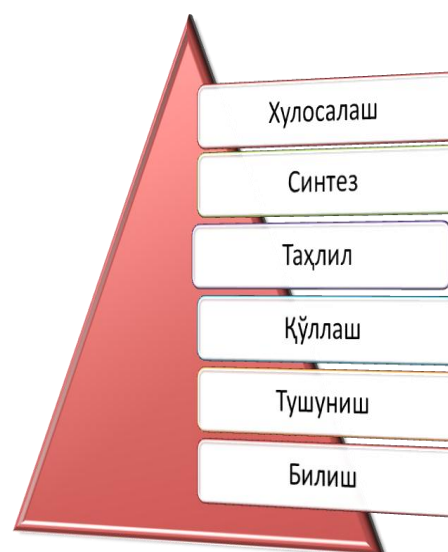
Ўқувчилар томонидан машғулот учун тайёрланган видео лавҳани диққат билан томоша қилиб, унда ёритилган муаммони аниқлашга ҳаракат қилиш, хотирада сақлаб қолиш ёки дафтарга белгилаб қўйиш (агар видео лавҳани кўрсатишнинг имконияти бўлмаса, у ҳолда ўқитувчи ўқув предметининг мавзуси бўйича плакат, расм, буклет, афиша ёки бир муаммо баён қилинган матн, китобдаги ўқув материалдан фойдаланиш мумкин):

✓ ҳар бир гуруҳ аъзолари томонидан ушбу лавҳадан (расмдан, матндан, ҳаётий воқеадан) биргаликда аниқланган муаммоларни ватман ёки форматдаги қоғозга фломастер билан ёзиб чиқилади;

✓ берилган аниқ вақт тугагач, тайёрлаган ишни гуруҳ вакиллари томонидан ўқиб эшиттирилади;

✓ ўқитувчи гуруҳлар томонидан танланган ва муаммолар ёзилган қоғозларни алмаштирган ҳолда гуруҳларга тарқатилади;

✓ тарқатилган қоғозларда гуруҳлар томонидан ёзилган муаммолардан ҳар бир гуруҳ аъзоси ўзини қизиқтирган муаммодан бирини танлаб олади;



✓ ўқитувчи томонидан тарқатилган қуйидаги чизмага ҳар бир гуруҳ аъзоси ўзини қизиқтирган муаммодан бирини танлаб олади;

✓ ўқитувчи томонидан тарқатилган қуйидаги чизмага ҳар бир гуруҳ аъзоси танлаб олган муаммосини ёзиб, мустақил равишда таҳлил этади.

✓ якка тартибдаги фаолият тугагандан сўнг ҳар бир ўқувчи бажарган таҳлилий ишини барчага ўқиб эшиттиради;

Масалан;

Т/р	Муаммонинг тури	Муаммони келиб чиқиш сабаблари	Муаммони ечиш
1.	Ёғочни елимлашда елим қотиб қолса қандай йўл тутар эдингиз.	Белгиланган талабларга амал қилинмаганлиги	-
2.	Тикув машинаси игнасининг синиб қолса қандай йўл тутар эдингиз.	Белгиланган талабларга амал қилинмаганлиги	-
3.	Таом шўр бўлиб қолса қандай йўл тутар эдингиз.	Белгиланган меъёрга амал қилинмаганлиги	-

✓ муаммолар ва уларнинг ечими бўйича жамоавий фикр алмашилади;

✓ ҳимоядан сўнг ўқитувчи машғулотга яқун ясайди. Кичик гуруҳларга қизиқарли ишлари учун миннаддорлик билдиради.

Бундай технология билан ўтказилган машғулот натижасида ўқувчилар қайсидир муаммони ечишдан аввал унинг сабабини аниқланиши кераклигини, кейин эса уларга зарур бўлган услуб ва усулларни танлаши ҳамда ўз ҳаракатларини аниқ белгилаб олишлари кераклигини билиб оладилар.

3. Лойиҳалаш технологияси

(жуфтлик, кичик гуруҳлар, жамоада ўқув лойиҳаларини тайёрлаш).

Лойиҳа 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. Лойиҳа ишлаб чиқиш якка тартибда ёки гуруҳий бўлиши мумкин, лекин ҳар бир лойиҳа 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 қўллаш олишни талаб қиладиган топшириқ бўлиши керак.

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

Лойиҳа методининг босқичлари

Лойиҳа методининг босқичлари куйидагилардан иборат:

1. Ўқитувчи лойиҳа 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 ўқитувчи билан биргаликда қабул қилинган қарорлар бўйича эришиладиган натижаларни муҳокама қилишади. Бунда ҳар хил қарорлар таққосланиб, энг мақбул вариант танлаб олинади. ўқитувчи 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 куйидаги шаклларнинг бирида ҳисобот қилинади: оғзаки ҳисобот; материалларни намойиш қилиш орқали ҳисобот; лойиҳа кўринишидаги ёзма ҳисобот.

6. Ўқитувчи 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.

Ўқитувчи 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 (1-слайд):



4. Модулли таълим технологияси (модул ва модуллар дастури)

Модулли ўқитиш – ўқитишнинг истиқболли тизимларидан бири ҳисобланади, чунки у таълим оловчиларнинг билим имкониятларини ва ижодий қобилиятларини ривожлантириш тизимига энг яхши мослашгандир.

Анъанавий таълимда ўқув мақсадлари педагог фаолияти орқали ифодаланган яъни билим беришга йўналтирилган бўлса, модулли ўқитишда таълим оловчилар фаолияти орқали ифодаланиб, касбий фаолиятга йўналтирилган бўлади.

Анъанавий ўқитиш технологиясига асосланган	Модулли ўқитиш технологиясига асосланган
Бир томонга йўналтирилган ахборот	Фикрлаш ва амалий фаолият орқали таҳсил олишда фаол иштирок этишни рағбатлантириш
Бир томонлама мулоқот (дарслик→ўқитувчи→ ўқувчи)	Икки томонлама мулоқот
Ахборот олиш	Таҳлил қилиш орқали маълумотни эслаб қолиш
Хотирада сақлаш	Билим ва кўникмаларни намоиш этиш
Маъносини тушунмаган ҳолда механик тарзда ёдлаш	Мазмуни тушуниш ва ҳаётга боғлаш

Ушбу жадвалнинг таҳлили шуни кўрсатадики, модулли технологияга асосланган таълим анъанавий таълимдан ўқитиш усуллари ва воситалари уни ташкил этиш ва натижалари билан сезиларли фарқ қилади.

Модулли ўқитиш таълимнинг қуйидаги замонавий масалаларини ҳар томонлама ечиш имкониятини яратади.

- модуль – фаолиятлик асосида ўқитиш мазмунини оптималлаш ва тизимлаш дастурларни ўзгарувчанлиги, мослашувчанлигини таъминлайди;
- ўқитишни индивидуаллаштириш;

- амалий фаолиятга ўргатиш ва кузатиладиган характерларни баҳолаш даражасида ўқитиш самарадорлигини назорат қилиш;
- касбга қизиқтириш асосида фаоллаштириш мустақиллик ва ўқитиш имкониятларини тўла рўёбга чиқариш.

Модулли ўқитиш самарадорлиги қуйидаги омилларга боғлиқ:

- таълим муассасасининг моддий-техник базаси;
- малакали ўқитувчилар таркиби;
- ўқувчилар тайёргарлиги даражасига;
- кутиладиган натижалар баҳосига;
- дидактик материалларнинг ишлаб чиқилишига;
- модуллар натижаси ва таҳлилига.

Модулни ўқитишнинг самарадорлигини оширишга эришиш учун ўқитишнинг қуйидаги усуллари қўллаш мумкин:

- муаммоли мулоқотлар;
- эвристик суҳбатлар;
- ўқув ўйинлар;
- лойиҳалаш ва йўналтирувчи матнлар ва ҳоказо.

Ўқув материалнинг ўзлаштирилишига машғулотлар пайтида модулнинг амалий аҳамияти қай даражада очиқ кўрсатилганлиги модуль мазмунининг бошқа модуллар билан боғлиқлиги шу модулни ўрганишдаги ўқувчиларнинг бир хил хатоликлари таҳлили муҳим аҳамиятга эга.

5. Ҳамкорликдаги таълим технологияси (командада ўқитиш, кичик гуруҳларда ўқитиш)

Командада ўқитишда ўқувчилар тенг сонли иккита командага ажратилади. Ҳар иккала команда бир хил топшириқни бажаради. Команда аъзолари ўқув топшириқларини ҳамкорликда бажариб, ҳар бир ўқувчи мавзудан кўзда тутилган билим, кўникма ва малакаларни ўзлаштиришга эътиборни қаратади. Ҳамкорликдаги таълим технологияси муаллифларидан бири бўлган Р.Славиннинг таъкидлашича, ўқувчиларга топшириқларни ҳамкорликда бажариш учун кўрсатма берилиши етарли эмас. Ўқувчилар ўртасида том маънодаги ҳамкорлик ҳар бир ўқувчининг қўлга киритган муваффақиятидан қувониш, бир-бирига сиздиқидилдан ёрдам бериш ҳисси, қулай ижтимоий-психологик муҳит вужудга келиши зарур. Мазкур технологияда ўқувчиларнинг билимларни ўзлаштириш сифатини аниқлашда уларни бир-бири билан эмас, балки ҳар бир ўқувчининг кундалик натижаси аввал қўлга киритилган натижа билан таққосланади. Шундагина ўқувчилар ўзининг дарс давомида эришган натижаси командага фойда келтиришни англаган ҳолда масъулиятни ҳис қилиб, кўпроқ изланишга, билим, кўникма ва малакаларни пухта ўзлаштиришга интилади.

Кичик гуруҳларни ҳамкорликда ўқитиш.

Бу ёндашувда кичик гуруҳлар 4 та тингловчидан ташкил топади. Ўқитувчи аввал мавзунини тушунтиради, сўнгра тингловчиларнинг мустақил ишлари ташкил этилади. Ўқувчиларга берилган ўқув топшириқлари 4 қисмга ажратилиб, ҳар бир тингловчи топшириқнинг маълум қисмини бажаради. Топшириқ якунида ҳар бир тингловчи ўзи бажарган қисм юзасидан фикр юритиб, ўртоқларини ўқитади, сўнгра гуруҳ аъзолари томонидан топшириқ юзасидан умумий хулоса чиқарилади. Ўқитувчи ҳар бир кичик гуруҳ ахборотини тинглайди ва тест саволлари ёрдамида билимларни назорат қилиб баҳолайди. Тингловчиларнинг кичик гуруҳлардаги ўқув фаолияти ўйин (турнир, мусобақа) шаклида, индивидуал тарзда ҳам ташкил этилиши мумкин.

Назорат саволлари

1. Инновацион таълим технологиялари деганла нимани тушунасиз?
2. Муаммоли, лойиҳалаш, модулли таълим технологияларини тушунтириб беринг?
3. Ҳамкорликдаги таълим технологияси асосида ўқув топшириғини тузинг.
4. Таълимнинг қандай инновацион шакллари биласиз?

5-мавзу: Ўқув фанларини интеграциялаш турлари, йўналишлари ва функциялари (2 соат маъруза)

Режа:

1. Интеграция тушунчаси ва унинг мазмун-моҳияти.
2. Ўқув фанларини интеграциялаш турлари, йўналишлари, функциялари.
3. Технология фанини бошқа фанлар билан ўзаро интеграциясини таъминлаш масалалари.

Таянч иборалар: таълим-тарбия, интеграция, интеграциялаш турлари, интеграциялаш йўналишлари, интеграциялаш функциялари, интеграциялаш тенденциялари, интеграциялаш даражалари, интеграциялашни амалга ошириш формалари, “Иқтисод алифбоси”, “Соғлом авлод асослари”, “Ҳаёт хавфсизлиги асослари”, “Иқтисод сабоқлари”.

1. Интеграция тушунчаси ва унинг мазмун-моҳияти

Умумтаълим, умумтехник ҳамда махсус туркумдаги фанларни интеграциялаш имкониятлари уларнинг мазмунида мужассамлашган, зеро, у ўзида табиатига кўра ягона бўлган атроф-олам тўғрисидаги билимларни ифода этади.

Бугунги кунда педагогикага оид илмий изланишларда ўқув фанларини ўқитишдаги тарқоқликни бартараф қилишга қаратилган шакл, метод ҳамда воситалари тизимини, уларнинг асоси бўлган ўқитиш ва тарбиялаш жараёни методологиясини ишлаб чиқишга алоҳида эътибор қаратилмоқда.

Демак, ўқувчиларни баркамал инсон қилиб етиштиришга, уларнинг халқ инсонпарварлиги чашмаларидан, умумбашарий кадриятлардан баҳраманд бўлишларига эътибор бериш лозим. Бунда маънавиятдан “... оқилона фойдаланиш, болаларимизни ватанпарварлик, ростгўйлик, халқсеварликка ўргатиш керак бўлади.

Аслини олганда, ахлоқ – маънавиятнинг ўзаги. Инсон ахлоқи шунчаки салом-алик хуш муомаладангина иборат эмас. Ахлоқ – бу аввало инсоф ва адолат туйғуси, иймон, ҳалоллик дегани”⁶ дир.

Бу кўрсатмалар, табиийки, таълим жараёнида ўқув фанларини интеграциялаш йўллари аниқлаш орқали амалга оширилади.

Маълумки, интеграция – бу айрим бўлак, қисмларнинг бирлашиб, бир бутун болишидир. Таълим жараёнида ўқув фанларини интеграциялашда асосий масала вазифаларнинг ўзаро бирлигини таъминлашда, аввало, мақсад метод, шакл, воситалар ва кузатилган натижаларни белгилаб олишдир.

Таълимни интеграциялаштириш (ўзаро мувофиқлаштириш) – ўқувчилар дунёни яхлит тасаввур қилиш қобилиятини ривожлантириш, дунёқарашни шакллантириш имконини берадиган интегротив фанларни яратиш ғоясини ифодалайди⁷.

Интеграция – 1) ўқув фанларининг ўзаро алоқадорлиги; 2) лотинча “integration” сўзидан олинган бўлиб, қайта, қуриш, тиклаш, тўлдириш; “integr” – тўлиқ, бутун, яхлит деган маънони англатади. Интеграция – бир-бири билан органик бирлашиб кетиш, бир-бирига ўзаро сингдириш, бир-бири билан бирлашиб янги, ягона барқарор умумлашган-яхлит ғояни ҳосил қилиш⁸.

Таълимга боғлиқ “Интеграция” тушунчаси 2 та маънога эга:

1. Ўқувчида атрофдаги олам тўғрисида яхши тасаввур ҳосил қилиш (бу ерда интеграция таълим мақсади сифатида кўрилади).

2. Предметли билимларни яқинлаштириш учун умумий платформани топиш (бу ерда интеграция – таълим воситаси).

“Марказий Осиё ҳамкорлиги” ташкилоти давлат раҳбарларининг 2004 йил 28 май кунда бўлган кенгашида Марказий Осиё мамлакатларида ҳамкорлик ва интеграция учун асос ва имкониятлар жуда кўплиги, халқларимизнинг бир-бирига яқинлиги савдо, иқтисодий, ижтимоий-сиёсий, илмий-техникавий, маданий-маърифий алоқаларни тараққий эттириш учун муҳим замин бўлиши таъкидланди⁹.

⁶ И.А.Каримов. Ўзбекистоннинг сиёсий-ижтимоий ва иқтисодий истиқболининг тамойиллари. – Т.: “Ўзбекистон”, 1995. 53-бет.

⁷ У.Иноятов, Н.А.Муслимов ва бошқалар. Педагогика: 1000 та саволга 1000 та жавоб. – Т.: ТДПУ, 2012. 142-бет.

⁸ Р.Х.Жураев, Ў.Қ.Толипов ва бошқалар. Педагогик атамалар луғати. – Т.: “Фан”, 2008. 50-бет.

⁹ Р.Х.Жураев, А.Зуннунов. таълим жараёнида ўқув фанларини интеграциялаш. – Т.: “Шарқ”, 2005. 5-бет.

Ҳозирги даврда ўқув фанларини интеграциялаш мазмунини, ривожланиш тарихини, фанларни интеграциялашнинг шакли усул ва воситаларини аниқлаш, унинг келажак истиқболини белгилаш – асосий вазифа бўлиб турибди.

Маълумки, “Фан” сўзи лотинча “билим” демакдир. Шу маънода фан, ўтмишда ҳам, ҳозирда ҳам, бир тизимга солинган билимлар бирлиги деб тушунилади.

Фан – маънавий маданиятнинг муҳим бир бўлаги (қисми), инсониятнинг энг юқори шакли, маъқул методлар воситасида эришилган, аниқ баён қилинган, ҳақиқийлиги ижтимоий соҳа тажрибасида исботланган билимлар тизими ҳисобланади. Демак, интеграция, бу – айрим бўлақларнинг қўшилиб бир бутун бўлишидир.

Ўқув фанларини интеграциялаш, бу – турли ўқув фанларини сунъий равишда бир-бири билан бирлаштириши деган гап эмас. Уларни ўзаро уйғунлик, узвийликни ўрганиш фанлар ўртасидаги умумий ўхшашликни, ҳар бирига хос хусусиятни ва ҳар бирини ҳаётга татбиқ этиш усулларини пухта, аниқ билиб олган тақдирдагина самарали бўлади. Шундагина ўқувчиларда илмий дунёқараш шаклланади, улар меҳнат жараёнида, ижтимоий ҳаёт, табиатда содир болаётган воқеа ва ҳодисалар ўртасидаги уйғунлик, узвийликни чуқур англаб оладилар.

“Таълим тўғрисида”ги Қонунда ҳам, “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури”да ҳам ўқув фанларни узвийликда, изчилликда ўрганиш аниқ ифодаланган.

Таълимни интеграциялаштириш ўқувчиларда жўшқинлик, фанларни ўрганишга қизиқиш ҳиссини кучайтиради, ўқув фанлари бўйича билим даражасини оширади, уларнинг ақлий фаолиятини ривожлантиради, ўқув материалларининг ўзаро, табиий равишда узвийликда бўлишини таъминлайди. Дарсда ўқувчиларда онгли қизиқиш фаолияти, мустақил фикрлаш қобилияти ривож топади; уларда ўқув фанига нисбатан шахсий муносабатда бўлиш, ижодкорлик ҳисси шаклланади. Интеграциялаштирилган дарсда таълим-тарбия узвийлиги ҳам бир бутун ҳолда амалга ошади. Ўқув фанларни узвийликда ўрганиш ўқувчилар билимини мустаҳкамлашнинг муҳим омилларидан бири сифатида ўқув тарбия жараёнининг ҳам уйғунликда бўлишини тақозо этади.

Академик И.П.Павлов таъкидлаганидек, таълим – алоқа, фикр, тафаккур ва билимлардан иборат.

Фанлар ўртасидаги ўзаро узвийлик табиат ва жамият воқеалари ўртасидаги мавжуд узвийликнинг объектив инъикосидир. Бинобарин, ўзаро узвийлик табиат ва жамиятдаги нарса ва ҳодисаларга хос умумий ва муҳим хусусият саналади. Ҳар бир нарса, воқеанинг моҳиятини билиш унинг бошқа нарса ва ҳодисалар билан бўлган муносабатини билишга боғлиқ.

Ўқув фанлариаро узвийликка хос хусусият аввало, дарсда кузатилган мақсад ва вазифаларга қараб белгиланади. Уларнинг ўзаро узвийлигидан муваффақият эса, дарснинг тўғри ташкил этилишига боғлиқ.

Бу жараёнда инсоннинг илмийлик хусусиятига эга бўлган меҳнати алоҳида аҳамият касб этади. Зеро, меҳнат – инсоният ҳаётининг, унинг ўсиб, камол

топиши ва гўзаллик ҳис-туйғусининг, эришган моддий ва маънавий бойликларининг асосий манбайидир.

Ўтмишда ота-оналар болани ақли камол топган, ҳар бир ишга ижодий ёндашиш қобилиятига эга бўлган инсон қилиб етиштириш зарурлигини ўз тажрибаларида кўрдилар, меҳнат ва ижтимоий ҳаёт, ташқи олам инсон камолотида асосий омил эканлигига ишонч ҳосил қилдилар. Дунёга келган боланинг ақлий тарбиясига урғу берган ҳолда, улами оила ва қишлоқ хўжалик ишларига, боғроғлар яратиш, чорвачилик, хунармандчилик ишларига – меҳнатга ўргатдилар, шу билан бирга, ўйинга, жисмоний тарбияга, болаларнинг бошқалар биан мулоқотда бўлишига, уларда атроф-муҳитни англашга қизиқиш уйғотишга аҳамият бердилар.

Ёшлиқдан ўсиб борган сайин болаларда ақл, хотира, кўп нарсани билишга ҳавас, флкрни бир нуқтага қаратиш, мантиқий фикрлаш, ижодкорлик қобилияти ривожлана бошлайди.

Бола туғилиши биланоқ ота-онанинг парвариши орқали атроф-муҳит билан танишади. Турмуш фаолияти бошланиши билан ишлаб чиқариш тажриба ва малакаларини ўзлаштиради, шу жараёнда унда маданият, ахлоқ ва эстетик қарашлар шаклланади.

Коменскийнинг фикрича, болаларнинг ёш хусусиятларини ҳисобга олиш асосига қурилган таълимгина табиатга уйғун бўлади.

У таълимнинг табиатга уйғунлиги ҳақида фикр юритар экан, инсон ривожланишини тўрт босқичга – гўдаклик, болалик, ўсмирлик, етуклик даврларига бўлади.

Коменский ёш авлодга ҳар томонлама тарбия беришни таъминлайдиган, ҳамма босқичларда изчиллик ва ўзаро боғланиш бўладиган қатъий ва ягона тизим қарор топиши кераклигини айтади ва ҳамма босқичлар учун таълимнинг мазмунини батафсил ишлаб чиқади. У ҳар бир фаннинг ўқитилишини энг оддий элементлардан бошлаш керак, болаларнинг билими босқичдан босқичга ўтган сайин янги илдиз отиб ва новда чиқариб, тобора мустаҳкамланиб, ўсиб бораётган ва кўп ҳосил бераётган дарахт сингари кенгайиб, чуқурлашиб бориши лозимлигини таъкидлайди.

Жан Жак Руссо тарбияни табиатга уйғун ҳолда амалга оширишни – боланинг табиий ривожланиб боришига риоя қилиш керак, деб ҳисоблайди.

Инсон меҳнатининг асосий хусусиятларидан бири – унинг фикр юритиш, ижод қилишга мойил ва қодирлигидир. Инсон буюм – нарса яратар экан, у, авваламбор, ўзининг моддий ва маънавий эҳтиёжини қондиради, яратган нарсаси ўзининг ташқи кўриниши ва гўзаллиги билан бошқалар диққат эътиборини ўзига жалб этиб, уларнинг ҳам моддий ва маънавий эҳтиёжини қондиришни ўз олдига асосий мақсад қилиб қўяди.

Ҳар бир илм, санъат аҳли, хунарманд, касб аҳли жамият талабларини ҳисобга олган ҳолда асар ижод қилади, бирор нарса яратади. Асар, буюм яратишдан олдин олим, санъат ва касб-хунар аҳли онгида билим, воқеа ва

қахрамон хақида фикр, ўйлар тизими шаклланади, сўнгра шу тизим асосида изчилликда асар бунёд этилади. Мактабда ўқитувчи онгида ҳам мавзу бўйича дарсда берадиган маълумотлари, қўллайдиган усуллари, фойдаланадиган кўргазма воситалари тизими шаклланади, сўнгра у мантиқий изчилликда ва аниқ далиллар асосида ўқувчиларга билим беради. Уларни тарбиялайди, шу залда таълим-тарбияни бир бутунликда амалга оширади.

Ҳозирги даврда фан тизимини ташкил этган қисмларнинг ҳам ўзаро алоқада бўлишида илмий-техник ахборот воситалари муҳим аҳамият касб этмоқда. Фанлар ўртасидаги ўзаро алоқалар ривожининг таъсири ва бу соҳада ахборот воситаларининг муҳим аҳамият касб этиши натижасида эришилаётган ютуқлар табиат, жамият, техника соҳаси – моддий оламда намоён бўлмоқда. Бу ўзаро таъсир – фанлар ривожига, ҳар бир фаннинг ички табиий ривожига учун зарур бўлган эҳтиёж, ҳар бир фан ривожига хос хусусиятдир.

Илмий тарздаги ўзаро таъсирга эга бу хусусият шундан иборатки, у фан билан ахборот воситалари ўртасидаги алоқани кучайтиради, тезлаштиради. Бу тезлашиш эса, фаннинг ижтимоий тузумга бўлган таъсирини оширади.

Фанлар ўртасидаги ўзаро таъсир ва фанлар таркибидаги ўзига хос қонуниятларнинг юзага келиши уларнинг тузум билан алоқадорлигига ёрқин далилдир.

2. Ўқув фанларини интеграциялаш турлари, йўналишлари, функциялари

Умумий ўрта таълим мактабларида ташкил этиладиган ўқув фанлари мазмуни жамиятнинг айни пайтдаги касб-ҳунарга йўналтириш ишига қўйилган талабларига биноан танлаб олинади ҳамда давлат таълим стандартлари, ўқув режа ва дастурлари, дарсликлар ва шу каби дидактик материаллар мазмунига сингдирилиши, ўқув материални мажмуавий тарзда ифодаланиши таълим мазмунини интеграциялашни тақозо қилади.

Ўқув фанларини интеграциялаш тизимини қуйидагича ифодалаш мумкин (5-жадвал):

5-жадвал

Узлуксиз таълим ва кадрлар тайёрлашни интеграциялаш тизими

Т/р	Тизим элементлари	
1.	Интеграциялаш турлари	1. Умумметодологик. 2. Умумилмий. 3. Хусусий илмий. 4. Муаммоли.

Узлуксиз таълим ва кадрлар тайёрлашни интеграциялаш тизими

Т/р	Тизим элементлари	
2.	Интеграциялаш йўналишлари	1. Ўқитувчиларининг касбий нуфузини ошириш.
		2. Давлат ва нодавлат таълим муассасаларини ривожлантириш.
		3. Таълимда замонавий технологияларини қўллаш.
		4. Таълимни фан-техника ва ишлаб чиқариш билан интеграциялаш.
		5. Таълими жараёнида тадбиркорлик, кичик ва хусусий бизнесни ривожлантириш.
		6. Чет эл ҳамда халқаро ташкилотлар билан ҳамкорликни кенгайтириш ва ривожлантириш.
3.	Интеграциялаш функциялари	1. Методологик.
		2. Касбий (касбга) йўналганлик.
		3. Муаммоли ривожлантирувчи.
		4. Бир бутунлик.
		5. Тизимлаштириш.
		6. Коммуникатив.
		7. Ташкилотчилик.
4.	Интеграциялаш тенденциялари	1. Таълимнинг устиворлиги.
		2. Таълимнинг демократлашуви.
		3. Таълимнинг инсонпарварлашуви.
		4. Таълимнинг ижтимоийлашуви.
		5. Таълимнинг миллий йўналтирилганлиги.
		6. Таълим ва тарбиянинг узвий боғлиқлиги.
5.	Интеграциялаш даражалари	1. Бир бутунлик.
		2. Дидактик синтез.
		3. Фанлараро боғлиқликни таъминлаш.
6.	Интеграциялашни амалга ошириш формалари	1. Анъанавий.
		2. Ноанъанавий.

Юқорида келтирилган ўқув фанларини интеграциялаш тизимидан фойдаланган ҳолда таълим мазмунини ташкил этилиши таълим олувчиларнинг билим ва кўникмаларини бир-бирини тўлдирувчи яҳлит тизим ҳолатида шаклланишини таъминлаб, мантиқан тўлақонли билим, иш-ҳаракат усуллари ва шахсий фазилатларни шакллантиришга асос бўлади.

3. Технология фанини бошқа фанлар билан ўзаро интеграциясини таъминлаш масалалари

Интеграция – фанлараро билимларни (интегротив билимларни) чуқурлаштириш ва ошириш, уларни шакллантириш учун хизмат қилади. У ҳар хил турлар, усуллар, услублар, фанлараро интеграция объектлари асосида ташкил этилади.

Интеграция асосида фанларни синфларга бўлинишини турли хил татибда ташкил қилиш мумкин: мақсад ва муаммолар асосида; мактаб табиий-илмий тизимидаги вазифалари асосида; қўшилувчи фан тармоқлари асосида; интеграция усуллари ва йўллари асосида; ўқув режасидаги ўрни асосида; дарсни ўрганишга сарфланган вақт асосида; ўқувчилар учун қийинлик даражаси асосида ва ҳ.к. Шуни эътиборга олиш керакки, бундай дарсларни ташкил қилишда фан ўқитувчилари ўз олдиларига бир неча мақсад ва муаммоларни ечиш масаласини қўйишлари лозим. Шу сабабли ташкил этиладиган дарслар кўп мақсадли, турли вазифали бўлади.

Умумтаълим фанлари дастурларини амалиётга тадбиқ этишга уринишларни кўриб чиқиб, биз бу дарслар қурилишининг асосий йўналишларини ажратишимиз ва уларни моҳиятига қараб синфларга бўлишимиз ҳам мумкин.

Ўзбекистон Республикаси Халқ таълими вазирининг 2017 йил 3 июндаги 190-сонли “Умумий ўрта таълимнинг давлат таълим стандарлари талаблари асосида такомиллаштирилган ўқув дастурларини тасдиқлаш ва амалиётга жорий этиш тўғрисида”ги буйруғига асосан Технология фани ўқув дастури тасдиқланди ва амалиётга жорий этилди. Ушбу ўқув дастурига мувофиқ фанни ўқитишда бошланғич синфларда:

➤ “Иқтисод алифбоси”;

юқори синфларда:

➤ “Соғлом авлод асослари”;

➤ “Ҳаёт хавфсизлиги асослари”;

➤ “Иқтисод сабоқлари”

ўқув курслари интеграция қилиш асосида ўқитилиши режалаштирилган.

Интеграциялашган дарсларни ташкил қилишда қуйидагиларга эътибор бериш лозим:

Фан йўналишлари бўйича ишлаб чиқилган йиллик тақвим мавзуий режа таркибида интеграциялашган мавзулар киритилиши керак. Унда тақвим мавзуий режа қуйидаги 6-жадвал асосида тузилади.

Дарс ишланмасини ёзишда:

1. Асосий мавзу ёзилгандан кейин қавс ичига интеграциялашган мавзунини ёзиш керак.

2. Асосий мавзунинг мақсадини (таълимий, тарбиявий ва ривожлантирувчи) ёритиш билан унинг таркибида интеграциялашган мавзунинг мақсади ҳам ёритилиши лозим.

3. Асосий мавзу билан интеграциялашган мавзунини ўқишда фойдаланиладиган кўрғазмали ва кўрсатмали воситаларни қўшиб ёзиш керак.

4. Ушбу дарс ишланмасига интеграциялашган мавзу юзасидан бериладиган маълумотни киритиш керак.

6-жадвал

Т/р	Мавзулар	Мавзуга ажратилган дарс соати	Интеграциялашган мавзулар	Дарс ўтиш мўддаги (Ҳафта кунлари кўрсатилади)	Дарс ўтиладиган сана (дарс жадвали бўйича сана ёзилади)	Дарсда қўлланиладиган кўргазмали воситалар	Уйга вазифа
1.							
2.							
3.							

Эслатма:

Бошланғич синфларда “Иқтисод алифбоси”, юқори синфларда “Соғлом авлод асослари”, “Ҳаёт хавфсизлиги асослари” ҳамда “Иқтисод сабоқлари” ўқув курсларини интеграциялашган ҳолда ташкил этишда технология фан таркибига интеграциялашган мавзулар ўқув дастурида мавзулар кесимида келтирилган.

Технология фан ўқув дастуридан фойдаланган ҳолда қуйида мазкур интеграциялашган мавзулар юзасидан синфлар кесимида намуна келтирилган. Ушбу намуна асосида барча интеграллашган мавзулар рўйхатини мустақил ишлаб чиқиш мумкин.

Технология фанига бошланғич синфларда “Иқтисод алифбоси” ўқув курси бўйича интеграциялашган мавзулар рўйхати

Т/р	Мавзу номи	Интеграциялашган мавзу	Соати
1-синф			
Табий ва турли материаллар билан ишлаш			
1.	20-мавзу. Ошпазлик ва қандолатчилик касблари ҳақида тушунча. Пластиндан торт шаклини яшаш.	Меҳнат. Ишлаб чиқариш.	1
2-синф			
Табий ва турли материаллар билан ишлаш			
2.	18-мавзу. Ҳунарманд усталар ҳақида маълумот. Пластиндан ҳунармандчилик буюмларини яшаш.	Сотувчи ва харидор.	1

4-синф			
Табий ва турли материаллар билан ишлаш			
3.	4-мавзу. Ошхона жиҳозлари. Ошхона жиҳозларидан намуналар яшаш.	Мактаб ошхонаси.	1

Назорат саволлари

1. Интеграция тушунчаси ва унинг мазмун-моҳиятини тушунтириб беринг?
2. Ўқув фанларини интеграциялаш турлари, йўналишлари, функциялари, тенденциялари, даражалари ва формалари нималардан иборат?
3. Технология фанини бошқа фанлар билан ўзаро интеграциясини таъминлаш орқали ўқувчиларда қандай компетенциялар шаклланади?
4. Бошланғич синфларда “Иқтисод алифбоси”, юқори синфларда “Соғлом авлод асослари”, “Ҳаёт хавфсизлиги асослари” ҳамда “Иқтисод сабоқлари” ўқув курсларини интеграциялашган тақвим мавзуий режаси қандай тартибда тузилади?

6-мавзу: Технология фанидан тестлар, назорат иши саволлари, муаммоли топшириқларни тузишга қўйилган талаблар ва уларнинг турлари (2 соат маъруза)

Режа:

1. Тест топшириқлари ва унинг асосий шакллари.
2. Назорат иши саволлари, муаммоли топшириқларни тузишга қўйилган талаблар.

Таянч иборалар: тест, тест топшириқлари, тест шакллари, Назорат иши, саволлар, муаммоли топшириқ.

1. Тест топшириқлари ва унинг асосий шакллари

Тест усули ёрдамида ўқувчиларнинг технология фанидан билим ва кўникмаларини текшириш дастурлаштирилган таълим методининг усуллари билан бири ҳисобланади. Тест усулининг муваффақияти кўп жиҳатдан ўқувчиларнинг билим даражасига ва дарс мавзусининг мазмунига қараб тестнинг ҳар хил турларидан фойдаланишга ва уларга доир топшириқларни изчил туза билишга боғлиқ бўлади. Технология фанини ўқитишда тестнинг қуйидаги турларидан фойдаланиш тавсия этилади. Шунини қайд қилиш керакки, жами тестнинг 40% ини ўртача ўқийдиган, 60% ини яхши ўқийдиган, 80% ини аълочи ва иқтидорли ўқувчилар, ҳаммасини эса, фақат иқтидорли ўқувчиларгина бажара оладиган бўлиши лозим.

1. Ёпиқ тест саволлари.

Ўқувчи жавоб бериши керак бўлган савол ёзилади, кейин тўғри жавобни аниқ ва лўнда қилиб ёзилади, кейин жавобдан калит сўз ёки формула, белги, символ, ҳарфларни ўзгартириб, тушириб қолдириб нотўғри жавоб вариантлари тузилади.

2. Очик тест саволлари.

Ўқувчи жавоб бериши керак бўлган савол ёзилади, бунда ўқувчининг вазифаси етишмаётган калит сўз ёки маълумотни ёзиш. Саволни шундай тузиш лозимки, топилиши керак бўлган калит сўз гапнинг охирида бўлсин, акс ҳолда саволнинг мазмунини англаш қийинлашади. Топширикўқувчи учун топширикни бажаришга кўрсатма билан бошланади, масалан, “тушириб қолдирилган сўзни топинг” каби.

3. Мосликни топиш тест саволлари.

Ўқув материалига асосланган ҳолда, бир хил хусусиятларга эга бўлган маълумотлардан иккита устун тузилади. Ўнг тарафдаги устунда сўзлар чап тарафдаги устундан бир нечта ортиқ бўлиши ҳам мумкин. Жавобларни текшириш қулай бўлиши учун чап тарафдаги устунни рақамлар билан, ўнг тарафдаги устунни ҳарфлар билан белгиланг. Ўқувчи ўнг тарафдаги устунда берилган маълумотларга чап устундаги қайси маълумотлар мос келишини топиши керак.

4. Тўғри кетма-кетликни топиш тест саволлари.

Ўқувчига кўрсатма берилади: “Тўғри кетма-кетликни топинг”. Ўқувчи берилган жавоб вариантларини тўғри кетма-кетликда қўйиб чиқиши керак, бу кетма-кетлик хронологик ёки бошқа мантиқий тартиб бўлиши мумкин. Бунда ўқувчига берилган кўрсатма аниқ бўлиши керак, агар берилган рўйхатда мантиқий кетма-кетликка кирмайдиган (ортиқча) элементлар бўлса, бу ҳам кўрсатмада айтиб ўтилиши керак. Топширикқа киритилган элементлар сони 5 тадан 12 тагача бўлиши мумкин.

Тестлар ҳам мактабда ўзлаштириш даражасини баҳолаш системаларидан бири бўлиб, унда қуйидагиларни ҳисобга олиш мумкин:

- унинг ёрдамида ўқитиш натижаларини текширишда ҳар бир ўқувчининг қобилиятини ҳисобга олиш;
- ўқувчиларнинг назарий ва амалий билимлари сифатини текшириш;
- турли тестлар киритиш билан ўқув жараёнини жонлантириш;
- ўқувчилардан сўрашга кетадиган вақтни ва ўқувчиларнинг бажарган ишини текширишга кетадиган ўқитувчи вақтини тежаш;
- тестларни компьютерда қўллаш.

Тестларни мактабда қўлланиладиган текшириш усуллари (назорат иши) дан фарқи шундаки, тест ёрдамида катта ҳажмдаги ўрганилган мавзуларни кичик, яъни маълум миқдорлар билан ўрганиш ва кўп сонли ўқувчининг ўқув материалларини ўрганганлиги даражасини тез диагностика қилиш. Демак, мактабда қўлланиши мумкин бўлган тестга қуйидагича таъриф бериш мумкин:

Тест текшириладиган масалаларни ҳар тарафлама ифодаладиган ва кичик бўлақлар орқали ифодаланган стандартлаштирилган топшириклар мужмуасидир.

Тестларни қўлланиши бўйича қуйидаги турларга ажратиш мумкин: келтирилган жумла, ифода, шакл ёки мулоҳазада қолдирилган жойларни тўлдиришга мўлжалланган тестлар. Улар жавобларини эркин танлаш тестлари

жумласига кириб, у ўрганилган мавзунинг маъносини тушунганлигини текширади. Масалан, таърифлар, қоидалар ва бошқалар. Келтирилган мулоҳазанинг рост ёки ёлғонлигини аниқлаш тестлари. Булар муқобил усулдаги тестлар орқали ўқувчиларнинг мулоҳаза юритиши, хулоса чиқариши ёки умумий қоида-қонунлар, хусусиятлар, таърифларга асосланиб, бажарилаётган амалларнинг тўғрилигини аниқлай олишлиги текширилади. Келтирилган икки турдаги тестлар нафақат ёзма ҳолда, балки оғзаки шаклда ҳам ифодаланади.

Жавобни танлашга мўлжалланган тестлар. Мазкур турдаги тестлар кенг тарқалган бўлиб, улардан камида учта жавоб кўрсатилади ва жавобларни тузишда ўқувчилар йўл кўйиши мумкин бўлган хатолар ҳисобга олинади. Бу тестлар ёрдамида ўқувчиларнинг ўқув материални қўллашга тайёргарлиги текширилади. Умуман ҳозирги кунда жаҳонда қўлланилаётган тестлар қуйидагилардан иборат:

- етуқлик тести (ўқилган материални айтиб бера олиш);
- ижод тести (илғаб олиш, фикрлаш);
- бирор мезон бўйича тест (маълум бир мезон танланади);
- проектив тест (бирор шакллар, моделлар, расмлар ёрдамида);
- интеллект тест (социология ва руҳшуносликка оид тест).

Юқоридаги келтирилган тест турларига қўйиладиган талаблар қуйидагилардан иборат бўлиши лозим:

- тест савол-топшириқлари асосий билимлар мажмуаси ва уларни ўзлаштиришга қўйилган талаблар асосида тузилади;
- топшириқлар шарти қисқа, аниқ ва оддий бўлиб, унга келтирилган жавоб ягона шаклда ифодаланган бўлиши керак;
- текширилаётган материалнинг маъносини ифодаловчи бир хил мураккаблик даражадаги топшириқлар албатта киритилган бўлиши лозим;
- қаралаётган материаллар бўйича бир неча хил вариантлар бўлган ҳолда, улардан бир хил сондаги топшириқлар бўлиши лозим;
- жавобни танлаш тестида албатта тўғри жавоб бўлиши керак;
- битта тестда бир хил сондаги саволлар бўлиши лозим;
- тестларда тушириб қолдирилган атама, формулалар танланган мавзунинг асосийлари бўлиб, улар бир тестда 2-3 тадан ошмаслиги керак;
- қўйилган мақсадга кўра бир хил тестларни турли хил кўринишда яратиш мумкин ва ҳоказо.

Тестларни ишлаб чиқиш ва қўллаш методикаси унга қўйилган мақсаддан келиб чиқади. Агар тест билим беришнинг бирор шаклини эгалласа, бу бир катта ютуқ бўлади. Масалан, ўқувчи маълум бир гуруҳдаги саволларга жавоб бера олмади, дейлик. Агар бунда ўқувчи томонидан берилган барча топшириқларни тўлиқ бажариш учун ўқувчи нималарга эътибор қилиш лозимлиги тўғрисида маълумот берилса, ўқувчи ўзи учун лозим бўлган ўрганиш йўналишини билиб олади.

Таълим соҳасида тест-рейтинг усулининг жорий қилиши ўқувчилар билимини баҳолашда катта аҳамият касб этиши билан бирга баъзи муаммоларни ҳам келтириб чиқарди. Бу муаммолардан асосийси, анъанавий усуллардан фарқли ўлароқ, бу усул нафақат ўқитувчилардан, балки ўқувчилардан ҳам кўпроқ вақт ва куч-ғайрат талаб қилишидир.

Тест тизими ўзининг объективлиги билан бир қаторда яна бир муҳим муаммони кўрсатиб берди: бир синфда ўқиган ўқувчиларнинг имкониятлари бир хил деб бўлмайди, лекин тест саволлари билан яхши таниш бўлган тури вариантларнинг ўқишга кириши эҳтимоли каттароқдир. Шунинг учун бўлса керак, баъзи ўқувчилар тестларнинг жавобларини нима бўлса ҳам ишлаб олишга ҳаракат қилишади-ю, одатда шунча ҳаракат самарасиз ҳолиб кетади. Бунинг сабаби, тест жавобларини ёдлаш учун ҳам тўғри жавобларининг ўзини билиш керак, тўғри жавобни билиш учун эса, тестни тўғри еча билиш керак. Тестни еча оладиган ўқувчи учун жавобларни ёдлаши шарт эмас. Яна муҳим муаммолардан бири тест топшириш пайтида вақтни тўғри тақсимлай олишдир. Шунинг учун тестда вақтни тўғри тақсимлашга жиддий эътибор қаратиш лозимдир.

Албатта тест саволлари нақадар қийин бўлмасин, одатда уни ечиш учун кўп вақт талаб қилинмайди, лекин бунинг учун уни ечишнинг рационал йўлини билиш лозим, яъни айрим тестларнинг жавобларини топишда мантикий мулоҳазалар юритишга тўғри келади. Одатда ўта қийин ёки ўртача қийинликдаги ва ҳаттоки, баъзи осон тест саволлари ҳам мактаб дастурида унчалик ёки бутунлай эътибор берилмайдиган мавзуларга оид бўлади. Бу эса жамоатчиликда тест вариантлари жуда оғир тузилган, деган фикр тарқалишига сабаб бўлсада, аслида ҳақиқатдан йироқдир.

Тест усули ёрдамида ўқувчиларнинг технология фанидан билим ва кўникмаларини текшириш дастурлаштирилган таълим методининг усуллари билан бири ҳисобланади. Тест усулининг муваффақияти кўп жиҳатдан ўқувчиларнинг билим даражасига ва дарс мавзусининг мазмунига қараб тестнинг ҳар хил турларидан фойдаланишга ва уларга доир топшириқларни изчил туза билишга боғлиқ бўлади.

Эслатма: Мавзу юзасидан амалий машғулот давомида мустақил таълим жараёнида тингловчилар тест турлари бўйича синфлар кесимида йўналишлар юзасидан тестлар тузиш топшириқлари берилади.

2. Назорат иши саволлари, муаммоли топшириқларни тузишга қўйилган талаблар

Технология фанидан назарий ва амалий дарсларни ташкил қилишдан кутилаётган натижалардан бири ўқувчиларининг билимини баҳолашдир. Шу боис ўқитувчилар томонидан ўтиладиган мавзулар, бўлимлар ва йўналишлар бўйича турли топшириқлар ишлаб чиқилади. Шундай топшириқлардан бири назорат иши саволларидир. Назорат иши саволлари орқали ўқувчиларнинг ўтилган мавзуларга оид олган билим, кўникма ва малакалари аниқланади.

Технология фанидан назорат иши саволларини тузишга қўйиладиган талаблар қуйидагилардан иборат:

1. Назорат иши саволлари тушинарли, имловий хатоларсиз тузилиши керак.
2. Саволлар ўтилган мавзулар мазмунини ўз ичига қамраб олган ҳолда ишлаб чиқилиши лозим.
3. Саволларнинг мантиқий жиҳатдан тузилиши оддийдан мураккаб тамойили асосида бўлиши.
4. Саволлар ҳар бир мавзу учун, бўлимлар учун, чораклар учун йиллик учун алоҳида тартибда кетма-кетлик асосида тузилиши ҳам мақсадли ҳисобланади.
5. Саволлар бўйича ўтказиладиган ёзма ишларни баҳолаш мезонлари ишлаб чиқилиши. Масалан:

Ёзма ишни баҳолаш мезонлари

Ўқувчи мавзунини асосли, тўлиқ очиб берса, ишлаб чиқариш ва касб танлашга йўллаш асосларини ҳозирги кун талаби асосида ифодалай олса.	5 балл
Ўқувчи мавзунини очиб берса, ишлаб чиқариш ва касб танлашга йўллаш асосларини ҳозирги кун талаби асосида ифодалай олса.	4 балл
Ўқувчи мавзунини тўлиқ очиб бермаса, ишлаб чиқариш ва касб танлашга йўллаш асосларини ҳозирги кун талаби асосида ифодалай олса.	3 балл
Ўқувчи мавзунини тўлиқ очиб бермаса, ишлаб чиқариш ва касб танлашга йўллаш асосларини ҳозирги кун талаби асосида ифодалашда 1-2 хатоликларга йўл қўйган бўлса.	2 балл
Ўқувчи мавзунини очиб бермаса, касб танлашга йўллаш асосларини ҳозирги кун талаби асосида ифодалашда 3-4 хатоликларга йўл қўйган бўлса.	1 балл
Умуман ҳеч қандай жавоб ёзмаган бўлса.	0 балл

6. Назорат шакллари олдиндан белгилаб олиш. Масалан: оғзаки, ёзма, амалий (ижодий иш).

Намуна:

1-СИНФ

Мавзу: “Қиш” манзарасини аппликация усулида ишлаш.

Назорат шакли: Амалий машғулот.

1. “Қиш” манзарасини аппликация усулида ишлаш тартиби.
2. “Қиш” манзарасини тайёрлаш учун керакли материаллар.
3. “Қиш” манзарасини аппликация усулида ишлаш
4. Иш жараёнида хавфсизлик техникаси қоидаларига риоя қилиш.
5. Иш ўрнини ташкил этиш ва йиғиштириш.

2-СИНФ

Назорат иши

Мавзу: Пластилиндан уй жиҳозларининг намуналарини яшаш.

Назорат шакли: Амалий машғулот.

1. Пластилиндан уй жиҳозларининг намуналарини яшаш тартиби.
2. Пластилиндан уй жиҳозларининг намуналарини яшаш учун зарурий хом ашёларни ажратиш.
3. Пластилиндан уй жиҳозларининг намуналарини яшаш.
4. Амалий машғулот жараёнида иш қуролларидан тўғри фойдаланиш.
5. Иш жойини ташкил этиш ва йиғиштириш.

3-СИНФ

Назорат иши

Мавзу: Сомондан аппликация усулида “Манзара” композиция тайёрлаш.

Назорат шакли: Амалий машғулот.

1. Сомондан “Манзара” композиция тайёрлаш тартиби.
2. Сомондан “Манзара” композиция тайёрлаш учун зарурий материалларни тайёрлаш.
3. Сомондан “Манзара” композиция тайёрлаш.
4. Амалий машғулот жараёнида хавфсизлик техникаси қоидалари ва санитария-гигиена талабларини бажариш.
5. Иш жойини ташкил этиш ва йиғиштириш.

4-СИНФ

Назорат иши

Мавзу: Тухум пўчоғидан эртақ қаҳрамонларини аппликация усулида композициясини тайёрлаш.

Назорат шакли: Амалий машғулот.

1. Тухум пўчоғидан эртақ қаҳрамонларини аппликация усулида композициясини тайёрлаш тартиби.
2. Тухум пўчоғидан эртақ қаҳрамонларини аппликация усулида композициясини тайёрлаш учун зарурий материалларни тайёрлаш.
3. Тухум пўчоғидан эртақ қаҳрамонларини аппликация усулида композициясини тайёрлаш.
4. Амалий машғулот жараёнида хавфсизлик техникаси қоидалари ва санитария-гигиена талабларини бажариш.
5. Иш жойини ташкил этиш ва йиғиштириш.

5-СИНФ

ТЕХНОЛОГИЯ ВА ДИЗАЙН ЙЎНАЛИШИ

Назорат иши

Мавзу: Ўлчаш ва режалаш асбоблари.

Назорат шакли: Амалий машғулот.

1. Ўлчаш ва режалаш асбобларини ишга тайёрлаш.
2. Ўлчаш ва режалаш асбобларини ишлатиш қоидалари.

3. Ўлчаш ва режалаш асбобларидан масшабли чизғич, бурчаклик, хаткаш, циркул фойдаланиб, машқ бажариш.

4. Амалий машғулот жараёнида хавфсизлик техника қоидаларига риоя қилиш.

5. Иш ўнини тўғри ташкил этиш ва йиғиштириш.

СЕРВИС ХИЗМАТИ ЙЎНАЛИШИ

Назорат иши

Мавзу: Сабзавотларни пишириш усуллари. Картошка бўтқасини тайёрлаш.

Назорат шакли: Амалий машғулот.

1. Сабзавотларни пишириш усуллари.
2. Картошка бўтқасини тайёрлаш.
3. Картошка бўтқасини безаш ва дастурхонга тортиш.
4. Иш жараёнида хавфсизлик техникаси ва санитарий-гигиена талаблари.
5. Иш ўрнини ташкил этиш ва йиғиштириш.

6-СИНФ

ТЕХНОЛОГИЯ ВА ДИЗАЙН ЙЎНАЛИШИ

Назорат иши

Мавзу: Станокларнинг асосий қисмлари ва вазифалари. Станоклар тузилишидаги умумийлик. Улардаги ҳаракат узатиш механизмлари, кинематикаси.

Назорат шакли: Ёзма иш.

1. Станокларнинг асосий қисмлари номини ёзинг.
2. Станокнинг вазифаларини ёзинг.
3. Станоклар тузилишидаги умумийликни ёзинг.
4. Станокнинг ҳаракат узатиш механизмни ёзинг
5. Станокнинг кинематикасига таъриф беринг.

СЕРВИС ХИЗМАТИ ЙЎНАЛИШИ

Назорат иши

Мавзу: Сут ва сут маҳсулот турлари, сифатига бўлган талаблар, сақланиши ва муддати. Ширгуруч пишириш ва дастурхонга тортиш қоидалари.

Назорат шакли: Амалий машғулот.

1. Сут ва сут маҳсулот турлари, сифатига бўлган талаблар, сақланиши ва муддати.
2. Ширгуруч пишириш тартибини ёзинг.
3. Ширгуручни дастурхонга тортиш қоидалари.
4. Иш жараёнида хавфсизлик техникаси ва санитарий-гигиена талаблари.
5. Иш ўрнини ташкил этиш ва йиғиштириш.

7-СИНФ

ТЕХНОЛОГИЯ ВА ДИЗАЙН ЙЎНАЛИШИ

Назорат иши

Мавзу: Ёғочдан уй-рўзғор буюмлари ясаш.

Назорат шакли: Ёзма иш.

1. Ёғочдан уй-рўзғор буюмлари ясаш.
2. Ёғочдан уй-рўзғор буюмлари ясашда ишлатиладиган асбобларини ишга таййорлаш.
3. Ёғочдан уй-рўзғор буюмлари ясаш учун иш жойини ташкил қилиш.
4. Иш ўрнини ташкил этиш ва йиғиштиришда хавфсизлик техникаси қоидаларини тўғри бажариш.
5. Иш ўрнини ташкил этиш ва йиғиштиришда санитария-гигиена талабларини тўғри бажариш.

СЕРВИС ХИЗМАТИ ЙЎНАЛИШИ

Назорат иши

Мавзу: Товуқдан тайёрланадиган яримфабрикатлар. Амалий машғулот: Товуқдан таом тайёрлаш.

Назорат шакли: Амалий машғулот.

1. Товуққа бирламчи ишлов бериш.
2. Товуққа иссиқлик ишлов бериш.
3. Хавфсизлик техникаси қоидалари ва санитария-гигиена талаблари.
4. Товуқдан таом тайёрлаш ва дастурхонга тортиш.
5. Иш ўрнини ташкил этиш ва йиғиштириш.

8-СИНФ

ТЕХНОЛОГИЯ ВА ДИЗАЙН ЙЎНАЛИШИ

Назорат иши

Мавзу: Қутича (шкатулка) ясаш.

Назорат шакли: Амалий машғулот.

1. Қутича (шкатулка) ясашда ишлатиладиган хом ашё.
2. Қутича (шкатулка)ни технологик харитаси тузилиш.
3. Қутича (шкатулка) ясаш.
4. Асбоб-ускуна, мосламалардан фойдаланишда хавфсизлик техникаси қоидалари ва санитария-гигиена талаблари.
5. Иш ўрнини ташкил этиш ва йиғиштириш.

СЕРВИС ХИЗМАТИ ЙЎНАЛИШИ

Назорат иши

Мавзу: Яктакни тикиш.

Назорат шакли: Амалий машғулот.

1. Яктакни тикиш учун зарурий хом ашёлар танлаш.
2. Яктакни тикиш учун сувинер ясаш технологияси.
3. Яктакни тикиш тартиби.
4. Асбоб-ускуна, мосламалардан фойдаланишда хавфсизлик техникаси қоидалари ва санитария-гигиена талаблари.
5. Иш ўрнини ташкил этиш.

9-СИНФ

ТЕХНОЛОГИЯ ВА ДИЗАЙН ЙЎНАЛИШИ

Назорат иши

Мавзу: Касб танлашдаги онглилик ва мустақиллик.

Назорат шакли: Ёзма иш.

1. Касб танлашда онглилик деганда нимани тушунасиз?
2. Касб танлашда мустақиллик деганда нимани тушунасиз?
3. Касб танлашда меҳнат шароитлари.
4. Нима учун киши ўзининг бутун меҳнат фаолияти давомида ўз билимини такомиллаштириб, ўз қобилиятини ривожлантириб бориши лозим?
5. Танлаган касбингизга яқинларингиз муносабати.

СЕРВИС ХИЗМАТИ ЙЎНАЛИШИ

Назорат иши

Мавзу: Касб танлашдаги онглилик ва мустақиллик.

Назорат шакли: Ёзма иш.

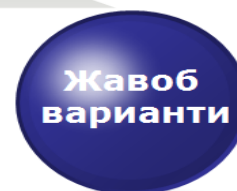
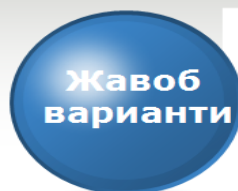
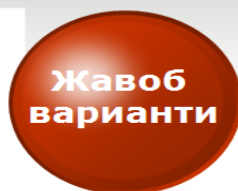
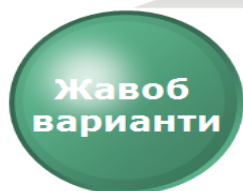
1. Касб танлашда онглилик деганда нимани тушунасиз?
2. Касб танлашда мустақиллик деганда нимани тушунасиз?
3. Касб танлашда меҳнат шароитлари.
4. Нима учун киши ўзининг бутун меҳнат фаолияти давомида ўз билимини такомиллаштириб, ўз қобилиятини ривожлантириб бориши лозим?
5. Танлаган касбингизга яқинларингиз муносабати.

Технология фанидан ўқувчиларнинг мустақил фикрлаш қобилиятларини ва креативлигини ривожлантириш мақсадида янгидан нашр қилинаётган дарслик ва методик қўлланмаларда мавзулар бўйича турли мураккабликлардаги ва ҳаётий бўлган муаммоли топшириқлар берилмоқда. Бу эса ўқувчиларнинг тафаккур қобилиятларини янада ривожлантиради ҳамда фантазияларини оширади.

Намуна:

Оширма ҳамирнинг ошмай қолишига нима сабаб бўлиши мумкин. Агар оширма ҳамир ошмай қолганда қандай йўл билан уни бартараф этиш мумкин.

Муаммоли вазият



Жавоб: оширма ҳамир қорилган сўт ёки сўв меъёридан ортиқ совуқ ёки иссик бўлиб қолганда ҳамир ошмай қолади. Агар сўв ёки сўт совуқ қолган бўлса ҳамир қориб бўлингач у яхшилаб ўраб қўйилади ҳамда устидан ёки ён атрофларига иссикликни яхши сакловчи буюмларда қайнаган сўв қўйилади.

Мих қоқиш жараёнида рейка ёрилиб кетса қандай йўл тутасиз?

Муаммоли вазият

**Жавоб
варианти**

**Жавоб
варианти**

**Жавоб
варианти**

**Жавоб
варианти**

Жавоб: Рейкани ёрилган қисмига тахта елимини суртиб исканжага маҳкамлаб қўйилади. Елим қотғач мих бошқа жойдан урилади.

Назорат учун саволлар

1. Тест топшириғининг таркиби, мазмуни ва самарадорлигига қўйиладиган талабларни санаб ўтинг.
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. Назорат иши саволлари, муаммоли топшириқларни тузинг ва уларни тушунтириб беринг.

7-мавзу: Ўқувчиларнинг технология фанидан ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини баҳолаш ва мониторингини юритиш
(2 соат маъруза)

Режа:

1. Ўқув жараёнида назорат турлари.
2. Ўқувчиларни баҳолаш шакллари.
3. Ўқувчининг ўқув фаолияти мониторингини олиб бориш мезонлари.

Таянч иборалар: билим, кўникма, малака, компетенция, баҳолаш, назорат, жорий назорат, оралик назорат, босқичли назорат, якуний назорат, мезонга асосланган баҳолаш, меъёрга асосланган баҳолаш, мониторинг, баҳолаш методлари, баҳолаш тамойиллари, таълим самарадорлиги, таълим сифати.

1. Ўқув жараёнида назорат турлари

Баҳолаш ва унинг аҳамияти. Таълим олувчилар томонидан ўқув материаллари ўзлаштирилганлигини, кўникма ва малакалар ҳосил бўлганлигини текшириш ва баҳолаш таълим жараёнининг зарур таркибий қисми ҳисобланади. Бу фақат ўқитиш натижаларини назорат қилиш эмас, балки ўқув жараёнининг турли босқичларида таълим олувчиларнинг билиш фаолиятига раҳбарлик қилиш ҳамдир.

Ўзбекистон Республикаси Халқ таълими вазирлигининг 2017 йил 17 октябрдаги 330-сонли “Давлат таълим стандарти бўйича умумий ўрта таълимнинг малака талабларини ўқувчилар томонидан ўзлаштирилиши даражасини ва уларнинг билимлари сифатини назорат қилиш бўйича баҳоловчи мезонларини тажриба-синовдан ўтказиш тўғрисида” бўйруғи ва унинг асосидаги рейтинг тизими Муваққат Низоми тасдиқланди.

Ўқувчиларнинг таълим тайёргарлиги даражасини баҳолашнинг рейтинг тизими қуйидаги назорат турлари орқали амалга оширилади:

Рейтинг тизимининг назорат турлари ва уларни амалга ошириш

Ўқувчиларнинг билим савияси ва ўзлаштириш даражасининг Давлат таълим стандартларига мувофиқлигини таъминлаш учун қуйидаги назорат турларини ўтказиш назарда тутилади:

жорий назорат – сўровлар, коллоквиумлар, семинарлар, контрол ишлар, тестлар тарзида ўқувчиларнинг билимлари, кўникма ва малакалари мунтазам назорат қилинади;

оралиқ назорат – чорак тамом бўлганда ва ўқув дастурининг тегишли бўлими тугаллангандан кейин ўқувчиларнинг билимлари, кўникма ва малакаларини баҳолаш учун амалга оширилади. У имтиҳонлар, тестлар, синовлар ва малакага доир ишлар шаклида ўтказилади. Ушбу назоратда фойдаланиладиган материаллар ўқув фани ўқитувчиси томонидан тайёрланади.

Оралик назоратда назорат ишларининг миқдори ва мавзулари ўқув дастурига асосланган мавзуй режада белгиланади ҳамда муддати ва шакли кўрсатилади;

босқичли назорат – ўқув йили тамом бўлгандан кейин имтиҳонлар, тест синовлари, синовлар шаклида амалга оширилади. Унинг асосида рейтинг аниқланади ва ўқувчини навбатдаги синфга ўтказиш тўғрисида қарор қабул қилинади.

Босқичли назорат материаллари намуналари Ўзбекистон Республикаси Халқ таълими вазирлиги ҳузуридаги Республика таълим маркази томонидан

тайёрланади. Назорат ишлари материаллари намуналарига ижодий ёндашган ҳолда ўқув фани ўқитувчилари босқичли назорат материалларига ўзгартиришлар киритиши ва уларни услубий бирлашмалар муҳокамасидан ўтказиб, жорий этишлари мумкин;

якуний назорат – ўқиш (9- ва 11-синф) тугаллангандан кейин давлат аттестатсияси шаклида ўтказилади.

Ўқувчиларнинг билим савиясини баҳолаш ва якуний рейтинг кўрсаткичларини аниқлаш

1. Рейтинг тизимида ўқувчининг ҳар бир фан бўйича ўзлаштириш даражаси баллар орқали ифодаланади.

2. Ҳар бир назорат тури қандай шаклда ўтказилишидан қатъи назар, беш (5) баллик (“5”, “4”, “3”, “2”, “1”) усулда бутун сонлар ёрдамида баҳоланади.

Ўқувчиларнинг ҳар бир назорат тури бўйича билимини баҳолаш ва рейтинг кўрсаткичини аниқлаш уларнинг ўқув фани мавзуси бўйича тасаввурга эга бўлиши, мавзунинг моҳиятини тушуниб етиши ва айтиб бера олиши, олган билимларини амалда қўллай олиши, мустақил мушоҳада юрита олиши, ижодий фикрлай олиши ва хулоса қабул қила олиши, масалалар ҳамда мустақил ишларни бажариши каби мезонларга қараб амалга оширилади.

3. Ҳафтасига 1 соатдан ортиқ ўқитиладиган ўқув фанлари бўйича:

чорак давомида жорий ва оралиқ назоратларда олинган баллар асосида чораклик баҳо;

чораклик баҳолар ва босқичли назоратда олинган балл асосида йиллик баҳо аниқланади.

Умумий ўрта таълим муассасалари битирувчилари учун чораклик (ярим йиллик) баҳолар асосида йиллик баҳо, шунингдек якуний назоратда олинган балл ва йиллик баҳо асосида якуний баҳо аниқланади.

Ўқитувчилар ва ўқувчилар ўртасидаги баҳолашга оид баҳсли вазиятлар Мактаб педагогика кенгаши аъзоларидан иборат таркибда баҳсли масалалар комиссияси томонидан ҳал этилади.

Ўқувчиларнинг ўқув йили давомида назорат турлари бўйича олган баллари ҳамда йиллик (якуний) баҳолари асосида ҳар бир ўқув фанидан йиллик рейтинг кўрсаткичи аниқланади:

Бунда ўқувчининг йиллик (якуний) баҳоси:

“5” бўлганда — 86, 90, 95 ва 100 рейтинг кўрсаткич балларидан бири;

“4” бўлганда — 71, 75, 80 ва 85 рейтинг кўрсаткич балларидан бири;

“3” бўлганда — 56, 60, 65 ва 70 рейтинг кўрсаткич балларидан бири

қўйилади.

2. Ўқувчиларни баҳолаш шакллари

Баҳолаш – таълим жараёнининг маълум босқичида ўқув мақсадларига эришилганлик даражасини олдиндан белгиланган мезонлар асосида ўлчаш, натижаларни аниқлаш ва таҳлил қилишдан иборат жараёндир.

Билимларни текшириш ва баҳолашнинг таълимий аҳамияти шундан иборатки, бунда ўқув материалининг ўзлаштирилганлиги ҳақида таълим берувчи ҳам, таълим оловчи ҳам муайян маълумотга эга бўлади. Баҳолаш натижасида, таълим берувчи учун таълим оловчиларнинг нимани билиши ва нимани тушунмаётганлиги, қайси материал яхши ўзлаштирилгану, қайси бири ҳали етарли даражада ўзлаштирилмаганлиги ёки умуман ўзлаштирилмаганлиги маълум бўлади. Бу таълим оловчининг билиш фаолиятини ташкил этиш ва бошқариш учун асос бўлиб ҳисобланади. Таълим берувчи ўз ишининг афзалликларига ва камчиликларига танқидий баҳо беради. Ўз иш методларига тузатишлар киритади. Шунингдек, баҳолаш натижалари таълим берувчининг ўқув дастуридаги материалларни таълим оловчиларнинг билиш имкониятлари нуқтаи назаридан қайта кўриб чиқиши ва баҳолаши учун ҳам жуда муҳимдир.

Баҳолаш натижасида тушунча ва қонун-қоидаларнинг қайси бирлари қийин, қайси бирлари эса осон ўзлаштирилиши аниқ, равшан бўлади. Бу таълим оловчининг ижодий тарзда дарсга тайёргарлик кўриши ва ўқув машғулотини ўтказиши учун асос бўлиб хизмат қилади. Худди шунингдек, таълим оловчига ҳам таълим жараёнида қайси ўқув материални яхши, қайсинисини қониқарли ва нимани ёмон ўзлаштиргани маълум бўлади. Билимларни текширмасдан таълим оловчи ўз билимларини чуқур, ҳар томонлама ва тўғри баҳолашга қодир эмас. Баъзан унга гўё у ўқув материални яхши эгаллаб олгандай туюлади, текшириш чоғида эса материални яхши билмаслиги, яхши тушунмаслиги маълум бўлиб қолади. Баҳолаш натижасида, таълим оловчиларнинг ўрганилаётган материалларни билиш, тушуниш, эса сақлаб қолиш, англаб олиш, амалда қўллай олиш, таҳлил қилиш ва ўз билимларига танқидий баҳо бериш даражалари аниқланади. Таълим оловчи ўз билимларига берилган баҳо ва тавсифлар асосида мактабдаги ўқиш ва уйдаги мустақил вазифаларни бажариш услубини такомиллаштириш, билимлари, малака ва кўникмаларидаги ижобий томонларни ривожлантириш, камчиликларни тузатиш имкониятига эга бўлади.

Билим, кўникма ва малакаларни назорат қилиш ва баҳолашнинг тарбиявий аҳамияти шундаки, таълим оловчиларнинг ўқишга, ўз ютуқлари ва муваффақиятсизликларига нисбатан муносабати шаклланади, қийинчиликларни енгиш истаги туғилади. Баҳолаш ҳамиша таълим оловчининг шахс сифатида ўзига нисбатан муайян бир муносабатини ҳосил қилади. Таълим берувчи таълим оловчининг ўзига нисбатан муносабатини, туйғуларини, унинг характеридаги иродалилик, синфдошлари билан

ҳамкорлик, ўзаро бир-бирига ёрдам бериш каби сифатларини шакллантиришга эътибор қаратиши лозим бўлади.

Баъзан баҳолаш жараёнида таълим оловчи қўшимча билим, кўникма ва малакаларга ҳам эришади. Таълим жараёнида ўзлаштирмаган тушунчаларнинг моҳиятига тушуниб етади. Шу боис, баҳолашни таълим олиш жараёнининг давоми деб ҳам айтиш мумкин.

Таълим оловчи ўртоқларининг, ота-оналарининг унга, унинг мактабдаги ютуқларига ва муваффақиятсизликларига нисбатан муносабатларига ҳеч қачон бефарқ бўлиб қолмайди. Унинг билимларига берилган баҳолар ушбу муносабатни белгилайди. Мана шунинг учун ҳам мактов, маъқуллаш, танбех бериш, яхши ёки ёмон баҳо қўйиш таълим оловчи шахсининг фазилатларини, унинг тенгдошлари жамоасидаги ва катта ёшдагилар орасидаги мавқеини шакллантиради. Бу айниқса, ўсмирлар орасида катта аҳамиятга эга.

Билимларни назорат қилиш ва баҳолаш давлат аҳамиятига эгадир. Баҳолаш натижаларини умумлаштириш орқали мактаб жамоасининг таълим-тарбия соҳасидаги фаолиятига, ўқувчиларнинг умумий ўзлаштириш даражасига баҳо берилади ва тегишли хулосалар чиқарилади. Давлат таълим стандартларида давлат томонидан қўйилган талаблар қанчалик даражада бажарилаётганлиги аниқланади.

Баҳолаш натижасида нафақат таълим оловчининг, балки таълим берувчининг кучли ва кучсиз томонлари, шунингдек, ўқув жараёнидаги камчиликлар ҳам аниқланади. Таълим воситалари, режалар, таълим жараёнини ташкил этиш сифатига ҳам баҳо берилади.

Таълим дастурининг қисм ва бўлаклари бўйича мунтазам баҳолаб бориш охир-оқибат аниқ ва адолатли баҳоланиш шаклланишга олиб келади. Кичик бўлимлар бўйича баҳолаш, жамлаш ва умумлаштириш якуний баҳолашнинг аниқ бўлишига ёрдам беради. Таълим оловчини мунтазам равишда ўз натижалари тўғрисида хабардор қилиб туриш, унинг мақсад сари интилиши ва истакларини рўёбга чиқаришга ижобий таъсир кўрсатади.

Таълим бериш давомидаги назорат натижаларини ўлчаб бориш билим, кўникма ва малакаларни баҳолаш ўқувчининг ўзлигини англаши учун бир имкониятдир.

Баҳолаш шакллари. Баҳолаш унинг моҳиятидан келиб чиқиб, икки хил шаклда ўтказилиши мумкин:

1. Мезонга асосланган баҳолаш.
2. Қиёслашга асосланган баҳолаш.

Мезонга асосланган баҳолаш - баҳоланувчининг таълим жараёнида қўлга киритган натижаларини, билим, малака ва кўникмаларини олдиндан белгиланган ўқув мақсадлари асосида ишлаб чиқилган ҳамма учун умумий ва бир хил мезонларга кўра таққослаш ва ўлчашдан иборат бўлган баҳолаш шаклидир. Бундай баҳолаш шу мезонлар билан аниқ белгилаб берилган ўзлаштириш мақсадлари бўйича эришилган натижаларга баҳо бериш имкониятини яратади.

Бунда натижалар бевосита ва холис баҳоланади, шунингдек, ўқувчилар ва синфлар бўйича ўзлаштиришни яхшироқ фарқлаш имконини беради. Бу баҳолаш шакли икки бошқичдан иборат бўлиб, биринчи босқичда баҳоланувчининг эришган натижалари аниқланади, иккинчи босқичда эса, натижалар мезонларга таққосланади ва ўлчанади.

Мезонга асосланган (ёки мақсадли) баҳолашнинг:

Афзаллиги

- ўқув мақсадига мувофиқ баҳоланади.
- таълим олувчининг ўзлаштириш даражаси объектив баҳоланади.
- баҳолаш ўзининг аниқ кўрсаткичларига эга бўлади.
- таълим олувчининг олган баҳоси унинг йўл қўйган хатоларини яққол кўрсатиб беради.
- баҳоланувчини таълим олишга йўналтиради;
- баҳоланувчиларнинг баҳоланаётган соҳадаги кучли ва кучсиз томонларини холисона аниқлаб беради, уларнинг ўз билими ва малакаларига бўлган ишочини оширади.
- ҳамма учун бир хил билим ва малака талабларини ўрнатади.
- таълим мазмунини аниқлаб беради.
- баҳоланувчиларнинг ўз фаолияти натижаларига бўлган масъулиятини оширади.

Камчилиги

- мезонларни ишлаб чиқиш кўп вақт талаб қилади.
- мезонларнинг холислиги, аниқлиги ва ҳаққонийлигини таъминлашга нисбатан талабларнинг кўплиги;

Қиёслашга асосланган баҳолаш – нисбий баҳолаш шакли бўлиб, у юқорида баён қилинган мезонга асосланган баҳолашдан сўнг, унинг натижалари асосида баҳоланувчиларнинг таълим жараёнида қўлга киритган натижаларини ўзаро таққослаш орқали ўлчашдан иборат.

Бу баҳолаш шакли ҳам икки босқичдан иборат бўлиб, биринчи босқичда баҳоланувчининг эришган натижалари аниқланади, иккинчи босқичда эса, бу натижалар ўзаро таққослаш орқали ўлчанади.

Афзаллиги

- ўқитувчи кўп вақт сарфламайди.
- турли шарт - шароитга осон мослаштириш мумкин.
- муайян баҳоланувчилар гуруҳи аъзоларини уларнинг ўзлаштириш даражасига қараб табақалаштириш имконини беради.
- баҳолаш натижасида гуруҳ ичидан маълум сондагиларини ажратиб олиш имконини беради (масалан, олимпиаданинг навбатдаги босқичига иштирокчиларни ёки коллежга кириш имтиҳонлари натижасида, бошқаларга нисбатан энг юқори кўрсаткич кўрсатган 25 кишини ажратиб олиш мумкин).

Камчилиги

- фақат муайян ўқувчилар гуруҳи, синф, мактабдаги мавжуд натижаларга қиёсан баҳолаш амалга оширилади.
- баҳолар ўқитувчи томонидан субъектив белгиланиши мумкин.
- билимларни ҳолисона ва ҳаққоний баҳолашнинг пасайишига имконият яратади.
-

Халқ таълими вазирлигининг 2017 йил 17 октябрдаги 330-сон “ДТС бўйича умумий ўрта таълимнинг малака талабларини ўқувчилар томонидан ўзлаштирилиши даражасинини ва уларнинг билимлари сифатини назорат қилишнинг рейтинг тизими тўғрисидаги муваққат Низом ҳақида”ги буйруғи 2-иловасидан.

Баҳолашнинг назорат турлари ва уларни амалга оширишда умумтаълим фанларини ўрганишнинг қуйидаги босқичлари асос қилиб олинади (7-жадвал):

7-жадвал

Стандарт даражалари	Даражаларнинг номланиши
A1	Умумтаълим фанларини ўрганишнинг бошланғич даражаси
A1+	Умумтаълим фанларини ўрганишнинг кучайтирилган бошланғич даражаси
A2	Умумтаълим фанларини ўрганишнинг таянч даражаси
A2+	Умумтаълим фанларини ўрганишнинг кучайтирилган таянч даражаси
B1	Умумтаълим фанларини ўрганишнинг умумий даражаси
B1+	Умумтаълим фанларини ўрганишнинг кучайтирилган умумий даражаси

Давлат таълим стандарти бўйича умумий ўрта таълимнинг малака талаблари асосида ўқувчилар томонидан ўқув дастури доирасида билим, кўникма, малака ва компетенцияларни ўзлаштириш даражаси назорат турлари, ўтказиш шакллари ва усуллари қатъий назар, шартли равишда беш (5) баллик (“5”, “4”, “3”, “2”) шкала асосида бутун сонлар ёрдамида баҳоланади (8-жадвал).

Ўзлаштириш даражаси	Шкала	Изоҳи
A1 (A1+), A2 (A2+), B1 (B1+) даража учун белгиланган малака талабларининг ўқув дастурларида белгилаб берилган ҳажмини 86-100 % ўзлаштирилиши.	5 балл	аъло
A1 (A1+), A2 (A2+), B1 (B1+) даража учун белгиланган малака талабларининг ўқув дастурларида белгилаб берилган ҳажмини 71-85% ўзлаштирилиши.	4 балл	яхши
A1 (A1+), A2 (A2+), B1 (B1+) даража учун белгиланган малака талабларининг ўқув дастурларида белгилаб берилган ҳажмини 56- 70% ўзлаштирилиши.	3 балл	қониқарли
A1 (A1+), A2 (A2+), B1 (B1+) даража учун белгиланган малака талабларининг ўқув дастурларида белгилаб берилган ҳажмини 55 дан паст ўзлаштирилиши.	2 балл	қониқарсиз

Давлат таълим стандарти бўйича умумий ўрта таълимнинг малака талабларини ўқувчилар томонидан ўзлаштириш даражаси 86 балдан юқори бўлганда “Аъло даражада ўзлаштириган”, 71- 85% оралиғида бўлганда “Яхши ўзлаштирган”, 56-70% оралиғида бўлганда бўлганда? “Қониқарли ўзлаштирган”, 55 балдан паст бўлганда “Қонирқарсиз ўзлаштирган” ҳисобланади.

Ўқувчиларнинг ўзлаштириш даражасини баҳолаш мезонлари

Т/р	Баҳолаш кўрсаткичлари	Баллар
1.	<ul style="list-style-type: none"> - ўқув дастуридаги мавзуга оид маълумотларни оғзаки ва ёзма аниқ, тушунарли, манتيқан тўғри баён қила олса; - топшириқларни ўрганганлари асосида турли манбалардан фойдаланиб, мустақил бажара олса; - ўз ўқув фаолиятини режалаштириб, ривожлантириб натижаларини тўғри баҳолай олса; - жамоада ишлай олиш, умуминсоний, миллий қадриятларни англаш ва маданий қоидаларга риоя қилиш кўникмаларига эга бўлса; - ўзлаштирган мавжуд билим, кўникма ва малакаларни кундалик фаолиятда қўллай олса ва турли вазиятларда тўғри қарор қабул қила олса 	5 (балл)
2.	<ul style="list-style-type: none"> - ўқув дастуридаги мавзуга оид маълумотларни оғзаки ва ёзма баён қилаолса; топшириқларни ўрганганлари асосида манбалардан фойдаланиб, бажараолса; - ўз ўқув фаолиятини режалаштириб, ривожлантириб натижаларини 	4 (балл)

Т/р	Баҳолаш кўрсаткичлари	Баллар
	баҳолай олса; - жамоада ишлай олиш, умуминсоний, миллий қадриятларни англаш ва маданий қоидаларга риоя қилиш кўникмаларига эга бўлса; - ўзлаштирган мавжуд билим, кўникма ва малакаларни кундалик фаолиятда қўллай олса ва турли вазиятларда қарор қабул қила олса.	
3.	- ўқув дастуридаги мавзуга оид маълумотларни оғзаки ва ёзма тўлиқ баён қила олмай, хато қилса; - топшириқларни ўрганганлари асосида манбалардан фойдаланишда қийналса, ўз ўқув фаолиятини қисман режалаштира олса; - жамоада ишлай олиш, умуминсоний, миллий қадриятларни англаш ва маданий қоидаларга риоя қилиш кўникмаларига эга бўлса; - ўзлаштира олганларини мавжуд билим, кўникма ва малакаларни кундалик фаолиятда қисман қўллай олса ва турли вазиятларда қарор қабул қила олишга қийналса.	3 (балл)
4.	- ўқув дастуридаги мавзуга оид маълумотларни оғзаки ва ёзма тўлиқ баён қила олмаса; - топшириқларни ўрганганлари асосида манбалардан фойдалана олмаса, - ўз ўқув фаолиятини режалаштиришда қийналса; - жамоада ишлай олиш, умуминсоний, миллий қадриятларни англаш ва маданий қоидаларга риоя қилиш кўникмаларига эга бўлса; - билим, кўникма ва малакалари етарли бўлмаса, кундалик фаолиятда қўллай олмаса ва турли вазиятларда қарор қабул қила олмаса.	2 (балл)

Изоҳ: Ўқитувчи баҳолаш мезонига ўқувчиларнинг билим, кўникма, малака ва компетенцияларнинг шаклланганлик даражаси ва ижтимоий-психологик хусусиятларидан келиб чиқиб ижодий ёндашади.

Ўқувчиларни баҳолаш турлари

Ўқувчиларни баҳолашнинг ҳозирда кенг тарқалган тест синовлари, ёзма ишлар, лаборатория ишлари, амалий ишлар ва бошқа шакллари билан бирга қуйидаги айрим шакл, усуллардан фойдаланиш айнан ўқувчи шахсига йўналтирилган таълим жараёни шаклларига мос келади:

Сухбат. Ўқувчи билан сухбат диалог ва ҳамкорлик тамойилларига асосланган бўлиши керак. Бунда ўқувчи ривожланишининг асосий йўналишлари ва аниқ вазифалари белгиланади. Ўқитувчи томонидан қўллаб-қувватлаш орқали камчиликларни бартараф қилиш йўл-йўриқлари кўрсатиб берилади. Ўқитувчи сухбатни олдиндан режалаштиради ва ўқувчи билан сухбатни олиб борганда, бошқа ўқувчилар сўзини бўлмаслиги учун олдиндан келишиб олиши зарур. Ҳар бир сухбат натижасини синф раҳбари журнаliga ёзиб бориш мақсадга мувофиқдир. Сухбат натижасида ўқитувчи ва ўқувчи бир неча муҳим бўлган йўналишларни белгилашлари лозим. Ушбу йўналишлар бўйича қисқа муддатли, эришиб бўладиган мақсадлар келишиб олинади ва бу мақсадларга эришишда ёрдам бериши мумкин бўлган мавжуд имкониятларни муҳокама қилиб, белгилаб олинади.

Синфдошлар билан баҳолаш. Ўқувчиларни синфдошлар томонидан баҳолаш кўникмаларига синфдош ўқувчиларни ўргатиб бориш лозим. Яхшиси, баҳолашни кичик гуруҳларда амалга ошириш мақсадга мувофиқ. Бунда ўқитувчи ўқувчиларнинг маълум бир аниқ бажарган ишини баҳолайди. Синфда олдиндан қоидалар ишлаб чиқилиши муҳумдир. Улардан асосийлари қуйидагилар бўлиши керак: барча иштирокчилар бир-бирларини эшитиши керак, дўстларининг сўзини бўлиб бўлмайди, сабр-тоқатли бўлишлари, фикрни очик билдириш, ижобий нутуклардан бошлаш лозим (улар 3 тадан кам бўлмаслиқи лозим), ишни яхшилаш бўйича ўз тавсияларини бериш. Барча иштирокчиларни эшитиб бўлгандан сўнг, иши муҳокама қилинган ўқувчи ўз фикрини билдириши мумкин.

Ўқувчи кундалиги. Уни тутиш учун ўқитувчи ва ўқувчи ўртасида тўлиқ ўзаро тушуниш ва ишонч бўлиши зарур. Кундаликда акс эттирилиши мумкин бўлган шахсий ёки нозик мавзулар бўйича, ўқитувчи қандай қилиб таъсир этишини олдиндан белгилаб олиши лозим. Ўқувчилар ўқитувчи кундаликдан билган нарсалар бўйича безовталансалар, бошқа ўқувчиларга маслаҳат билан муурожаат қилиш мумкинлигини билишлари керак.

Ўз-ўзини баҳолаш. Ўқувчилар қўйилган мақсадга эриша олишлари учун нималар кераклигини аниқлай билишлари керак, бунинг учун уларни ўз-ўзини баҳолашга ўргатиш зарур. Ўз-ўзини баҳолаш ўқитувчи билан диалог олиб боришга асосланган. Ўқувчиларни ўз-ўзларини баҳолашга тайёрлаганда ўқитувчи қуйидаги саволларни ишлатиши мумкин.

- Сиз ушбу топшириқни яхши бажариш учун нималар қилдингиз?
- Қаерда хатолар бор?
- Бошқа ўқувчиларга қайси бўлимларни тушунтириб беришингиз мумкин?
- Ушбу масалалар бўйича мактабдан ташқари қандай тажрибангиз бор?
- Ушбу мавзу бўйича қандай қўшимча маълумотларни биласиз? ва бошқалар.

Кузатув – баҳолашнинг муҳим усули бўлиб, у таълим олиш жараёнини таҳлил ва назорат қилишга қаратилган. Қуйидагиларни талаб этади:

- Фақат ишнинг натижасига эмас, балки ўқувчилар қандай иш олиб бораётганлиги билан ҳам танишиб бориш.
- Ўқувчиларнинг фикрларини эшитиш ва зарур хулосалар чиқариш.

3. Ўқувчининг ўқув фаолияти мониторингини олиб бориш мезонлари

XX асрда фанда мониторинг тушунчаси қўлланила бошланди. Бошқарув тизимида у ўз вақтида сифатли ахборот тўплаш, илмий асосланган ахборотни қайта ишлаш, сақлаш, тарқатишни ўз ичига олади. У илмий изланиш орқали йиғилганлиги учун у ёки бу соҳанинг хулосалар асосида келгусидаги ривожини таъминлайди. Яъни, соҳанинг ҳозирги аҳволига баҳо беради, истиқболини башорат қилишга ёрдам беради.

Таълимий мониторинг – педагогик фаолиятни доимий кузатиш, у ҳақида ахборот тўплаш, сақлаш, қайта ишлаш ва тарқатиш орқали унинг аҳволи ва

тараққиётига таъсир этишдан иборат. Масалан, ўқув жараёнининг ўқувчи шахсига таъсирини ўрганиш бўйича доимий кузатувлар орқали ахборот тўплаш, сақлаш, қайта ишлаш орқали унинг аҳвол, тараққиёти, истиқболини белгилаш. Шахсни ўрганиб, кузатиб, назорат этиб бориш орқали, унинг ривожига ўқув жараёнининг таъсирини аниқлаб бориш.

Таълим соҳасидаги мониторинг – педагогик категория бўлиб, мазкур соҳадаги бошқарув фаолиятини тартибга солиб боришга ёрдам беради. Мониторинг натижасида олинган ахборотлар таҳлили асосида педагогик жараён ва уни бошқаришдаги камчиликларни бартараф қилиш ва самарадорлигини ошириш чора-тадбирларини илмий асосланган ҳолда белгилаш имконияти ҳосил бўлади. Ахборотлар таҳлили ва хулосалар асосида мактаб, ўқитувчи фаолиятига тузатиш ва ўзгаришлар киритиб борилади.

Таълим сифати мониторингининг мақсадлари

Таълим сифати мониторинги унинг мақсадига мос ҳолда қуйидаги турли йўналишларда олиб борилиши мумкин:

- ўқув-тарбия жараёнини баҳолаш.
- эришилган натижаларни баҳолаш.
- қўйилган мақсадларга эришилганлик даражасини баҳолаш.
- тизимнинг ҳолати ва эришган натижаларини баҳолаш.
- ўқувчилар бўш ўзлаштиришларининг типик, дидактик сабабларини аниқлаш.
- ўқитувчилар томонидан қўлланилаётган дидактик ёндашувларни таҳлил этиш.
- мактаб кундалик иш тартибининг қулайлиги даражасини таҳлил қилиш.
- ўқитувчиларнинг касбий, методик маҳоратига характеристика бериш.

Мониторингни шартли равишда бир неча гуруҳга бўлиш мумкин.

Таълим соҳаси бўйича тизимдаги аҳволни ўрганиш натижаларини тўплаш. Таълим бошқаруви бўйича ахборотлар, меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар, илмий-услубий материаллар ва бошқаларни ўрганиш.

Ўқувчилар билим, кўникма, малакалари ўсишини кузатиш. Бунда синфлар бўйича, ўқув фанлари бўйича, айрим бўлимлар, мавзулар бўйича таҳлил ўтказиш ва хулосалар чиқариш амалга оширилади. Бу бошқарувни такомиллаштириш, ўзгартириш, ривожлантириш вазифаларини белгилашга ёрдам беради. Бундай таҳлиллар асосан бошқариш бўйича қарорлар қабул қилиш учун зарур.

Назорат саволлари

1. Баҳолашнинг мақсади нимадан иборат?
2. Назорат турларини айтинг.
3. Баҳолаш турлари ҳақида маълумот беринг.
4. Жорий назорат қандай баҳоланади?