

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

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

**ЎЗБЕКИСТОН МИЛЛИЙ УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ ПЕДАГОГ
КАДРЛАРИНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРИНИГ МАЛАКАСИНИ
ОШИРИШ ТАРМОҚ (МИНТАҚАВИЙ) МАРКАЗИ**

**“Тупроқшунослик ва агрокимё ўқитишда
замонавий педагогик технологиялар”
модули бўйича
ЎҚУВ –УСЛУБИЙ МАЖМУА**

Тошкент — 2021

**Мазкур ўқув-услугий мажмуа Олий ва ўрта махсус таълим
вазирлигининг 2020 йил 7 декабрдаги 648-сонли буйруғи билан
тасдиқланган ўқув режа ва дастур асосида тайёрланди.**

Тузувчи: ЎзМУ, “Тупроқшунослик” кафедраси доценти, б.ф.д.
Г.Джалилова.

Тақризчилар: ТАИТИ, “Тупроқ физикаси ва технологияси” бўлими
етакчи илмий ходими, қишлоқ хўжалик фанлари
доктори, профессор Р.Қурвонтоев
ЎзМУ, “Тупроқшунослик” кафедраси профессори, б.ф.д.
Л.А.Гафурова

*Ўқув -услугий мажмуа Ўзбекистон миллий университети
Кенгашининг қарори билан нашрга тавсия қилинган (2020 йил 24 декабрдаги
№3 -сонли баённомаси)*

МУНДАРИЖА:

I. ИШЧИ ДАСТУР	3
II. МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНТРЕФАОЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ.....	14
III. НАЗАРИЙ МАНБУЛОТ МАТЕРИАЛЛАРИ.....	17
IV. АМАЛИЙ МАНБУЛОТ МАТЕРИАЛЛАРИ.....	63
V. ГЛОССАРИЙ	103
VI. АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ.....	120

I. ИШЧИ ДАСТУР

Кириш

Дастур Ўзбекистон Республикасининг 2020 йил 23 сентябрда тасдиқланган “Таълим тўғрисида”ги Қонуни, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4947-сон, 2019 йил 27 августдаги “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг узлуксиз малакасини ошириш тизимини жорий этиш тўғрисида”ги ПФ-5789-сон, 2019 йил 8 октябрдаги “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5847-сонли Фармонлари ҳамда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 23 сентябрдаги “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш бўйича кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги 797-сонли Қарорларида белгиланган устувор вазифалар мазмунидан келиб чиққан ҳолда тузилган бўлиб, у олий таълим муассасалари педагог кадрларининг касб маҳорати ҳамда инновацион компетентлигини ривожлантириш, соҳага оид илғор хорижий тажрибалар, янги билим ва малакаларни ўзлаштириш, шунингдек амалиётга жорий этиш кўникмаларини такомиллаштиришни мақсад қилади.

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 режалари асосида шакллантирилган бўлиб, унинг мазмуни кредит модул тизими ва ўқув жараёнини ташкил этиш, илмий ва инновацион фаолиятни ривожлантириш, педагогнинг касбий профессионалигини ошириш, таълим жараёнига рақамли технологияларни жорий этиш, махсус мақсадларга йўналтирилган инглиз тили, мутахассислик фанлар негизида илмий ва амалий тадқиқотлар, ўқув жараёнини ташкил этишнинг замонавий услублари бўйича сўнгги ютуқлар, педагогнинг креатив компетентлигини ривожлантириш, таълим жараёнларини рақамли технологиялар асосида индивидуаллаштириш, масофавий таълим хизматларини ривожлантириш, вебинар, онлайн, «blended learning», «flipped classroom» технологияларини амалиётга кенг қўллаш бўйича тегишли билим, кўникма, малака ва компетенцияларни ривожлантиришга йўналтирилган.

Қайта тайёрлаш ва малака ошириш йўналишининг ўзига хос хусусиятлари ҳамда долзарб масалаларидан келиб чиққан ҳолда дастурда тингловчиларнинг мутахассислик фанлар доирасидаги билим, кўникма, малака ҳамда компетенцияларига қўйиладиган талаблар такомиллаштирилиши мумкин.

Модулнинг мақсади ва вазифалари

Модулининг мақсади: педагог кадрларни тупроқшунослик ва агрокимё фанларини ўқитишда инновацион ёндошувлар асосида ўқув-тарбиявий

жараёнларни юксак илмий-методик даражада лойиҳалаштириш, соҳадаги илғор тажрибалар, замонавий билим ва малакаларни ўзлаштириш ва амалиётга жорий этишлари учун зарур бўладиган касбий билим, кўникма ва малакаларини такомиллаштириш, шунингдек уларнинг ижодий фаоллигини ривожлантиришдан иборат билим, кўникма ва компетенцияларини ошириш.

Модулнинг вазифалари:

- Тупроқшунослик ва агрокимё фанларини ўқитишда педагог кадрларнинг касбий билим, кўникма, малакаларини такомиллаштириш ва ривожлантириш;

- Тупроқшунослик ва агрокимё фанларини ўқитишда педагогларнинг ижодий-инновацион фаоллик даражасини ошириш;

- Тупроқшунослик ва агрокимё фанларини ўқитишда ўқитиш жараёнига замонавий ахборот-коммуникация технологиялари самарали татбиқ этилишини таъминлаш;

- Тупроқшунослик ва агрокимё фанларини ўқитишда махсус фанлар соҳасидаги ўқитишнинг инновацион технологиялари ва илғор хорижий тажрибаларини ўзлаштиришдан иборат.

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

Модулни ўзлаштириш жараёнида амалга ошириладиган масалалар доирасида:

- Тупроқшунос мутахассис тайёрлашнинг ҳуқуқий-меърий, ўқув меърий хужжатларини;
- ҳуқуқий-меърий, ўқув меърий хужжатларини таълим беришдаги ахамиятини;
- тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида қўлланиладиган замонавий моделларни *билиши керак*.
- Тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида таълим бериш дастурларини тармоқли шакллари: масофавий ўқитиш, электрон ўқитиш, “e-learning” моделларини қўллаш;
- Тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида таълим бериш дастурларини “blended learning” (аралаш таълим бериш) моделларини қўллаш;
- Педагогик жараёнда мулоқот услубларини тўғри қўллай олиш *кўникмаларига эга бўлиши лозим*.
- Тупроқшунослик фанини ўқитишда машғулотларни лойиҳалаштириш ва режалаштириш;
- Тупроқшунослик фанини ўқитишда машғулотларни назорат ишларини ташкил қилиш *малакаларига эга бўлиши лозим*.
- Тупроқшуносликка оид муаммо ва масалаларни ечишда замонавий технологиялар ва усуллардан фойдалана олиш;

- Тупроқшунослик фанини ўқитишда маъруза, амалий, семинар ва лаборатория машғулотларни шакллантириш **компетенцияларига эга бўлиши лозим.**

Модулни ташкил этиш ва ўтказиш бўйича тавсиялар

Модулни ўқитиш маъруза ва амалий машғулотлар шаклида олиб борилади.

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

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

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

Модулнинг ўқув режадаги бошқа модуллар билан боғлиқлиги ва узвийлиги

“Тупроқшунослик ва агрокимё ўқитишда замонавий педагогик технологиялар” модули мазмуни ўқув режадаги “Тупроқшуносликнинг замонавий муаммолари ва инновацион технологиялар”, “Агрокимёнинг замонавий муаммолари ва инновацион технологиялар”, “Тупроқ экологияси ва рекультивацияси” ўқув модуллари билан узвий боғланган.

Модулнинг олий таълимдаги ўрни

Модулни ўзлаштириш орқали тингловчилар тупроқшунослик ва агрокимё ўқитишда замонавий педагогик технологиялардан фойдаланиш ва амалда қўллашга доир касбий компетентликка эга бўладилар.

Модул бўйича соатлар тақсимоти

№	Модуль мавзулари	Аудитория ўқув юклариси		
		Жами	жумладан	
			Назарий	Амалий машғулот
1.	Тупроқшунослик фанини ўқитиш методикаси фанини мақсад ва вазифалари.	2	2	
2.	Тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида қўлланиладиган замонавий моделлар.	2	2	
3.	Тупроқшунослик фанини ўқитишда машғулотларни лойихалаштириш ва режалаштириш асослари.	2	2	
4.	Тупроқшунослик фанини ўқитишда машғулотларни	2	2	

	назорат ишларини ташкил қилиш.			
5.	Тупроқшунослик фанини ўқитишда маъруза машғулотларни шакллантириш.	4		4
6.	Тупроқшунослик фанини ўқитишда амалий машғулотларни шакллантириш.	2		2
7.	Тупроқшунослик фанини ўқитишда семинар машғулотларни шакллантириш.	2		2
8.	Тупроқшунослик фанини ўқитишда лаборатория машғулотларни шакллантириш.	2		2
	Жами:	18	8	10

НАЗАРИЙ МАШҒУЛОТЛАР МАЗМУНИ

1-мавзу. Тупроқшунослик фанини ўқитиш методикаси фанини мақсад ва вазифалари. (2 соат).

1. Тупроқшунослик фанини ўқитиш методикаси фани мақсад ва вазифалари.
2. Тупроқшунос мутахассис тайёрлашнинг ҳуқуқий-меърий, ўқув меърий ҳужжатлари ва уларни таълим беришдаги аҳамияти.
3. *Замонавий босқичда тупроқшунос мутахассис тайёрлашнинг долзарб муаммолари.*

2-мавзу. Тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида қўлланиладиган замонавий моделлар (2 соат).

1. Тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида қўлланиладиган замонавий моделлар. *Тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида таълим бериш усуллари.*
2. Тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида таълим бериш дастурларини тармоқли шакллари: масофавий ўқитиш, электрон ўқитиш, “e-learning” моделлари.
3. Тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида таълим бериш дастурларини “blended learning” (аралаш таълим бериш) моделлари. .
4. *Тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида таълим бериш дастурларини анаънавий моделлари*

3-мавзу. Тупроқшунослик фанини ўқитишда машғулотларни лойихалаштириш ва режалаштириш асослари (2 соат).

1. Тупроқшунослик фанини ўқитишда машғулотларни лойихалаштириш ва режалаштириш асослари.
2. *Тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида маъруза, амалий, семинар ва лаборатория машғулотларини таълим ташкиллаштиришнинг асосий шакллари.*
3. *Тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида фойдаланиладиган воситалар: ахборот коммуникация технологиялари, махсус дастурий таъминотлар, электрон манбалар, таълим платформалари.*

4-мавзу. Тупроқшунослик фанини ўқитишда машғулотларни назорат ишларини ташкил қилиш (2 соат).

1. Тупроқшунослик фанини ўқитишда машғулотларни назорат ишларини ташкил қилиш.

2. *Тупроқшунослик фанини ўқитишда машғулотларни назорат ишларини ташкил қилишда назорат турини белгилаш (халқаро тажрибалар).*

3. *Тупроқшунослик фанини ўқитишда машғулотларни назорат ишларини ташкил қилишда баҳолаш мезонлари (халқаро тажрибалар).*

АМАЛИЙ МАШЎУЛОТЛАР МАЗМУНИ

1-амалий машғулот. Тупроқшунослик фанини ўқитишда маъруза машғулотларни шакллантириш (4 соат).

2-амалий машғулот. Тупроқшунослик фанини ўқитишда амалий машғулотларни шакллантириш (2 соат).

3-амалий машғулот. Тупроқшунослик фанини ўқитишда семинар машғулотларни шакллантириш (2 соат).

4-амалий машғулот. Тупроқшунослик фанини ўқитишда лаборатория машғулотларни шакллантириш (2 соат).

ЎҚИТИШ ШАКЛЛАРИ

Мазкур модул бўйича қуйидаги ўқитиш шаклларидан фойдаланилади:

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

II. МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНТРЕФАОЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ

“Кейс-стади” методи

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

“Кейс 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 йўллари ишлаб чиқиш	<ul style="list-style-type: none"> ✓ индивидуал ва гуруҳда ишлаш; ✓ муқобил ечим йўллари ишлаб чиқиш; ✓ ҳар бир ечимнинг имкониятлари ва тўсиқларни таҳлил қилиш; ✓ муқобил ечимларни танлаш
4-босқич: Кейс ечимини 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

“Ассисмент” методи

Методнинг мақсади: мазкур метод таълим олувчиларнинг билим даражасини баҳолаш, назорат қилиш, ўзлаштириш кўрсаткичи ва амалий кўникмаларини текширишга йўналтирилган. Мазкур техника орқали таълим олувчиларнинг билиш фаолияти турли йўналишлар (тест, амалий кўникмалар,

муаммоли вазиятлар машқи, қиёсий таҳлил, симптомларни аниқлаш) бўйича ташҳис қилинади ва баҳоланади.

Методни амалга ошириш тартиби:

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

Ҳар бир катакдаги тўғри жавоб 5 балл ёки 1-5 балгача баҳоланиши мумкин.



Тест

Янгилик — бу:

- А) Хабар
- В) Маълумот
- С) Далил
- Д) Об-ҳаво маълумоти



Қиёсий таҳлил

Экология ва ландшафт, қурилиш, саноат экологияни қиёсий таҳлил қилинг.



Тушунча таҳлили

Шафарсозлик ва экологик архитектурани изоҳланг...



Амалий қўникма

Иккиламчи ресурслардан фойдаланишнинг экологик асосларини аниқланг

Венн Диаграммаси методи

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 таништирадидилар;

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



III. НАЗАРИЙ МАШҒУЛОТ МАТЕРИАЛЛАРИ.

1-мавзу. Тупроқшунослик фанини ўқитиш методикаси фанини мақсад ва вазифалари.

РЕЖА:

1. Тупроқшунослик фанини ўқитиш методикаси фани мақсад ва вазифалари.
2. Тупроқшунос мутахассис тайёрлашнинг ҳуқуқий-меърий, ўқув меърий хужжатлари ва уларни таълим беришдаги аҳамияти.
3. Замонавий босқичда тупроқшунос мутахассис тайёрлашнинг долзарб муаммолари.

Таянч иборалари: *инновацион ёндашув, илмий-педагогик даража, касбий билим, кўникма, меърий хужжатлар ижодий фаолият замонавий тупроқшунос*

1. Тупроқшунослик фанини ўқитиш методикаси фани мақсад ва вазифалари. Мақсад педагог кадрларни тупроқшунослик ва агрокимё фанларини ўқитишда инновацион ёндашувлар асосида ўқув-тарбиявий жараёнларни юксак илмий-методик даражада лойихалаштириш, соҳадаги илғор тажрибалар, замонавий билим ва малакаларни ўзлаштириш ва амалиётга жорий этишлари учун зарур бўладиган касбий билим, кўникма ва малакаларини такомиллаштириш, шунингдек уларнинг ижодий фаоллигини ривожлантиришдан иборат билим, кўникма ва компетенцияларини ошириш.

Тупроқшунослик фанининг ўқитиш методикаси вазифалари:

- Тупроқшунослик ва агрокимё фанларини ўқитишда педагог кадрларнинг касбий билим, кўникма, малакаларини такомиллаштириш ва ривожлантириш;

- Тупроқшунослик ва агрокимё фанларини ўқитишда педагогларнинг ижодий-инновацион фаоллик даражасини ошириш;

- Тупроқшунослик ва агрокимё фанларини ўқитишда ўқитиш жараёнига замонавий ахборот-коммуникация технологиялари самарали татбиқ этилишини таъминлаш;

- Тупроқшунослик ва агрокимё фанларини ўқитишда махсус фанлар соҳасидаги ўқитишнинг инновацион технологиялари ва илғор хорижий тажрибаларини ўзлаштиришдан иборат.

Тупроқшунослик ва агрокимё фанларини ўқитиш методикаси фанлардан

турли машғулотларни ўтказиш билиш қобилиятига эга бўлиши шарт. Таълим ва тарбиянинг умумий мақсадларидан бири тупроқшунослик ва агрохимё фанларини ташкил қилиш, ўқитишда тупроқшунослик соҳасидаги фанларнинг ўзига хослиги, унинг замонавий фанлар тизимида тутган ўрни ва ролдан, ҳозирги жамият ҳаётидаги аҳамиятидан келиб чиққан ҳолда фанларни ўқитиш методикасини ўқитишнинг мақсадларини куйидагича белгилаш мумкин:

Тупроқшунослик фанини ўқитиш методикаси фанидан ўқитишда:

- махсус фанларни ўқитиш қонуниятлари ва тамойиллари;
- таълим мазмунини танлаш мезонлари, ўқитиш метод ва воситалари;
- ўқитишнинг ахборот технологиялари, ўқув амалиётини ташкил этиш;
- ўқитувчининг ўқув меъёрий ҳужжатлари ва методик ишлари, уларни режалаштириш, ташкил этиш ва тайёрлаш методикаси тўғрисида тасаввурга эга бўлиши;
- тупроқшунослик фанларни ўқитиш жараёнининг тузилиши, қонуният ва тамойиллари;
- талабаларнинг диққатини жалб қилиш ва машғулот самарадорлигини ошириш методлари ва воситалари, ўқитиш шакллари, маъруза, семинар, амалий машғулотлар, лаборатория, мустақил таълим, курс ишлари, битирув малакавий ишлари, ўқув амалиёти, малакавий ишлаб чиқариш амалиётини ташкил этиш ва ўтказиш методикасини билиши ва улардан фойдалана олиши;
- махсус фанларни ўқитиш жараёнида талабаларнинг билими, кўникма ва малакаларини таҳлил этиш турлари, шакл ва методларини, ўқитишнинг мультимедиа ва интерфаол таълим технологияларини билиши ва улардан фойдалана олиши;
- ўқитишда машғулотларнинг режасини тузиш ва маъруза матнини тайёрлаш, очиқ машғулотларни ўтказиш ва ҳужжатларни расмийлаштириш, йил, семестр бўйича ўқув ишларининг ташкил этилишини режалаштириш, аудиториядан ташқари иш шакллари раҳбарлик қилиш;
- ҳаётида компьютерлардан онгли ва оқилона фойдаланиш кўникмаларини шакиллантириш;
- ўқитиш жараёнида ахборот технологиялари ва интерфаол технологияларини қўллаш кўникмаларига эга бўлиши керак.

“Тупроқшунослик ва агрохимё ўқитишда замонавий педагогик технологиялар” фанларни ўқитиш методикасини эгаллаш учун мутахассислик фанларини эгаллаш ва уларни тафаккурини ривожлантириш лозим. Бу вазифа замонавий педагог олдида турган биринчи вазифадир.

2.Тупроқшунос мутахассис тайёрлашнинг ҳуқуқий-меърий, ўқув меърий

хужжатлари ва уларни таълим беришдаги аҳамияти.

Таълим жараёнини ташкил этишда авваломбор педагог кадрларга кўйиладиган талабларга тўхталиб ўтсак.

1. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси, Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги Қонуни ва “Кадрлар тайёрлаш Миллий дастури”ни;
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг таълимга оид фармонлари, қарорларини моҳияти ва уларда белгиланган устивор йўналишларни;
3. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг олий таълимга оид қарорларини;
4. Ваколатли давлат бошқаруви органларининг буйруқларини ва уларни мазмунини;
5. Таълим соҳаларининг давлат таълим стандартлари, бакалаврият таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари учун малака талаблари, ўқув режалари, ўқув фанлари дастурларини мазмунини;
6. Ўқув машғулотларининг хар хил турларини ўтказишни;
7. Инновацион педагогик ва ахборот-коммуникация технологиялари асосида педагогик жараёни самарали ташкил этишни;
8. Замонавий таълим методларини билиш ва уларни таълим жараёнида қўллаш олиш;
9. Таълим ва тарбия жараёнларини ташкил этишда илғор хорижий тажрибалардан фойдаланиш;
10. Миллий ва хорижий тажрибалар асосида махсус фанларни ўқитиш самарадорлигини оширишга хизмат қилувчи инновациялар, педагогик технологиялар ва дидактик таъминотни ишлаб чиқиш ва амалиётга тадбиқ этиш;
11. Ривожланган давлатларнинг таълим муассасаларидаги ўқув жараёнини ташкил этишнинг шакл, метод ва воситаларини олий таълимда қўллаш;
12. Хорижий тилни амалий эгаллаш даражасини ошириш ва ундан ўз касбий маҳоратини доимий ошириб боришда фойдаланиш;
13. Чет тилларининг бирида талаб даражасида лингвистик (тинглаш, тушиниш, гапириш, ўқиш ва ёзиш) ҳамда мулоқот маданияти;
14. Педагогик жараёнда ахборот - коммуникация технологиялар, компьютер техник воситалари ва унинг қурилмаларини билиш, Microsoft Office дастурларида ишлаш;
15. Ўқитиш сифатини оширишга хизмат қиладиган компьютер ва мультимедиа технологияларидан фойдалана олиш;
16. Ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланган ҳолда маълумотларни излаш ва тизимлаштириш, электрон таҳлил қилиш;

17. Талабалар билан замонавий АКТ воситалари асосида мулоқот қилиш;
 18. Очик электрон таълим ресурслари ва хорижий адабиётлардан фойдаланиш асосида талабаларнинг мустақил таълимини ташкил этиш;
 19. Талабаларни билим ва кўникмаларини рейтинг тизими бўйича назорат қилишни ташкил этиш, баҳолаш воситаларини ишлаб чиқиш ва улардан жорий, оралик ва якуний назоратларни ташкил этишда фойдаланиш;
 20. Кадрлар буюртмачиларини таълим натижалари сифатини баҳолаш жараёнига кенг жалб этиш;

2

1

22. Ўқув, ўқув - методик ишларни режалаштириш, ташкил этиш ва назоратини амалга ошириш;

23. Илғор тажриба асосида ўқитиш сифатини ошириш ва таълим стандартларини такомиллаштириш бўйича янги ёндашувларни ишлаб чиқиш;

24. Индивидуал касбий ривожланиш дастурини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш;

25. Мустақил таълим олиш йўли билан ўз касбий билимларини такомиллаштириш методларини билиш ва амалда қўллаш;

26. Талабаларнинг касбий қобилиятларини ривожлантиришга йўналтирилган аркин ижодий таълим муҳитини шакллантириш;

27. Талабаларнинг шахсий сифатларини, индивидуал ўзига хослигини инobatга олган ҳолда педагогик фаолиятни режалаштириш;

28. Талабалар ўртасида маънавий-ахлоқий ва тарбиявий ишларни олиб бориш.

Чуқур ҳуқуқий-меърий, ўқув меърий ҳужжатлари ва уларни таълим беришдаги аҳамияти.



Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари таълим дастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар

Олий таълимнинг биринчи босқичида таълим дастурлари умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-хунар таълими билан узлуксизлик ва узвийликни таъминлашни инobatга олган ҳолда ишлаб чиқилиши ва талабанинг қуйидаги мажбурий фанлар блокларини ўзлаштириши назарда тутилади:

н

и

б

- гуманитар ва ижтимоий-иқтисодий фанлар;
- математик ва табиий-илмий фанлар;
- умумкасбий фанлар;
- ихтисослик фанлари;
- қўшимча фанлар.

Таълим соҳаси учун Давлат таълим стандартлари

1. Қўлланилиш соҳаси
2. Давлат таълим стандартини ишлаб чиқиш асослари
3. Атамалар, таърифлар, қисқартмалар
4. Таълим соҳаси битирувчиларининг касбий фаолиятларининг таснифи.

Стандартнинг биринчи қисмида:

1. Таълим соҳаси бакалавриат таълим йўналишлари битирувчилари учун соҳа бўйича тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар;

2. Таълим соҳаси бакалавриат таълим йўналишлари битирувчиларига қўйиладиган умумий малака талаблари;

3. Таълим соҳаси бакалавриат таълим йўналишлари битирувчилари касбий фаолиятининг асосий турлари бўйича қўйиладиган умумий малака талаблар;

4. Таълим соҳаси бакалавриат таълим йўналишлари талабалари учун амалиёт объектлари ва уларга қўйиладиган талаблар;

5. Таълим соҳаси бакалавриат таълим йўналишлари бўйича ўқув режаларнинг тузилмаси;

6. Олий таълим соҳаси бакалавриат таълим йўналишлари ўқув режалари ва фан дастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар;

7. Олий таълим соҳаси бакалавриат таълим йўналишлари ўқув юкламаларининг ҳажми;

Стандартнинг иккинчи қисмида:

1. Таълим соҳаси магистратура мутахассисликлари битирувчилари учун соҳа бўйича тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар;

2. Таълим соҳаси магистратура мутахассисликлари битирувчиларига қўйиладиган умумий малака талаблари;

3. Таълим соҳаси магистратура мутахассисликлари битирувчиларига қўйиладиган умумий малака талаблар;

4. Таълим соҳаси магистратура мутахассисликлари талабалари учун амалиёт объектлари ва уларга қўйиладиган умумий талаблар;

5. Таълим соҳаси магистратура мутахассисликлари бўйича ўқув режаларнинг тузилмаси;

6. Олий таълим соҳаси магистратура мутахассисликлари ўқув режалари ва фан дастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар;

7. Олий таълим соҳаси магистратура мутахассисликлари ўқув юкларининг ҳажми;

8. Таълим соҳаси бўйича кадрлар тайёрлайдиган олий таълим муассасаси педагог кадрларига ва моддий-техник базасига қўйиладиган умумий талаблар;

9. Таълим соҳаси бўйича кадрлар тайёрлаш сифатини баҳолаш берилади.



Ўқув режа – олий таълимнинг муайян йўналиши ёки мутахассислиги бўйича ўқув фаолияти турлари, ўқув фанлари, курсларининг таркиби, уларни ўрганишнинг изчиллиги ва соатлардаги ҳажмини белгилайдиган норматив ҳужжат.

Фан дастури:

Ўқув дастури

2. Ишчи ўқув дастури

Фан дастури – таълим мазмуни, уларнинг талабалар томонидан ўзлаштирилишининг энг мақбул усуллари, ахборот манбалари кўрсатилган норматив ҳужжат;

Ўқув дастури

Кириш

-Фаннинг мақсади ва вазифалари

-Фанни ўқитиш жараёнини ташкил этиш ва ўтказиш бўйича тавсиялар

-Фан бўйича талабаларнинг билими, кўникмаси, малакасига қўйиладиган талаблар

-Фаннинг бошқа фанлар билан ўзаро боғлиқлиги

-Фаннинг илм-фан ва ишлаб чиқаришдаги ўрни

-Фанни ўқитишда фойдаланиладиган замонавий ахборот ва педагогик технологиялар

2. Назарий машғулотлар мазмуни

3. Амалий, семинар ва лаборатория машғулотларининг мавзулари

4. Мустақил таълимнинг мавзулари
5. Тавсия этиладиган адабиётлар рўйхати.

Ишчи ўқув дастури

1. Кириш

- Фаннинг мақсади ва вазифалари
- Фанни ўқитиш жараёнини ташкил этиш ва ўтказиш бўйича тавсиялар.
- Фан бўйича талабаларнинг билими, кўникмаси, малакасига кўйиладиган талаблар
- Фаннинг бошқа фанлар билан ўзаро боғлиқлиги
- Фаннинг илм-фан ва ишлаб чиқаришдаги ўрни
- Фанни ўқитишда фойдаланиладиган замонавий ахборот ва педагогик технологиялар

2. Фан бўйича соатлар тақсимооти

3. Назарий машғулотлар мазмуни

4. Амалий, семинар ва лаборатория машғулотлари, курс ишларининг мавзулари ва режалари

5. Мустақил таълимнинг мавзулари ва уларга ажратилган соатлар миқдори

6. Рейтинг графиги, ЖН, ОН ва ЯНлар бўйича баҳолаш мезонлари

7. Тавсия этиладиган адабиётлар рўйхати.

3. Замонавий босқичда тупроқшунос мутахассис тайёрлашнинг долзарб муаммолари. Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги қонуни ва “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури” да таъкидланганидек, узлуксиз таълим тизимининг асосий мақсадларидан бири олий маълумотли, юқори малакали рақобатбардош кадрлар тайёрлаш, уларга замон талаблари асосида замонавий билим бериш, малака ва кўникмаларини ошириш, уларни эгаллаётган соҳаси бўйича етук мутахассис ва Ватанга содиқ фарзанд қилиб тарбиялашдир. Бунда, давлат талаблари бўйича мутахассисларни умумий билимга эга бўлиш даражаларини ошириш, ҳар бир соҳада ўз касбини етук юқори даражада билладиган билимдон мутахассисларни тайёрлаш борасида таълим соҳасида ўқув жараёнига телевидение, радио, кино ва бошқа шу каби эски воситалар ўрнига ахборот сақлашнинг компьютерлаштирилган тизими, проекторлар асосида дарс ўтиш, лазерли ахборот тизими, микроэлектрон қурилмалар, масофавий таълим ва бошқа янги ахборот воситаларидан фойдаланиш, дарс олиб боришда турли янги педагогик технологияларни жорий қилишни тақоза этади. Талабалар фанни ўзлаштиришлари ўқитувчи томонидан қўлланиладиган мақбул педагогик технологиялар турига боғлиқ бўлади.

Талабаларнинг билиш фаолиятини лаборатория дарсларида янада фаоллаштириш, ижодий изланиши, ўз устида мустақил ишлаши, фикрлашини ривожлантиришда кўшимча адабиётлардан фойдаланиш ва таълим самарадорлигини оширишга имкон берадиган янги технологиялардан фойдаланиш лозим. Шунини алоҳида таъкидлаш лозимки, бугунги кун глобаллашув ва ахборот даврида талабаларга билим беришда, маълумотларни тезкор ва аниқлик билан яхлик тучунтириб етказиб беришда дарсларни педагогик технологиялар асосида ташкил қилиш давр талаби бўлиб қолмоқда.

Тупроқшунослик фани соҳасида кадрлар тайёрлаш масаласи бугунги куннинг устувор йўналишларидан биридир. Чунки тупроқ табиатнинг ишлаб чиқариш воситаси, халқнинг озиқ-овқат ва ҳом ашё манбаи, уни ҳар томонлама ўрганиш, унумдорлигини муттасил ошириш, мелиоратив ва экологик ҳолатини яхшилаб бориш, турли табиий ва антропоген таъсирлардан химоя қилиш жуда катта илмий ва амалий аҳамиятга эга.

Малакали тупроқшунос кадрлар тайёрлашнинг мақсади шундан иборатки, тупроқнинг келиб чиқиши, унинг эволюцияси, хосса ва хусусиятларининг шаклланиши, унумдорлик қобилиятининг вужудга келиши, унинг табиатдаги экологик функцияси, тупроқнинг бугунги кунда халқ хўжалигида ишлаб чиқариш воситаси сифатидаги аҳамияти, уни муҳофаза қилиш масалаларини ўрганиш ва муаммоларини ҳал қилишда тупроқ ҳақида тўлақонли билимга эга бўлган, етук малакали ва замонавий фан-техника имкониятларидан фойдалана оладиган билимли тупроқшунос кадрларни тайёрлашдир.

Республикамизда тупроқшунос кадрлар тайёрлашда олий таълим ва илмий-тадқиқот институтларининг ўрни катта ҳисобланади. Кадрларни тайёрлашда етакчи бош олий таълим муассасаси сифатида Ўзбекистон Миллий университетини эътироф этиш мумкин. Чунки бу даргоҳ ҳозирга қадар нафақат республикамиз учун балки МДХ ва дунёнинг бошқа давлатларига ҳам кадрлар тайёрлаб келган. Шунингдек, вилоятлардаги университетларга таянч олий таълим муассасаси сифатида фаолият кўрсатиб келмоқда. Бундан кўринадики тупроқшунос кадрлар тайёрлашда ЎЗМУ, вилоятлардаги деярли барча университетлар, ТошДАУ ва қишлоқ хўжалик институтлари шуғулланишади. Дастлабки даврда тупроқшунослик бўйича кадрлар тайёрланган бўлса, вақт ўтиши, илмий тадқиқот ишларнинг таракқиёти, айниқса давлатимиз мустақилликга эришиш муносабати билан тупроқшунослик соҳасида магистратурада тадқиқот тури бўйича кадрлар тайёрланиш йўлга қўйилди. Бунда тупроқ генезиси, экологияси, мелиорацияси, бонитровкаси, агрокимёси, ГИС технологияси, кимёси, физикаси, биологияси ва бошқа тор соҳалари бўйича кадрлар тайёрланиб

келинмоқда.

Тупроқшунослик фани соҳасида малакали кадрлар тайёрлаш масаласида ҳозирги даврнинг устувор вазифаларидан бири талабаларни ўқитиш ва билим беришда таълимнинг янги, замонавий компьютерлаштирилган усулларидан фойдаланиш ва ўқитишнинг янги педагогик технологияларини қўллашни тақозо қилади. Бунда ўқитишда компьютер, мультимедиа, проектор, видеофильмлар, электрон кўргазмали қуроқлар, электрон дарсликлар ва электрон маълумотлар базаси каби воситалардан фойдаланиш талабаларга юқори, тезкор, сифатли, замон талаблари асосида билим бериш, информацион-техник воситалардан фойдалана олиш малакасини ошириш каби катта имкониятларни яратади.

Назорат саволлари

1. Тупроқшунослик фанини ўқитиш методикаси фани мақсад ва вазифалари хақида маълумот беринг?
2. Тупроқшунос мутахассис тайёрлашнинг ҳуқуқий-меърий, ўқув меърий ҳужжатлари хақида нималарни биласиз?
3. Ўқув режа турлари?
4. Бугунги замонавий босқичда тупроқшунос мутахассис тайёрлашнинг долзарб муаммолари нималардан иборат?
5. Тупроқшунослик фани соҳасида малакали кадрлар тайёрлаш масаласида ҳозирги даврнинг устувор вазифалари нималардан иборат?

2-мавзу. Тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида қўлланиладиган замонавий моделлар.

РЕЖА:

1. Тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида қўлланиладиган замонавий моделлар. Тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида таълим бериш усуллари.
2. Тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида таълим бериш дастурларини тармоқли шакллари: масофавий ўқитиш, электрон ўқитиш, “e-learning” “blended learning” (аралаш таълим бериш) моделлари.
3. Тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида таълим бериш дастурларини анаънавий моделлари

Таянч сўзлар: *замонавий модел, таълим усуллари, масофавий ўқитиш, электрон ўқитиш, “e-learning” “blended learning”, анаънавий модел.*

1. **Тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида қўлланиладиган замонавий моделлар. Тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида таълим бериш усуллари.**

Ўқитиш методлари. Тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида дидактик методистлар таълим методларини талабаларни билмасликдан билишга бориш йўли, айрим олимлар эса, уларни ўқитувчи ва талаба фаолиятини ўзаро боғловчи методлар, деб қарашади. Таълим методларини ўқув ишлари мажмуи, шунингдек, таълим мазмуни шаклида қараш ғояси ҳам бор. Бу қарашларнинг қай бири асосида таълим методларининг моҳияти, ўқувтарбия жараёнидаги функцияларини батафсилроқ тасаввур этиш мумкин? Дидактикада ҳали ҳам энг мунозарали муаммолардан бири таълим методлари таснифи масаласидир. Уларни таълим манбалари, дидактик вазифалар, мантикий фикрлаш шаклларига қараб тасниф этиш мойиллиги мавжуд. Таълим методларини тасниф этишда шу йўналишлардан қай бири маъқул? Ёки таълим методларини тасниф этишнинг бошқа мезонлари ҳам мавжудми? Адабиётларда «ўқитиш методлари», «ўқиш методлари» каби терминлар қўлланади. Шундай бўлгач, «таълим методлари» иборасини ишлатишга эҳтиёж борми?

Метод термини юнончадан таржима қилинганда маълум бир мақсадга эришиш йўли, фаолият усули маъноларини англатади. Тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида таълим методи деганда таълим жараёнида ўқитувчи ва талабаларнинг кутилган мақсадга эришишга қаратилган ҳамкорликдаги фаолият усуллари тушунилади. Уларга кўра таълим мазмунини ўзлаштиришга мос фаолият танланади. Ўқитиш методи ўқитиш жараёнида ўқитиш, тарбиялаш ва ривожлантириш масалаларини ечишга йўналтирилган таълим берувчи ва таълим олувчининг тартибли бир-бирига боғланган фаолиятини англатади. Ўқитиш методлари таълим жараёнида таълим берувчи ва таълим олувчи фаолиятининг қандай бўлиши, ўқитиш жараёнини қандай ташкил этиш ва олиб бориш кераклигини ҳамда шу жараёнда талабалар қандай иш ҳаракатларни бажаришлари кераклигини белгилаб беради.

Тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида ўқитиш методлари ўқув жараёнининг муҳим таркибий қисми хисобланади. Фаолиятнинг тегишли методларисиз таълимнинг мақсад ва вазифаларини ўқув материалининг муайян мазмунини талабалар томонидан ўзлаштиришга эришиб бўлмайди. Тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида **таълим модели** – таълим жараёни тузилмасидир.

Таълим моделлари икки турга ажратилади:

- Анаънавий таълим моделлари

- Ноанъанавий таълим моделлари

Ноанъанавий таълим моделларини қуйидагиларга ажратиш мумкин:

- Ҳамкорликда ўрганиш

- Моделлаштириш

- Тадқиқот

Анъанавий дарс муайян муддатга мўлжалланган таълим жараёни бўлиб, кўпроқ ўқитувчи шахсига қаратилган мавзуга кириш ёритиш, муҳокама қилиш ва яқунлаш босқичларидан иборат таълим моделидир.

Анъанавий таълим методлари:

- маъруза, ҳикоя, тушунтириш, лаборатория, суҳбат, машқ, амалий....

- тўрт поғонали методлар киради.

Ноанъанавий таълим методлари:

- Кичик гуруҳларда ишлаш методи;

- Баҳс мунозара методи;

- Давра суҳбати методи;

- Ишбоб ўйин;

- Лойиҳалаш;

- Ўйналтирувчи матн;

- Муаммоли вазият;

- Ақлий хужум;

- Ролли ўйин.

2. Тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида таълим бериш дастурларини тармоқли шакллари: масофавий ўқитиш, электрон ўқитиш, “e-learning” “blended learning” (аралаш таълим бериш) моделлари. Бугунги кун фан-техника ва ишлаб чиқаришнинг ривожланиши, таълимда назария билан амалиёт бирлиги ҳамда таълимни ишлаб чиқариш билан интеграциялашуви талаблари, талабанинг мустақил фаол ва онгли меҳнатига асосланган, унинг ижодий фаолиятини рағбатлантирадиган, тафаккурини ривожлантирадиган, вақтини тежайдиган, билим олишни енгиллаштирадиган замонавий технологияларни ишлаб чиқиш ва ўқув жараёнига тадбиқ этишни тақозо этади. Юртбошимиз такидлаганларидек: Халқимиз эртага эмас, узоқ келажакда эмас, айнан бугун ўз ҳаётида ижобий ўзгаришларни кўришни истайди. Бизнинг меҳнатқаш, оқ кўнгил, бағри кенг халқимиз бунга тўла ҳақлидир.

Дунё миқёсида рақобатбардош кадрлар тайёрлаш учун улар тажрибаларининг ижобий тарафларини ўрганиш ва албатта дарс жараёнида мавзуларни муаммоли методлардан фойдаланиб ўқитишни таълим тизимига жорий этиш долзарб масала ҳисобланади. Бунда асосий эътибор янги педагогик технологияларга қаратилиши ҳисобига дарс унумдорлигининг юқори бўлишига эришиш мумкин бўлади. Замонавий таълим жаражнини тубдан ислох қилиниши, таълим олувшининг аудитория ва маъруза юкламалари мустақил ишнинг ҳиссасини ошириш орқали камайтирилишини талаб қилади.

Бу ҳолда таълимнинг асосий маркази таълим берувшидан таълим

олувшининг мустақил фаолиятига ўтади. Тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида аудитория ва аудиториядан ташқари машғулотлар нисбатини аниқлашда мустақил ишни ташкил этишга эътибор қаратиш зарур бўлади. Тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида аудитория ва аудиториядан ташқари ўқитиш жараёнини ташкил қилиш таълим бериш асоси ҳисобланади. Таълим муассасасида талабалар давом этадиган мустақил таълим олишга тайёр бўлиши керак. Мустақил ишлар шу мақсадга эришишнинг воситаси бўлиб хизмат қилади. Мустақил ўқиш инсоннинг мустақил фикрлаш, ҳолатни баҳолаш, хулоса ва башорат қилиш қобилиятларини ривожлантиради.

Таълим жараёни талабанинг ўз хоҳиши билан мустақил билим олишига олиб келмайди, балки таълим олувшининг ўқитувчи томонидан тизимли бошқариладиган фаолияти ҳисобланади. Бундай фаолият тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида малакали мутахассислар тайёрлашда устивор вазифаси ҳисобланади. Берилаётган тупроқшуносликга оид ахборот талаба томонидан билим олишга қизиқиш уйғотсада, зарурат бўлганда фаол қабул қилинади. Ўрганилаётган фаннинг мураккаблик даражаси бир хил бўлган таркиби талабанинг тасаввур қилиш услуби, қабул қилиш мотиви ва қизиқиши бўйича турлича ўзлаштирилиши мумкин. Талабанинг тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида фанга қизиқиши, ўқиш ва илмий фаолияти жараёнида юзага келади. Электрон таълимда тингловчилар мустақил, эркин ва ихтиёрий билим олиш имкониятига эга бўлади, ўқитувчи ва талаба ўртасидаги бевосита алоқа бўлмаганлиги учун талабаларнинг ўзлаштириш даражаси бевосита унинг интеллектуал томонларига боғлиқ, кўргазмалиликнинг кенг имкониятларидан фойдаланиш яъни эшитиш, кўриш, идрок қилиш, эса сақлаб қолиш, тучуниш фикрлашда техник жараёнларнинг фаол иштироки ёрдамида эгалланаётган билим моҳиятини чуқурроқ англашга ёрдам беради.

Тупроқшуносликда аудитория соатларини қисқартиришда таълим берувчи асосий эътиборни талабанинг ўқитувчи раҳбарлиги ва назорати остида бажарадиган мустақил ишларига қаратади. Бу иш аудитория машғулотларига тайёргарлик кўриш, алоҳида мавзулар бўйиша топшириқлар ишлаб чиқиш, ёзма назорат ишларини бажариш, жорий, оралиқ ва якуний назоратларга тайёргарликни ўз ишига олади. Аудитория ва мустақил иш яъни жорий назорат, талабанинг умумтаълим билимлари яъни кириш назорати ва берилган фан ўрганилгандан сўнг ўзлаштирилган билимларни назорат қилиш ўқув жараёни педагогик технологиясининг ажралмас қисми ҳисобланади.

Хозирги кунда blended learning (аралаш таълим, ананавий ва электрон таълим) технологияси ривожланмоқда, натижада ўқув материалининг бир қисми электрон курс шаклида, қолгани эса аудиториядаги машғулот шаклида амалга оширилиши мумкин. Бундай таълим тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида талабалардан ўз ўқув жараёнини бошқаришни, юқори даражада ташкилотчиликни, маълум қобилиятларни, ўқувларни, таълим олиш жараёни натижаларини баҳолашни талаб этади. Бундан ташқари, талаба ўқув материални ўзлаштириш учун уни мустақил равишда умумлаштириши, бажарилган ўқув ишлари ва топшириқларни бажаришдаги фаолиятини таҳлил қилиши ва баҳолаши керак.

Электрон таълимда тингловчилар мустақил, эркин ва ихтиёрий билим олиш имкониятига эга бўлади; талаба ва тингловчи ўртасидаги алоқа хиссий муносабатлардан ҳоли бўлганлиги учун тингловчиларнинг ўзлаштириш даражаси бевосита унинг интеллектуал томонларига боғлиқ; тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида кўрғазмалиликнинг кенг имкониятларидан фойдаланиш яъни эшитиш, кўриш, идрок қилиш, эсда сақлаб қолиш, тушуниш мушоҳада қилишда техник жараёнларнинг фаол иштироки ёрдамида эгалланаётган билим моҳиятини чуқурроқ англашга ёрдам беради. Электрон таълимда асосий эътиборни ўқув услубий материалларни тайёрлашга қаратилади. Чунки ўқув услубий материалларнинг сифати масофадан ўқитиш сифатининг энг асосий омилларидан биридир.

Тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида ўқиш тартиби қуйидагича: ўқитувчи курс билан таништиради ва топшириқлар беради. Талаба кўрсатилган манбалар билан ишлаб топшириқларни бажаради ва ўқитувчига юборади. Ўқитувчи уни текширади, зарур ҳолда кўрсатмалар беради. Шу тартибда курс мавзулари ўрганилади. Музокара Интернет хизматлари орқали амалга оширилади. Ўқиш жараёнида талаба электрон дарсликлардан, электрон кутубхона ва форумлардан, видеоконференциялардан, онлайн курсларидан ва Web саҳифалардан фойдаланади. Бу индивидуаллик талабада қизиқиш уйғотади ва уни ўқитишда фаолликка, ижодий ёндашувга рағбатлантиради. Уларни тўғри ташкил этиш, ўқитиш сифати ва самарасини белгилайди. Шу билан бирга мустақил ўзлаштириладиган материалнинг тушунилиш даражасини даврий равишда баҳолаб бориш керак. Шу сабабли, ўқув фаолиятини бошқариш жараёнининг асосий қисми ўз-ўзини назорат қилиш ҳисобланади ва ўқув материли яхши ўзлаштирилганлигига ишонч ҳосил қилинади.

Тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида билим, ўқув ва малакаларни талабанинг ўзи ўзини баҳолаш усули педагог билан ўзаро алоқанинг камайиши ҳисобига катта аҳамият касб этади. Талаба ўқув дастури ўзини қониқтиришига ишонч ҳосил қилиши керак. Агар ўз-ўзини назорат қилиш ўқувлари ишлаб чиқилмаган бўлса, талаба фаолиятидаги хатоларни ўқитувчи тузатиши ва ташқи назоратга ўрганиб қолади. Методик ва тест материаллар мавжуд бўлганда талабаларнинг ўз-ўзини назорат қилиши ва баҳолаши таълимга нисбатан ижобий муносабат шаклланишига самарали таъсир кўрсатади ва у қуйидагиларга имкон яратади:

- талабага ўқув фаолиятини режалаштириш;
- мақсад қўйиш ва ўқиш муаммоларини ҳал қилиш;
- ўқув материални тизимлаш;
- асосий ғояларни ва иккинчи даражалилардан асосийсини ажратиш;
- натижаларни баҳолаш, тест ўтказиш ва ахборотларни қиёслаш орқали ўқув фаолиятининг барша босқичларида натижаларни баҳолаш ва ўзини баҳолаш.

Республикамизда тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида олиб борилаётган ислохотлар ўқитиш ишларини жаҳон андозаларига

мослаштиришни ва энг самарали усулларга асосланишни тақоза этмоқда. Электрон таълим жараёнини ташкиллаштириш ҳозирги замон талабидир. Шунинг учун blended learning (аралаш таълим, анъанавий ва электрон таълим) асосида таълим тизими ташкил этишни йўлга қўйиш таълим самарадорлигини оширишга олиб келиши шубҳасиз.

Бизнинг назаримизда, бу борада аралаш таълим ананавий ва мудул тизимида ўқитиш ишларини такомиллаштириш, оммалаштириш, аралаш таълим бўйича ривожланган давлатлар тажрибасини чуқур ўрганиш аралаш таълим миллий моделини яратилишига имкон яратади. Blended learning (Аралаш ўқитиш) замонавий таълимнинг нисбатан янги, бироқ, тобора оммалашиб бораётган шакли саналади. Blended learning (Аралаш ўқитиш) онлайн ўқув материаллари ҳамда ўқитувчи раҳбарлигида гуруҳда таълим олишга асосланган ўқитиш шаклидир.

Тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида ушбу шаклдаги ўқитиш жараёнида талаба мустақил таълим олади, аммо айти вақтда унга гуруҳ ва ўқитувчи томонидан ёрдам кўрсатилади. Гуруҳли машғулотлар давомида аралаш ўқитиш, blended learningнинг қўлланилиши туфайли ҳар бир талаба ўқув материалларини ўзлаштириш борасида ўзида рўй бераётган ижобий ўзгаришларни намоён этган ҳолда мулоқот кўникмаларини ўзлаштириб боради, ўтилган материалларни такрорлайди ва янги мавзунини ўрганишга тайёрланади. Blended learning (Аралаш ўқитиш) кўп ҳолатларда топшириқларга таянади ва асосий, муҳим маълумотлар негизида ташкил этилади, қўшимча материаллар эса талабага онлайн платформа орқали узатиб берилади.

Тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида талаба мустақил таълим олар экан, гуруҳнинг бошқа аъзолари билан онлайн режимда ташкил этилаётган муҳокамада иштирок этиш орқали ҳамкорлик қилади. Аудиторияда ва онлайн режимда ташкил этилаётган машғулотлар вақт миқдори бўйича ўзаро мос келиши турлича ўзгариб туриши мумкин. Таълимнинг турли босқичларида масофавий ва мустақил таълим самарали равишда қориштириб юборилади. Аралаш таълимда ўқитувчи раҳбарлигида ташкил этиладиган машғулотлар учун соатлар ҳажми камайтиради деган фараз нотўғридир.

Blended learning (Аралаш ўқитиш) нинг муваффақияти таълим воситаларининг тўғри танланиши билан белгиланади. Бу таълим шаклининг афзаллиги шундаки, талабанинг ўзи ўқув материалларини ўзлаштириш тезлиги ва таълим жараёнининг интенсивлигини ўзи белгилайди.

Аралаш ўқитиш ўзида қуйидаги Европа таълими моделларини жамлайди:

- Масофавий таълим (distance learning).
- Аудитория таълими (face-to face learning).
- Интернет таълими (online learning).
- Узлуксиз таълим (lifelong learning)

Бу шаклдаги таълим қуйидаги шахслар учун ниҳоятда аҳамиятлидир:

➤ иш вақти қатъий тартибга солилмаган соҳаларнинг ходимлари;

- ишлаб чиқариш ажралмаган ҳолда таълим олишлари лозим бўлган корхона, ташкилот ва фирмаларнинг ходимлари;
- жонли мулоқотга асосланган таълим муҳитида ўқишни хоҳловчи шахслар учун.

Аралаш таълимнинг таркибий тузилмаси ҳам ўзгарувшан ҳисобланади. Айни вақтда хорижий мамлакатларда аралаш таълимнинг ўндан ортиқ шакллари мавжуд. Ўқитиш амалиётида аралаш таълим ўз ўлчам (кўрсаткич)ларига эга:

- ✓ малакали кадрлар гуруҳининг шакллантирилганлиги;
- ✓ маҳорат дарсларига асосланган таълим;
- ✓ юқори даражадаги ютуқлари кафолатловчи муҳит;
- ✓ талабаларнинг ўз шахсий таълимий ютуқлари учун жавобгарлиги.

ОТМда Blended learning (Аралаш ўқитиш) қуйидагиларга асосланади:

- Онлайн маъруза машғулотлари.
- Онлайн амалий машғулотлар.
- Интернет тармоғида муҳокама қилинадиган лойиҳа ва гуруҳ ишлари.
- Онлайн режимда ташкил этиладиган лаборатория машғулотлари.
- Онлайн режимда мустақил топшириладиган тест.
- Онлайн режимда ташкил этиладиган маслаҳат.

Барчамизга маълумки тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида таълим жараёнини ривожлантиришнинг hozirgi босқичи ахборот коммуникация технологияларининг устунлиги билан белгиланади, бу албатта анъанавий ёндашувларнинг шакллари ва усулларини жадаллаштириш имконини беради. Замонавий ахборот технологиялари инсонларнинг интеллектуал фаолияти ва мулоқотини қайта тиклайди. Олий таълим тизимининг асосий мақсади – барча соҳада етук мутахассис шахсларни тайёрлаш, уларнинг ижодий, рухий ва жисмоний қобилиятларини ривожлантириш ҳамда ахлоқий жиҳатдан мустаҳкам фаол фуқароларни тарбиялашдир.

Хулоса қилиб айтганда тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида таълим тарбия жараёнида интерфаол педагогик технологиялардан узлуксизлик ва узвийлик тамойили асосида фойдаланишга катта эътибор берилмоқда, шунки таълимнинг интерфаол тури олий таълим жараёнида мустақил тафаккур ҳамда тезкор фаолиятни таркиб топтиришга хизмат қилади. Таълимнинг интерфаол усулларининг ҳар бир босқичида талабанинг ўзига хос психологик хусусиятлари, тафаккур тарзини ҳисобга олган ҳолда фойдаланиш, аниқ бир талабалар аудиториясининг ўзига хос жиҳатларини ҳисобга олиш ўқитувчидан катта педагогик маҳоратни талаб қилади. Бу ҳолатлар олий таълим муассасаларида қўлланиладиган таълим ва тарбия жараёнларини ташкилий ҳужжатларини, шунингдек улар асосида ишлаб чиқиладиган локал ҳужжатларни ҳар томонлама назарий ва амалий жиҳатдан ўрганиш ҳамда таҳлил этишнинг долзарблигидан далолат беради.

3.Тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида таълим бериш

дастурларини анаънавий моделлари.

Маъруза – катта хажмдаги ўқув материални нисбатан узок вақт давомида монологик баён этишдир.

Бу методнинг асосий вазифаси – таълим бериш, ўргатиш. Белгилари:

- қатъий тузилмага эга;
- нутқий-мантиқий баён қилиш;
- берилаётган ахборотнинг кўплиги.

Маърузалар ўқитувчиларга талабалар тажрибасизлик туфайли эътибор бермайдиган фаннинг муҳим лаҳзаларини ажратиб кўрсатиш имконини беради. Тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида ушбу фаолиятини ташкил этишнинг самарали шартлари қуйидагилардан иборат:

- маърузанинг батафсил режасини тузиш;
- маъруза режасини эшиттириш;
- режанинг ҳар бир пунктини ёритишдан сўнг қисқача умумий хулоса қилиш;
- маърузанинг бир қисмидан бошқа қисмига (бўлимига) ўтишда мантиқий боғлиқликни таъминлаш;
- муаммоли баён қилиш;
- ёзиб олиш зарур бўлган жойларни ажратиш (ёздиритиш);
- маърузаларни унинг алоҳида ҳолатларини батафсил таҳлил қилиш имконини берувчи семинар-машғулотлари ва амалий машғулотлар билан қўшиб олиб бориш. Маъруза методидан фойдаланганда маълумотлар, тушунтиришлар (изоҳлар) ва фактлар рационал равишда тақдим этилади.

Маъруза методининг афзалликлари:

- аниқ илмий билимларга таянади;
- вақтдан унумли фойдаланилади;
- ўқитувчи томонидан ўқув жараёнини тўлиқ назорат қилиш имконияти пайдо бўлади.

Ҳикоя – унча катта бўлмаган, таърифловчи характерга эга бўлган ўқув материални монологик ҳикоя қилувчи, хабар берувчи баён.

Тушунтириш – баён қилинаётган турли ҳолатларни таҳлил қилиш, тушунтириш изоҳ бериш ва исботлаш ёрдамида ўқув материални баён қилиш.

Тўрт поғонали метод – амалий кўникмаларни ўзлаштириш жараёнининг тўрт поғонаси дорасида кечадиган методдир. Бу метод қуйидаги босқичлардан иборат:

- Тушунтириш;
- Нима қилиш кераклигини кўрсатиб бериш;
- Кўрсатилган тарзда қайтариш;
- Машқ қилиш.

Тўрт поғонали методнинг асосий белгиси – талабаларнинг ҳаракатлари ўқитувчи кўрсатиб берган ҳаракатлар доираси билан чекланганлигидир.

Лаборатория усули – бу усулда таълим олувчи таълим берувчи раҳбарлигида олдиндан белгиланган режа асосида тажрибалар ўтказиши ёки

амалий вазифаларни бажаради ва шу жараёнда янги билимларни англайди, тушуниб етади.

Машқ – ўқитиш услуби бўлиб, ўтилган материални амалиётда қўллаш мақсадида, режа билан ташкил этилган амалларни кўп маротаба бажаришдир.

Суҳбат – ўқитиш ва ўқишнинг диалогик, савол жавоб усули.

Мунозара – фаол таълим услуби бўлиб, муҳокама маълум муаммо бўйича фикр алмашинув кўринишида ўтади.

Ақлий хужум (брейнсторминг) – ғояларни генерация қилиш усули бўлиб, бунда қатнашчилар бирлашган ҳолда қийин муаммони ечишга ҳаракат қиладилар, уни ечиш учун шахсий ғояларни илгари сурадилар (генерация қиладилар).

Намойиш – таълим олувчиларни табиий ҳолатда ходисалар, жараёнлар, объектлар билан кўргазмали таништиришга қаратилган. Бу метод таълим берувчи томонидан баён қилинаётган илмий, назарий билимларни таълим олувчилар томонидан пухта ўзлаштириш учун уларнинг сезги органлари – эшитиш, кўриш, ҳид билиш ва таъм билиш, тери сезгиларининг бир объектга алоҳида-алоҳида ёки бир неча сезги аъзоларини бир йўла сафарбар қилишга имкон берувчи методдир.

Иллюстрация – ҳодиса, нарса жараёнларни тасвирий шаклда схема, репродукция, ясси моделлар ёрдамида кўрсатиш ва қабул қилишни кўзлайди.

Видеоусул – ахборотни кўпроқ кўргазмали ўзлаштиришга асосланган бўлиб, унда кинескоп, кодоскоп, проектор, киноаппарат, ўқув телевидениеси, видеомангитафон, мультимедия, электрон китоб, ахборотни дисплейда акс эттирувчи компьютердан фойдаланилади.

Китоб билан ишлаш методи китоб устида ишлаш, олинган билимларни хотирада қайта тиклаш, билимларни сақлашга қаратилган методдир. Китоб билан ишлашнинг инсерт методи таълим олувчига янги ахборотни номаълум ёки тушунарсиз, ёки эътироз билдириш лозим бўлганларга ажратиб, баҳолаш имконини беради. Ўқиш жараёнида ўқув материалнинг ҳар бир сатр боши ёки қисмининг мазмуни баҳоланиб, хулоса варақнинг чап томонига қалам билан махсус белги қўйиб борилади.

Инсерт – самарали ўқиш ва фикрлаш учун белгиларнинг интерактив тизим.

Технологик харита - жараённинг қадамма-қадам, боқичма-босқич, изчиллик билан кўпинча график усулда қўлланиладиган воситаларни кўрсатиб берган ҳолда тасвирлаш.

Таълим – тарбия жараёнининг сифат самарадорлигини ошириш кўп жихатдан таълим воситалари билан қай даражада таъминланганлик билан боғлиқ бўлади.

Таълим воситалари олти турга бўлинади:

- Матнли воситалар
- Тасвирли воситалар
- Аудио воситалар
- Моделли воситалар

- Ёрдамчи жиҳоз воситалар
- Реал воситалар

Матнли-маълумот олиш ва маълумотни қайта ишлаш учун:

- Ўқув дастурлари
- Махсус адабиёт
- Тарқатма материал
- Имтҳон ва назорат варақлари

Тасвирли – умумий тасаввурни вужудга келтириш учун:

- Фотосуратлар
- Эскиз чизма, схемалар
- Рамзий тасвирлар, режа жадваллар, символлар
- Диаграмма ва графиклар

Аудио – жараёнлар ва ишлаш механизмлари тўғрисида тасвир ва овоз орқали тасаввурларни вужудга келтириш:

- Видео фильмлар
- Компакт дисклар
- Аудиокассеталар

Тасвир ва матнни ёзиш ва сақлаш учун ёрдамчи жиҳозлар:

- Доскалар (оқ доска, магнит доскаси);
- Пинборд доскаси;
- Видео проектор, видеопроектор доскаси;
- Кодоскоп;
- Видеомагнитофон, камера;
- Компьютер;
- Флипчарт.

Моделли – ўрганилаётган объектнинг модели орқали у ҳақида тасаввур ҳосил қилиш:

- Моделлар
- Макетлар

Реал – ўрганилаётган объектлар ҳақида тасаввурни вужудга келтириш:

- Асбоб ускуналар
- Станоклар
- Ярим тайёр махсулотлар

Таълим методлари ҳам ўқув материали мазмунига, бинобарин, ўқувчиларнинг маълумоти, тараққиёти, тарбиясига, шунингдек, ўқитиш, ўқиш фаолиятларининг бир-бирига киришуви ва шу асосда ўзаро таъсирнинг юзага

чиқишига йўналган. Таълим методи воситасида ўқитувчи ва ўқувчининг фаолияти ўзаро мувофиқлашади. Таълим методи ўқитувчи ва ўқувчиларнинг маълумот мазмунига йўналган фаолиятини тартибга солиш йўлидир.

Назорат саволлар

1. Амалий ўйинларнинг замонавий таълим учун аҳамияти қандай?
2. Амалий ўйинларнинг қандай турлари мавжуд?
3. Муаммоли ўқитиш қандай шартлар асосида самарали ташкил этилаи?
4. Интерфаол таълим қандай вазифаларни амалга оширади?
5. Модулли-кредит тизимининг моҳияти нимадан иборат?
6. Масофали ўқитиш қанай тамойилларга асосланади?
7. Blended learning (аралаш ўқитиш) қандай ташкилий-дидактик имкониятга эга?
8. Маҳорат дарслари нима ва улар қандан ташкил этилаи?
9. “Кейс-стади” методининг таълимий аҳамияти нимада кўринаи?
10. “Ассесмент” синовининг таълим амалиётида тобора оммалашиб бораётганлигининг сабабли нимада?

3-мавзу. Тупроқшунослик фанини ўқитишда машғулотларни лойихалаштириш ва режалаштириш асослари

РЕЖА:

1. Тупроқшунослик фанини ўқитишда машғулотларни лойихалаштириш ва режалаштириш асослари.
2. Тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида маъруза, амалий, семинар ва лаборатория машғулотларини таълим ташкиллаштиришнинг асосий шакллари.
3. Тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида фойдаланиладиган воситалар: ахборот коммуникация коммуникация технологиялари, махсус дастурий таъминотлар, электрон манбалар, таълим платформалари.

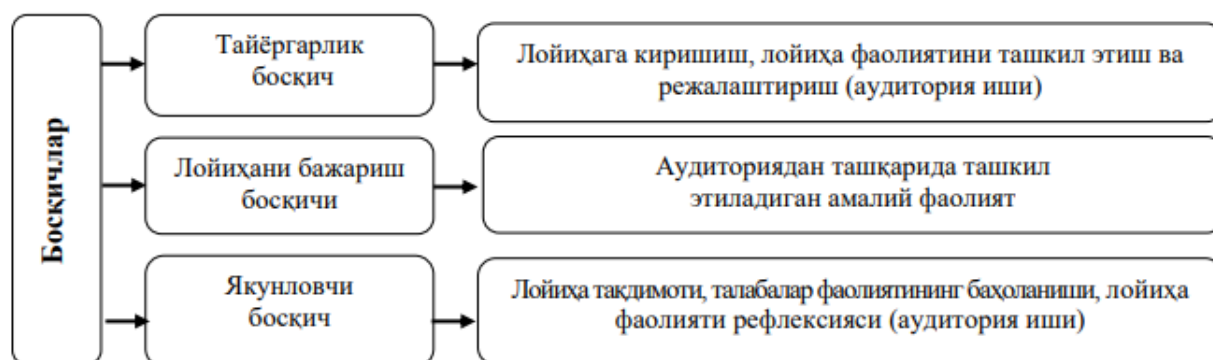
Таянч сўзлар: лойихалаштириш, режалаштириш, маъруза, амалий, семинар ва лаборатория машғулотлари, ахборот коммуникация коммуникация технологиялари, махсус дастурий таъминот, электрон манба, таълим платформа.

1. Тупроқшунослик фанини ўқитишда машғулотларни лойиҳалаштириш ва режалаштириш асослари.

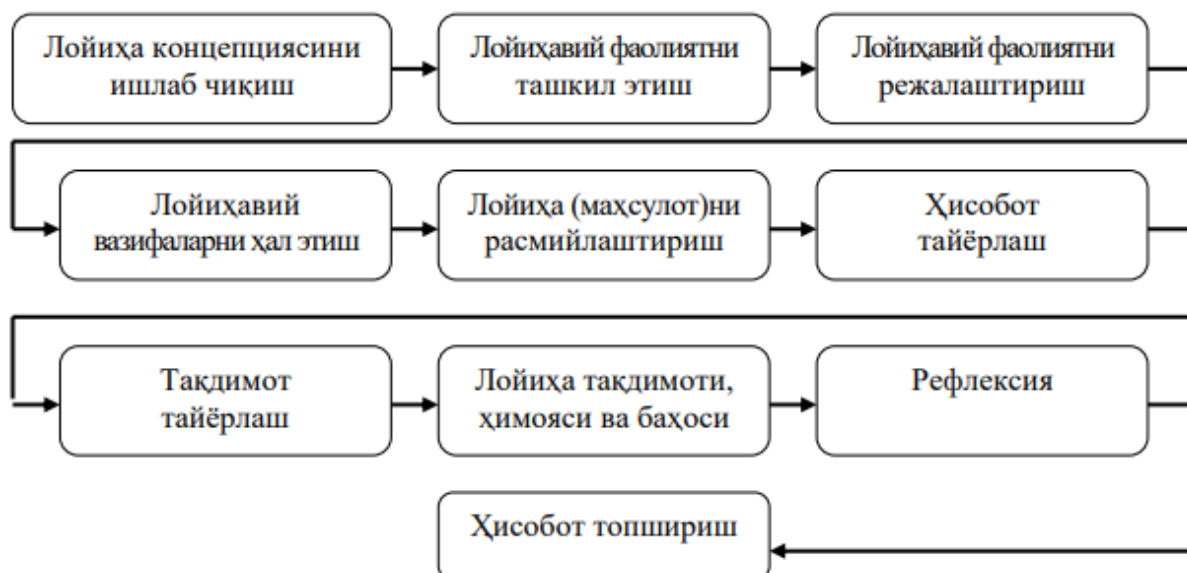
Тупроқшунослик фанини ўқитишда машғулотларни лойиҳаларини ишлаб чиқиш. Бугунги кунда таълим жараёнида талабалар томонидан ҳам турли ўқув лойиҳаларнинг тайёрланишига эътибор қаратилмоқда. Хўш, ўқув лойиҳасининг ўзи нима? Ўқув лойиҳаларини тайёрлаш жараёни қандай кечади?

1. Шахсий компьютер (у Интернетга уланган бўлиши лозим).
2. Веб-камера (компьютерга уланган ёки автоном).
3. Гарнитура (микрофон ёки овозни қабул қилувчи мослама – кулқочин, овозли кранай (колонка)).
4. Эҳони бартараф этадиган мослама (иштирокчилардан кимнидир компютеридаги карнай микрофон олдида бўлиб қолса, у ҳолда бошқаларнинг овози микрофонга “тушиб қолади” ва бу эхо ҳосил қилади).
5. Дастурий таъминот (шахсий компьютерларда Adobe Flash Player плагинининг сўнгги модели, шунингдек, веб-браузер (Mozilla Firefox, Google Chrome) ўрнатилиши зарур)
 - машғулотнинг номи;
 - вебинар машғулоти олиб борувчи ҳақиқа маълумот;
 - машғулоти санаси, бошланиш вақти ва давомийлиги;
 - машғулоти мақсади ва вазифалари;
 - вебинарнинг таркибий тузилмаси ва мазмуни (бўлимлар бўйича) ҳақида қисқача маълумот;
 - кутилаётган натижалар

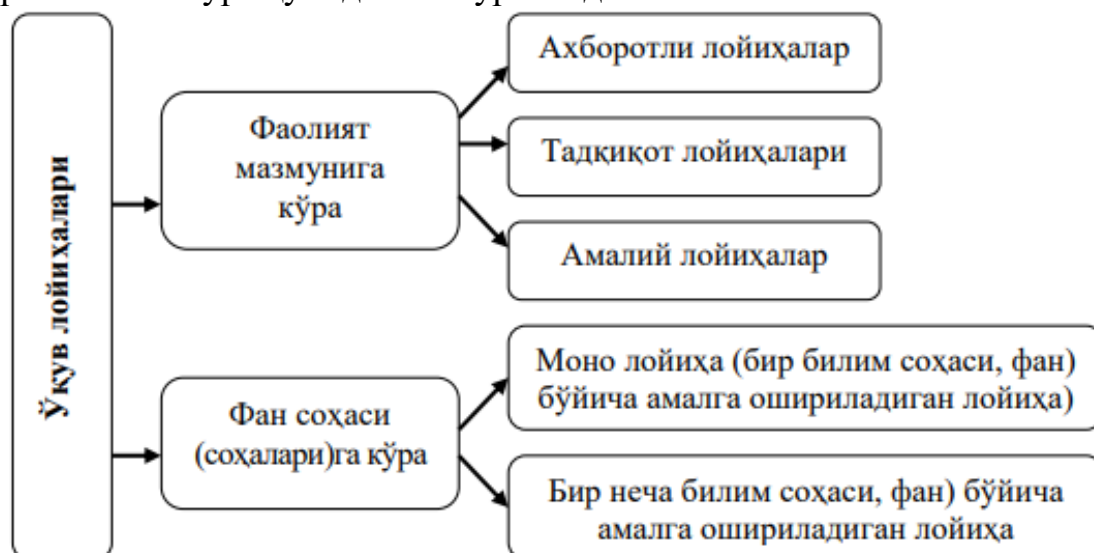
Лойиҳа таълими технологияларидан ўқув амалиётида фойдаланишда “ўқув лойиҳавий фаолият” тушунчаси ҳам қўлланилади. Ўқув лойиҳавий фаолият – ўқув мақсадига эришиш ёки муаммо, муаммоли вазиятни ҳал қилиш йўлида талабалар томонидан изчил амалга ошириладиган ҳаракатлари мажмуаси саналади. Талабаларнинг ўқув лойиҳавий фаолияти муайян босқичларда ташкил этилади. Улар қуйидагилардир



Талабалар томонидан жуплик, кичик гуруҳлар ёки жамоа асосида турли мавзуларда ўқув лойиҳаларини тайёрлаш қуйидаги босқичларда кечади



Ўқув лойиҳалари фаолият мазмуни, билим соҳаси (фанлар) бўйича тайёрланишига кўра қуйидагича турланади.



Ҳар бир ўқув лойиҳаси ўз мақсади ва кутиладиган натижасига кўра муайян турга мансуб бўлади. Ўқув лойиҳаларининг асосий турлари қуйидагилардир.

Ўқув лойиҳалари турларининг моҳияти

Ахборотли лойиҳалар	Тадқиқот лойиҳалари	Амалий лойиҳалар
Мақсади		
Муаммога оид маълумотларни тўплаш, уларни таҳлил қилиш, умумлаштириш, моҳиятини ёритиш, муаммони ҳал этиш усул ва воситаларини тавсифлаш, уларнинг аҳамиятини асослаш	Тадқиқотни амалга ошириш, тадқиқот асосида муаммо изоҳини асослаш, келгусида ривожланиш учун янги муаммоларни асослаш	Муаммони ҳал этиш усул ва воситаларини ишлаб чиқиш
Натижаси		
Мақола, реферат, маъруза, кейс ва б.	Ҳисобот, маъруза, кейс ва б.	Ҳаракатлар дастури, бизнес-режа, кейс, стратегия, тавсия, маълумотнома тўплами ва б.

Ўқув лойиҳалари муайян топшириқ бўлиб, унинг натижаси оддий бир маҳсулотни тайёрлаш (м: технологик харитани тайёрлаш, бирор-бирор модел, дейлик, дизайнерлик моделини яратишдан иборат бўлади. Бироқ, айти ўринда шуни ҳам қайд этиш керак, “лойиҳа” тушунчаси негизида ҳамиша ҳам амалий ҳаракатлар натижаси тайёрланган бирор-бир маҳсулот тушунилмайди. Чунки лойиҳа доирасида назарий, амалий ва методик характердаги ғояларни яратиш негизида маҳсулотни яратишга тўғри келади. Ўқув лойиҳаларини тайёрлашда амалиёт ўқитувчиси муҳим ўрин эгаллайди. Унинг зиммасига бир қатор вазифалар юклатилади. Улар:

- лойиҳа иши учун муайян мавзу, муаммони белгилаш;
- лойиҳа топшириқларини ишлаб чиқариш;
- лойиҳа ишини ўқув жадвалига киритиши;
- лойиҳа жараёнини моделини аввалдан ишлаб чиқиш, топшириқларни талабаларнинг имкониятларига мослаштириш;
- талабаларни лойиҳа иши билан таништириш; уларнинг амалий фаолиятлари назорат қилиб туриш

Амалиёт ўқитувчиси аввалдан қуйидаги материал ва ҳужжатларни тайёрлаб олиши лозим:

- лойиҳа (чизма, электросхема)лар;
- лойиҳага тааллуқли топшириқлар баёни;
- маълумот йиғишга оид йўналтирувчи саволлар;
- ўқув мақсадларни ёриувчи маълумотлар

Амалиёт ўқитувчиси таълим жараёнида талабаларнинг фаолиятларини назорат қилиб бориш ва назорат натижаларини “Назорат протоколи” га қайд этади. Протокол талабаларнинг фаолиятини баҳолашга доир мезонларга эга бўлиши лозим.

Тупроқшунослик фанини ўқитишда таълим технологиясини тузилиши ва мазмунли кўрсаткичлари. Ўқув фани бўйича таълим технологияси кўйидагилардан келиб чиқиб ишлаб чиқилади:

- ♣ тупроқшунослик ва агрохимё ОЎЮда таълимни технологиялаштириш қоидаси;

- ♣ фан бўйича ўқув ахборот мақсади, тузилмаси, мазмуни ва ҳажми;

- ♣ ДТС томонидан белгиланган, ўқув режасида аниқлаб берилган вақтда ва берилган шароитда таълим бериш мақсадига эришишни кафолатловчи таълим бериш, мулоқот, ахборот ва бошқарувнинг йўл ва воситаларини танлашнинг концептуал ёндашувлари.

Тупроқшунослик фанини ўқитишда муаммони мустақил ажратиш ва ечиш қобилияти, тадқиқотчилик ва изланувчанлик фаолиятига тайёргарлик, нотаниш ҳолатларда ҳаракат қилиш қобилиятини шакллантириш.

Таълим олувчи: тадқиқотчилик турдаги маҳсулдор фаолиятни амалга оширади таълим беришни технологиялаштиришнинг долзарблиги асосланади, ўқув фани бўйича таълим технологиясининг тузилиши баён этилади ва маъруза, амалий ва семинар машғулотларига лойиҳаланган таълим бериш технологиясига қисқа тавсифлар берилади.

Таълим технологиясининг концептуал асослари. ТТнинг бу қисмида кўйидагилар ёритилади:

- ♣ ўқув фанининг долзарблиги, мақсад ва вазифалари, аудитория соатларининг умумий ҳажми ва ўқув фанининг намунавий дастурига мувофиқ уларни мавзулар бўйича тақсимоли, иш турлари;

- ♣ ўқув фанининг мазмуни, ўқув фанининг намунавий дастурига мувофиқ ўқув фанининг мавзу мазмуни баён этилади;

- ♣ ўқув машғулотларида таълим технологиясини ишлаб чиқишнинг концептуал ҳолатлари - таълим бериш, мулоқот, ахборот ва бошқарувнинг йўл ва воситаларини танлашнинг асоси бўладиган, таълим технологиясини лойиҳалаш ва режалаштиришнинг концептуал асослари.

2. Тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида маъруза, амалий, семинар ва лаборатория машғулотларини таълим ташкиллаштиришнинг асосий шакллари.

Маъруза, амалий ва семинар машғулотларига лойиҳаланган таълим технологияси. Ҳар бир таълимий технология таълим технологияси, таълимнинг технология харитаси, технология харитасига иловалардан иборат бўлади.

Ўқув фани бўйича ўқитиш режасининг тузилиши ва мазмунли таркиби Аниқ фан ва мавзу бўйича машғулотнинг таълим модели жадвал кўринишида бўлиб, унда кўйидагилар кўрсатилади:

- дастлабки маълумотлар: ўқув мавзуси, вақти, талабалар сони;
- шакл (маъруза, семинар ва бошқ.) ва кўриниши (масалан, муаммоли маъруза ва бош.), ўқув машғулоти режаси/тузилиши, унинг мақсади, ўқув фаолиятининг кўзланаётган натижалари, педагогик вазифалари;
- танланган таълим модели: усуллар, шакллар ва ўқитиш воситалари;
- таълим бериш шароити: махсус жиҳозланган, гуруҳли шаклларда ишлашга мўлжалланган хоналар;
- мониторинг ва баҳолашга асосланган қайтар алоқанинг йўл ва воситалари: назорат тури (ёзма ва оғзаки), назорат шакли (тезкор-сўров, тест олиш, тақдимот, ўқув топшириқлари ва бошқ.).

Ўқув машғулотининг технология харитаси уч қаторни ўз ичига олиб, жадвал кўринишида бажарилади:

- (1) ўқув машғулоти босқичлари ва вақти;
- (2) таълим берувчи фаолияти;
- (3) таълим олувчи фаолияти.

Ўқув жараёнининг ташкилий - дидактик вазифасини бажаради: ўқув/мустақил иш учун савол ва топшириқларни, уни баҳолаш мезонларини, ўқув иш жараёнида талабалар амал қилиши лозим бўлган қоидалар, таълим берувчи фойдаланадиган таянч ёзмалар, шунингдек чизма, жадвал, слайдлар ва бошқа кўргазмали материаллар, режалаштирилган мақсадларга эришишни назорат қилиш учун топшириқлар (тестлар, саволлар, топшириқлар ва машқлар). Бу ерда тақдим этилаётган материаллар чегараланмайди. Фақат улар катта ҳажмли, яхши тузилмага келтирилган ва графикли чизмаларда расмийлаштирилган бўлиши керак.

Оғзаки баён методлари. Ҳикоя, суҳбат, маъруза таълимнинг билимларни оғзаки баён қилиш методлари саналади. Бу методлар эвристик суҳбатни ҳисобга олмаганда, асосан, ўқувчиларнинг хотирасига мўлжаллаб ташкил этилади, тузилиш жиҳатидан уларнинг таркиби бир хил: ўқитувчи тушунтиради, ўқувчилар тинглайди.

Ҳикоя. Ҳикоянинг бир неча хил тури мавжуд: кириш ҳикояси- ўқув материални ўрганишга болаларни тайёрлаш мақсадида ўтказилади. Кириш ҳикояси бадий асарлар билан таништириш, янги мавзуга оид омилларни эслаш, уларни дастлабки таҳлил этиш билан даҳлдор методдир; баён шаклидаги ҳикоя- янги ўқув материални бевосита идрок этиш билан алоқадор методи саналади. Баён шаклидаги ҳикояда ўқитувчи ўқув материали мазмунини турлича айтади, унинг асосий ва иккинчи даражали хусусиятларини изоҳлайди; якунловчи ҳикоя-ундан дарснинг охирида ўрганилган мавзуга якун яшаш мақсадида фойдаланилади.

Маъруза. Маъруза- ўрта умумтаълим мактабларининг юқори

синфларида, коллежларда, олий ўқув юртларда фойдаланиладиган таълим методи бўлиб, унда ўзаро таъсир ўқитувчининг баёни ва болаларнинг тинглаши, айрим омиллар, асосий ғоя ва боғланишларни ёзиб олиш шаклида амал қилади. Маъруза учун вақт ўқувчиларнинг тайёргарлик даражаси, ўқув материали хажмига кўра белгиланади. Маъруза жараёнида ўқувчиларнинг фаоллиги, ташаббускорлигини ошириш мақсадида ўқитувчи ўз нутқини кўرғазмали қурол, муаммо ва топшириқлар билан уйғунлаштиради. Ўқув материалига оид ибораларга изоҳ бериш, айрим ўринларда ўқувчиларнинг ўзларига хулоса чиқаришни таклиф этиш Ўқувчиларнинг ўқув-билув фаолиятининг самарасини оширади. Маърузада эшитилган мазмунни информатика фанларида амалий машғулот ва лаборатория машғулотларида янада мазмунан тўлдирилади. Бу эса Ўқувчиларни амалиётга тайёрлашда янада яхши самара беради.

Сухбат. Сухбат-ўқитувчи ва ўқувчининг ўзаро таъсири, диалог шаклидаги таълим методидир. Унда мавзу мазмунига хос, атрафлича ўйланган, бир-бирига боғлиқ саволларни қўйиш ва саволларга жавоб излаш ҳамда жавоб қайтариш йўллари билан ўқитувчи ва ўқувчи фаолияти ўзаро мувофиқлашади.

Кўрғазмалилик методи. Кўрғазмалилик дидактикада энг асосий қоида бўлиб, унинг ёрдамида кўрув ўқуви ва тафаккур ўзаро уйғунлашади. **Муаммоли изланиш методлари.** Муаммоли изланиш туридаги методлар ўқувчиларнинг тафаккурига, бинобарин, уларнинг ижодий фаолиятига йўналган таълим методидир. Бу методлар асосида ўқув-тарбия ишлари ташкил этилганда ўқитувчи ва ўқувчиларнинг ўзаро таъсири қуйидагича умумий кўринишга эга бўлади. Муаммоли изланиш методлари ҳам мактаб тажрибасида соф ҳолда қўлланилмайди. Муаммоларни қўйиш, уларни изоҳлашда сухбат, ҳикоядан ҳам фойдаланилади. Шунингдек, маъруза ўқиб турган пайтда турли ўқув топшириқлари, муаммолар ҳам ҳал этилади. Кўрғазмали қуроллар воситасида ўқувчиларга экспериментал (синов) топшириқлар берилади. Ана шуларга кўра муаммоли-изланиш методларининг қуйидаги турлари фарқланади. Муаммоли ҳикоя ўрганилаётган мавзу доирасида ҳикоя бошида, ҳикоя давомида, ҳикоя охирида болалар олдида муаммолар қўйиб, уларнинг мавзуга қизиқишларини ошириш йўлидир.

Муаммоли маъруза: маърузадан олдин ўқувчиларни мавзуга қизиқтириш мақсадида ёки маъруза охирида ўқувчилар олдида муаммолар қўйиш йўли билан таълим мақсадига эришишдир.

Мустақил ишлар методлари. Мустақил ишлар таълимнинг барча босқичларида ўтказиладиган, ўқитувчининг бевосита иштирокисиз, аммо унинг кўрсатмалари, раҳбарлигида бажариладиган интеллектуал ва амалий

топшириқлардир. Ҳозирги пайтда мустақил ишларнинг қуйидаги турларидан фойдаланилади. Дарсликдаги қоидалар ва таърифлар устида мустақил ишлаш: дарсликдаги қоида ва таърифни ўқиш ва уларга оид омилларни ажратиш; ўқитувчи топшириғига кўра тўпланган омилларни таҳлил этиш ва хулоса чиқариш; дарсликнинг айрим саҳифаларини танлаб ўқиш ва шу билимлардан амалиётда фойдаланиш йўллари тўғрисида қисқача ҳисобот тайёрлаш; қоида, таърифларни мантиқий қисмларга ажратиш ва терминларга қўшимча адабиётлардан ўрганилган мавзу доирасида материал тўплаш; маъруза, ҳикоя, суҳбат пайтида ўқитувчи чиқарган хулосаларни дарсликдаги қоида, таърифларни солиштириш. Дарсликдаги амалий материаллар устида мустақил ишлаш: дарсликдаги машқ, мисол ва масалалар вариантларни ўзаро мусобақалашиб бажариш; дарсликдаги амалий материаллар асосида турли диаграмма, жадвал, чизмалар тайёрлаш; лаборатория машғулотларини ўтказиш режасини тузиш.

Дидактик ўйин методи. Кейинги йилларда илғор ўқитувчилар тажрибасида дидактик ўйинлардан таълим методлари сифатида фойдаланиш одат тусини олиб бормоқда. Дидактик ўйинларнинг самарадорлиги шундаки, улар воситасида ўқув-тарбия ишлари ҳаётга яқинлаштирилади, шунингдек, уларнинг ҳар бирида билимларни оғзаки баён этиш, кўргазмали, амалий методларнинг элементлари қўлланилади. Шу хусусиятларига кўра дидактик ўйинлар синтетик характерга эга. Уларнинг қуйидагича турлари мавжуд: Симулятив ўйин-таълимни ҳаётда бўлиб ўтган ижтимоий воқеаларга тенглаштириш, уларни қиёсий тарзда ташкил этиш ва бошқариш методидир. Симулятив ўйинларнинг бир кўриниши инсценировка (ролларга ажратиб ўқиш) методидир. Ситуатив ўйинлар ҳам аста-секин мактаб тажрибасида ўз ўрнини олиб бормоқда.

Амалий методлар. Таълимнинг амалий методларида ўқитувчи ва ўқувчининг ўзаро таъсири ўқучилар олдида қўйиладиган топшириқлар ҳамда уларни қабул қилиш шаклида амал қилади. Амалий методларнинг энг қадимий тури машқдир. Машқ-ўрганилган билимларни турли ўқув шароитларига татбиқ этиш йўлидир. Машқ воситасида турли малакалар-интеллектуал ва ақлий, хусусий (масалан, математика бўйича) ва умумий (масалан, барча ўқув фанларига оид) малакалар таркиб топтиради.

Ўқитиш методлари. Ўқитиш методи (грекча методос – бирор нарсага йўл сўзидан) – бу таълим ва тарбия воситаси сифатидаги ўқитиш мақсадларига эришишга йўналтирилган ўқитувчи ва ўқувчининг бир-бири билан боғланган фаолиятининг тартибланган методларидир. Ўқитишнинг қизиқтирувчи методлари. Ўқувчиларни замонавий «Информатика ва ахборот технологиялари» фанининг баъзи бир умумий ғоялари билан таништириш,

амалиётдаги татбиқини ва компьютерларнинг замонавий ҳаётдаги аҳамиятини очиқ беришдан иборат. Лекин, дидактик тамойилларни ҳисобга олган ҳолда, ўқувчиларга нафақат фактларнинг қатъий илмий баёнини бериш, балки ўқитишнинг турли қизиқарли методларини ҳам қўллаш лозим.

3. Тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида фойдаланиладиган воситалар: ахборот коммуникация коммуникация технологиялари, махсус дастурий таъминотлар, электрон манбалар, таълим платформалари.

Электрон ахборот таълим ресурслари таълим сифатини таъминлашнинг омили, Таълимда ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланишнинг мақсадлари ва вазифалари. Таълимда ахборот ва ахборот-фаол моделларни ҳаётга татбиқ этишда ахборот ва компьютер технологиялари ўрни. Талабалар билиш фаолиятини фаоллаштиришда ахборот ва компьютер технологиялари. Электрон таълим ресурслари таълим Ахборот тизимлари. Ахборот тизимларини ва технологияларини бошқариш. Интерфаол хизматлар. Таълим сифатини таъминлашда ахборот-коммуникация технологиялари. Вебга йўналтирилган ахборот тизимлари. Олий таълим тизимида онлайн очик курслардан фойдаланиш хусусиятлари.

Электрон ахборот таълим ресурслари таълим сифатини таъминлашнинг омили сифатида. Янги технологиялар кун сайин ривожланиб, ахборотлаштириш жараёни тез суръатлар билан ўсиб бораётган ҳозирги даврда таълим соҳасида ахборот ресурсларини ташкил этиш ва таълимда фойдаланишга мамлакатимизда ҳам алоҳида эътибор қаратилмоқда. Жумладан, Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Ўзбекистон Республикасида «Электрон таълим» миллий тизимини яратиш» инвестиция лойиҳасини амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида» 2012 йил 16 апрелдаги ПҚ– 1740-сон қарори таълим соҳасида ахборотлаштиришнинг миллий тизимини шакллантириш, замонавий ахборот технологияларини жорий этиш ва ундан фойдаланиш, жаҳон ахборот ресурсларидан баҳраманд бўлишни кенгайтиришга замин яратади. Таълим тизимида электрон таълимни жорий этиш биринчи навбатда жамиятнинг интеллектуал салоҳиятига, жумладан, таълим соҳасининг ахборотлашувига, ахборот таълим ресурсларини ишлаб чиқишга боғлиқ. Дунёнинг ривожланган ва ривожланаётган мамлакатларида таълимни ахборотлаштириш, шу жумладан электрон таълимни жорий этишга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Электрон таълимни ривожлантириш, унинг самарадорлигини ошириш йўллари изланмоқда, таълимда янги ахборот технологияларини жорий этиш таълим соҳасидаги ислохотларнинг диққат марказидан ўрин олган. Таълимнинг фан ва ишлаб чиқариш билан интеграциясининг асосли механизмларини ишлаб чиқиш, уни амалиётга жорий этиш, ўқишни, мустақил билим олишни

индивидуаллаштириш, масофавий таълим тизими технологияси ва воситаларини ишлаб чиқиш ва ўзлаштириш, янги педагогик ҳамда ахборот технологиялари асосида электрон таълимдан фойдаланган ҳолда талабалар ўқишини жадаллаштириш ана шундай долзарб вазифалар сирасига киради. Ўқув жараёнини электрон таълим асосида ташкил этиш, шу жумладан, ўқув материалларини баён этишни такомиллаштириш тамойилларига маълум ўзгартиришлар киритиш зарур бўлади. Бунда таълим жараёнига замонавий ахборот технологияларини жорий этиш ва улардан фойдаланиш мақсадга эришишдаги энг самарали йўл ҳисобланади.

Таълим тизимига электрон ахборот таълим технологияларини татбиқ этиш, такомиллаштиришдаги асосий вазифалари ва муаммолар Таълим тизимига электрон ахборот таълим технологияларини татбиқ этиш, таълим муассасаларининг моддий техник базасини ҳолатини танқидий баҳолаш ва такомиллаштиришдаги асосий вазифалар қуйидагилардан иборат:

- электрон таълимни ўқув жараёнига татбиқ этиш учун лозим моддий-техника базасини яратиш;
- ўқув жараёни учун электрон таълимга мўлжалланган таълим технологияларини яратиш ва қўллаш;
- талабаларни замонавий электрон таълим технологиялари соҳасида билим ва кўникмаларини шакллантириш;
- электрон таълимни жорий этиш орқали таълим тарбия ва ўқитиш жараёнининг самарадорлигини ошириш.

Электрон ахборот ресурслари таълимга оид ахборотларни йиғиш, сақлаш, узатиш, қайта ишлаш усул ва воситалари мажмуидан иборат бўлиб, у таълимга оид турли ахборотларнинг яратилишини белгилловчи ички ва ташқи омилларга боғлиқ:

- ички омиллар — бу ахборотларнинг яратилиши, турлари, хоссалари, ахборотлар билан турли амалларни бажариш, уларни жамлаш, узатиш, сақлаш ва ҳ.к.
- ташқи омиллар — бу электрон таълимнинг техника-ускунавий воситалари орқали ахборотлар билан турли вазифаларни амалга оширишни билдиради.

Электрон таълимдан фойдаланиш эса, улар билан мулоқотда фойдаланувчиларнинг кўникма ва малакаларига боғлиқ. Шунинг учун, дастлаб замонавий телекоммуникация воситаларининг ўзи нималигини билиб олиш муҳим саналади. Замонавий телекоммуникация воситалари имкониятлари жуда кенг тизим бўлиб, унга маълум бўлган компьютер, мультимедиа воситалари, компьютер тармоқлари, Интернет каби тушунчалардан ташқари қатор янги тушунчалар ҳам киради. Буларга ахборот

тизимлари, ахборот тизимларини бошқариш, ахборотларни узатиш тизимлари, маълумотлар омбори, маълумотлар омборини бошқариш тизими, билимлар омбори кабилар мисол бўлиши мумкин. “XXI аср - ахборотлаштириш асри”да таълим соҳасига электрон таълимни жорий этиш, ҳар бир таълим муассасасида:

- ўқитиш ва ўқиш жараёнининг;
- таълим муассасаси бошқарилишининг;
- таълим муассасаси бўлинмаларининг;
- таълим муассасаси фаолияти муҳитининг ахборотлаштирилишини талаб қилади.

Таълим муассасида электрон таълим муҳитини ташкил этиш босқичлари психологик ахборот муҳитини яратишдан бошланади. Технологик ва илмий натижалар, яратилган дастурий маҳсулотлар асосида замонавий воситалар ва методлардан фойдаланишга эҳтиёж шакллантирилади. Бунда ҳар бир таълим муассасида индивидуал ва маслаҳат машғулотлар асосида педагогларни мустақил ва компьютер таълими тизимини ташкил этиш керак.

Республикамизда бошқа илғор мамлакатлар қатори замонавий ахборот технологияларидан таълимда фаол фойдаланишга киришилди. Лекин, электрон таълимни жорий этишда қатор қийинчиликлар мавжуд бўлиб, у қуйидагилардир:

- электрон таълимни жорий этишга педагогик жамоаларнинг етарли тайёр эмаслиги;
- электрон таълим имкониятлари ҳақида тасаввурларнинг озлиги, уларни қўллаш бўйича методик ишланмаларнинг камлиги;
- электрон таълимда фойдаланиладиган компьютер технологиялари воситаларининг қимматлиги;
- электрон таълим бўйича мутахассисларнинг етишмаслиги.

Электрон таълимни жорий этиш кенг маънода таълим соҳасини методология, ўқитиш мақсадларининг психологик-педагогик тадбиғига йўналтирилган янги ахборот технологиялари воситаларини самарали фойдаланиш ва қайта ишлаш амалиёти билан таъминлаш сифатида қаралади. Бундан ташқари, электрон таълим масофали ўқитиш тизимининг тараққиёти учун база бўлиб хизмат қилади. Электрон таълим жараёнида таълим тизимида янги ахборот технологиялари воситаларидан кенг қўламда фойдаланиш амалга оширилади

Ахборот тизимлари. Ахборот тизимларини ва технологияларини бошқариш. Бугунги кунда тараққиёт жуда тез ривожланмоқда ва жуда тез ўзгармоқда. Деярли ҳар дақиқада сайёрамизнинг турли бурчакларида ўзгаришлар, янгиланишлар ва кутилмаган воқеа-ҳодисалар содир бўлмоқда.

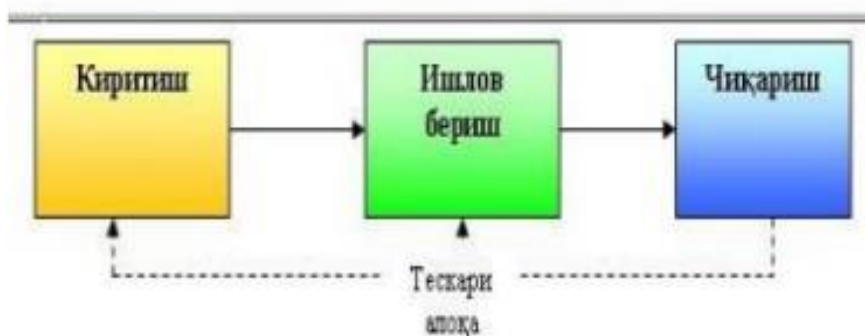
Ҳар бир кунимиз кучли ахборот оқими остида кечмоқда. Ахборот оқими бизни уйда, ишхона ва таътилда таъқиб этади. Инсон информация таъсиридан холи нормал фаолият юрита олмайди. Ҳаётни англаш, уни ўрганиш информацияларни йиғиш ва ўзлаштириш орқали кечади. Инсоннинг билимлилик даражаси ҳам маълум давр ичида шахс томонидан ўзлаштирилган информацияларнинг кўп ёки озлиги билан белгиланади.

«Тизим» деганда бир вақтнинг ўзида ҳам ягона яхлит деб қараладиган ҳар қандай объект, ҳам қўйилган мақсадларга эриши манфаатларида бирлаштирилган турли элементлар мажмуи тушунилади. Маълумки, бугунги кунда кўплаб турли хил тизимлар яратилган бўлиб, улар ўз таркиби ва бош мақсадлари бўйича бир-биридан фарқланади. Масалан, қуйидаги жадвалда бир неча тизимларга намуналар келтирилган.

«Тизим» тушунчаси кенг тарқалган ва жуда кўплаб маъноларда қўлланилади. Ахборот тизимларига нисбатан қўлланилганда аксарият ҳолларда техник воситалар ва дастурлар тўплами назарда тутилади. Компьютернинг фақат аппарат қисмини тизим деб аташ мумкин. Муайян амалий вазифаларни бажариш учун ҳужжатларни юритиш ва ҳисоб-китобларни бошқариш жараёнлари билан тўлдирилган кўплаб дастурларни ҳам тизим деб ҳисоблаш мумкин.

Ҳар бир тизим тўрт асосий қисмдан иборат:

- киритиш;
- ишлов бериш;
- чиқариш;
- тесқари алоқа.



Ахборот тизимининг мақсади – муайян профессионал фаолият билан боғлиқ бўлган профессионал ахборот ишлаб чиқариш. Ахборот тизимлари ҳар қандай соҳадаги вазифаларни ҳал қилиш жараёнида зарур бўладиган ахборотни тўплаш, сақлаш, ишлов бериш, чиқариб беришни таъминлайди.

Ахборот тизими – қўйилган мақсадларга эришиш йўлида ахборотни тўплаш, сақлаш, ишлов бериш ва чиқаришда фойдаланиладиган воситалар, усуллар ва ходимларнинг ўзаро боғлиқ мажмуи.

Бошқариш - деб объектнинг асосий хоссаларини сақлаб қолиш ёки маълум бир мақсадга эришиш учун уни ривожлантирувчи тизимнинг функциясига айтилади.

ZiyoNet портали ZiyoNet ахборот таълим тармоғи ёшларни, мураббийларни, шунингдек аҳолининг турли қатламини керакли ахборот билан таъминлаш, АТ соҳасида керакли маълумотларни бериш, мулоқат қилиш ва тажриба алмашилишлари учун зарур имкониятларни яратиб беришни Ўз зиммасига олади. Шунинг учун замонавий билимлар сари кенг йўл очиш, таълимотни такомиллаштиришда янги ахборот технологиялардан унумли фойдаланиш - бугунги куннинг талабига айланди. Ваҳоланки, таълим тизимида сезиларли ўзгаришлар бўй бермоқда. Таълим тизимида ўқув муассасалари учун яратилган сайтлардан фойдаланиш ўқитиш қўлланилмоқда. Ўқув муассасалари учун яратилган сайтларнинг яна бир афзаллиги шундаки, унда ўқувчи ўзига қулай вақтда ва ҳаттоки ишдан ажралмаган ҳолда ўқиши мумкин. Ўқув муассасалари учун яратилган сайтларнинг яна бир афзаллик томони унда ўқиш муддатини ўқувчи ўзи белгилайди, яъни талаба ихтиёрий пайтда ўқишни бошлайди, материалларни ўқитувчи назоратида ўзлаштиради. Ўзлаштириш топшириқларни, тестларни бажаришига қараб аниқланади. Ўқувчи берилган программани қанчалик тез ўзлаштиради, шунчалик тез ўқишни тугатади ва гувоҳнома олади. Дастурни ўзлаштира олмаса, унга мустақил ишлаб, ўқишни давом эттиришга имконият берилади.

Ўқув муассасалари учун яратилган сайтлардаги берилган материаллари асосан қуйидагилардан иборат бўлади:

- Дарслик
- Аудио ва видео дарсликлар
- Онлайн дарслар (Интернет саҳифа)
- Электрон кутубхоналар
- Тестлар
- Мультимедиа - электрон дарсликлар

Республикамиз Олий ва Ўрта Махсус билим юртлирида ўқув муассасалари учун яратилган сайтлар каталоглаштириш, республика таълим муассасаларида тайёрланаётган электрон ўқув адабиётларини барча таълим муассасалари орасида тарғиб қилиш муҳим ва мураккаб вазифа ҳисобланади. Давлатимиз раҳбарияти томонидан ушбу масалани ижобий ечимини топиш ҳамда таълим муассасалари учун яратилган электрон ўқув ресурслари ва таълим муассасалари сайтларини таълим жараёнига татбиқ этишга жиддий эътибор берилмоқда. Бунинг натижаси сифатида Ўзбекистон Республикаси Президентининг қарорига биноан ташкил қилинган www.ziyo.net.uz ахборот-

таълим портали ишга тутирилди ва бу порталда барча ZiuoNet жамоат ахборот таълим тармоғи 2005 йил 28 сентябрда Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримовнинг «Ўзбекистон Республикасининг жамоат таълим ахборот тармоғини ташкил этиш тўғрисида»ги 2005 йил 28 сентябрдаги 191-сонли қарорига мувофиқ ташкил топган. ZiuoNet тармоғининг асосий мақсади таълим тизимида республика ёшлари ҳамда таълим олувчиларни билим олиш жараёнида ахборот-коммуникация хизматларини кўрсатишдан иборат. Фойдаланувчилар ID.UZ тизимидан рўйхатдан ўтган фойдаланувчиларга ZiuoNet портали Ўз имкониятларини намоён қилишлари учун барча шароитларни яратиб беради.

Жумладан:

1. ZiuoNet порталининг кутубхонасига ахборот - таълимий маълумотларни жойлаштириш;
2. Учинчи даражали «zn.uz» доменида сайт-сателитларни яратиш;
3. ZiuoNet порталининг ёпиқ бўлимларига кириш ва у эрдан маълумот олиш;
4. ZiuoNet ахборот ресурс тармоғининг турли танловларида қатнашиш.

Электрон таълим ресурслари ҳақида тушунча. Ўқув муассасасида электрон таълим жараёнини ташкиллаштиришга қўйиладиган техник ва дастурий талаблар, электрон таълим жараёнини амалга ошириш босқичлари. Таълимда эркин ва очиқ кодли дастурий таъминотлар таҳлили, LMS асосий функциялари, LMS таҳлили, Масофавий ўқитиш ва уни ташкил қилиш асослари, масофали таълим жараёнини ташкиллаштириш имкониятини берувчи дастурий мажмуаалар LMS ларнинг функциялари. Web-хостинг хизмати, технологик майдон, Веб-хостинг хизмати, домен. ОТМ таълим сифатини оширишда симуляторларнинг ўрни. Виртуал лаборатория ишлари, электрон таълим муҳтитада лаборатория ишларини ташкиллаштириш муаммолари ва уларнинг ечими, симуляторлар, педагогик дастурий воситалар, аниқ ва табиий фанлар бўйича виртуал лаборатория ишларини яратиш. Янги технологиялар кун сайин ривожланиб, ахборотлаштириш жараёни тез суръатлар билан ўсиб бораётган ҳозирги даврда таълим соҳасида ахборот ресурсларини ташкил этиш ва таълимда фойдаланишга мамлакатимизда ҳам алоҳида эътибор қаратилмоқда.

Жумладан, Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Ўзбекистон Республикасида «Электрон таълим» миллий тизимини яратиш» инвестиция лойиҳасини амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида» 2012 йил 16 апрелдаги ПҚ–1740-сон қарори таълим соҳасида ахборотлаштиришнинг миллий тизимини шакллантириш, замонавий ахборот технологияларини

жорий этиш ва ундан фойдаланиш, жаҳон ахборот ресурсларидан баҳраманд бўлишни кенгайтиришга замин яратади. Таълим тизимига электрон таълимни жорий этиш биринчи навбатда жамиятнинг интеллектуал салоҳиятига, жумладан, таълим соҳасининг ахборотлашувига, ахборот таълим ресурсларини ишлаб чиқишга боғлиқ. Дунёнинг ривожланган ва ривожланаётган мамлакатларида таълимни ахборотлаштириш, шу жумладан электрон таълимни жорий этишга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Электрон таълимни ривожлантириш, унинг самарадорлигини ошириш йўллари изланмоқда, таълимда янги ахборот технологияларини жорий этиш таълим соҳасидаги ислоҳотларнинг диққат марказидан ўрин олган.

Таълимнинг фан ва ишлаб чиқариш билан интеграциясининг асосли механизмларини ишлаб чиқиш, уни амалиётга жорий этиш, ўқишни, мустақил билим олишни индивидуаллаштириш, масофавий таълим тизими технологияси ва воситаларини ишлаб чиқиш ва ўзлаштириш, янги педагогик ҳамда ахборот технологиялари асосида электрон таълимдан фойдаланган ҳолда талабалар ўқишини жадаллаштириш ана шундай долзарб вазифалар сирасига киради. Ўқув жараёнини электрон таълим асосида ташкил этиш, шу жумладан, ўқув материалларини баён этишни такомиллаштириш тамойилларига маълум ўзгартиришлар киритиш зарур бўлади. Бунда таълим жараёнига замонавий ахборот технологияларини жорий этиш ва улардан фойдаланиш мақсадга эришишдаги энг самарали йўл ҳисобланади. Internet технологияларининг кириб келиши бир неча асрлар давомида ўзгармай келган ҳолатларни ўзгртириб юборди. Бу одатдаги хат ёзишмалари электрон почта билан, кутубхоналар эса web-сайтлар билан алмашинишида намоён бўлди. Эндиликда эса таълим тизимида таълим олишнинг анъанавий шакллари ўрнига масофавий таълим элементлари кириб келди. Ҳаммамизга маълумки, ҳар бир университет ёки таълим муассаси ўз таълим 20 жараёнини бошқариш учун замонавий технологиялардан келиб чиққан ҳолда, ўзининг виртуал ахборот таълим муҳитини яратишга ҳаракат қилади.

Ҳозирги вақтга келиб, виртуал ахборот таълим муҳитини яратишнинг ҳожати қолмаган, чунки Web муҳитига мослашган ҳар қил турдаги дастурий мажмуалар жонкуяр дастурчи ва таълим соҳасида ишлаб келаётган ходимларнинг ҳамкорликда ишлашлари шунингдек, таълимга йўналтирилган фондлар томонидан қўллаб қувватланиши натижасида, эркин ва очиқ кодли дастурий таъминотлар яратилган. Бу ўқув модулимизда масофавий таълим жараёнини ташкиллаштириш имкониятини берувчи эркин ва очиқ кодли дастурлар мажмуасининг таҳлили келтирилади. Ўқув модулида келтирилган дастурий мажмуалар таҳлили кўп йиллар давомида олиб борилган илмий тадқиқотлар натижасида ёзилган.

Ўқув муассасасида масофавий таълим жараёнини ташкиллаштиришга кўйиладиган техник ва дастурий талаблар Масофавий таълим (МТ) жараёнини ташкиллаштиришнинг илмий-педагогик талаблари қўп адабиётларда баён қилинган. Хусусан, бу мавзуга оид. Таҳлил қилинган адабиётларнинг кўрсатиши, масофавий таълим жараёнини ташкиллаштиришнинг техник ва дастурий талаблари тўлиқ баён қилинмаган. МТ жараёнини амалга оширишда кўйида кўрсатилган босқичлар асосида амалга ошириш мумкин:

1-босқич: Таҳлил

2-босқич: Лойиҳалаштириш

3-босқич: Жорий қилиш

4-босқич: Ўқув контентларини яратиш

5-босқич: Ишга тушириш

6-босқич: Ривожлантириш

1-босқичда ўқув муассасининг масофавий таълим жараёнига бўлган эҳтиёжлари, таълим жараёнида қатнашаётган фойдаланувчиларнинг сони, ўқитиш усуллари ва шакллари, лойиҳани амалга оширишда керак бўладиган техник, дастурий ва инсон ресурслари, лойиҳани иқтисодий асослари таҳлил қилинади.

2-босқичда таҳлиллар натижасида амалга ошириладиган ишлар кўлами ва техник топшириқ лойиҳалаштирилади.

3-босқичда эса танланган масофавий таълим жараёнини бошқарувчи дастурий мажмуаа тегишли серверда ўрнатилади, тизимга тегишли домен танланади. Масофавий таълим жараёнини бошқарувчи дастурий мажмуасидан фойдаланиш ва унга техник қўллаб қувватлошчи ишчи ходимларни ўргатиш бўйича ўқув машғулотлар ташкиллаштирилади.

4-босқичда масофавий таълим жараёнининг асосий элементларидан бири бўлмиш ўқув контентлар ўқув бўлими ва соҳа мутахасислари билан ҳамкорликда яратилади. Яратилган ўқув контентлар экспертлар томонидан текширилади.

5-босқичда масофавий таълим жараёни ишга туширилади. Таълим жараёнида ўқув жараёни дойими назоратда бўлиб туради. Тизимдаги ҳавфсизлик чоралари мониторинг қилиб борилади.

6-босқичда юқорида келтирилган босқичларда мавжуд бўлган камчиликлар тўғриланади, янги ўқув курслар яратилади, техник имкониятлар кенгайтирилади, тизимнинг ривожланишига тегишли бўлган ишлар кўлами бажарилади.

Таълимда эркин ва очик кодли дастурий таъминотлар таҳлили Ахборот коммуникация технологиялари таълим жараёнида (хусусан, масофавий таълим жараёнини) қўллаш асосан икки хил кўринишда амалга оширилади.

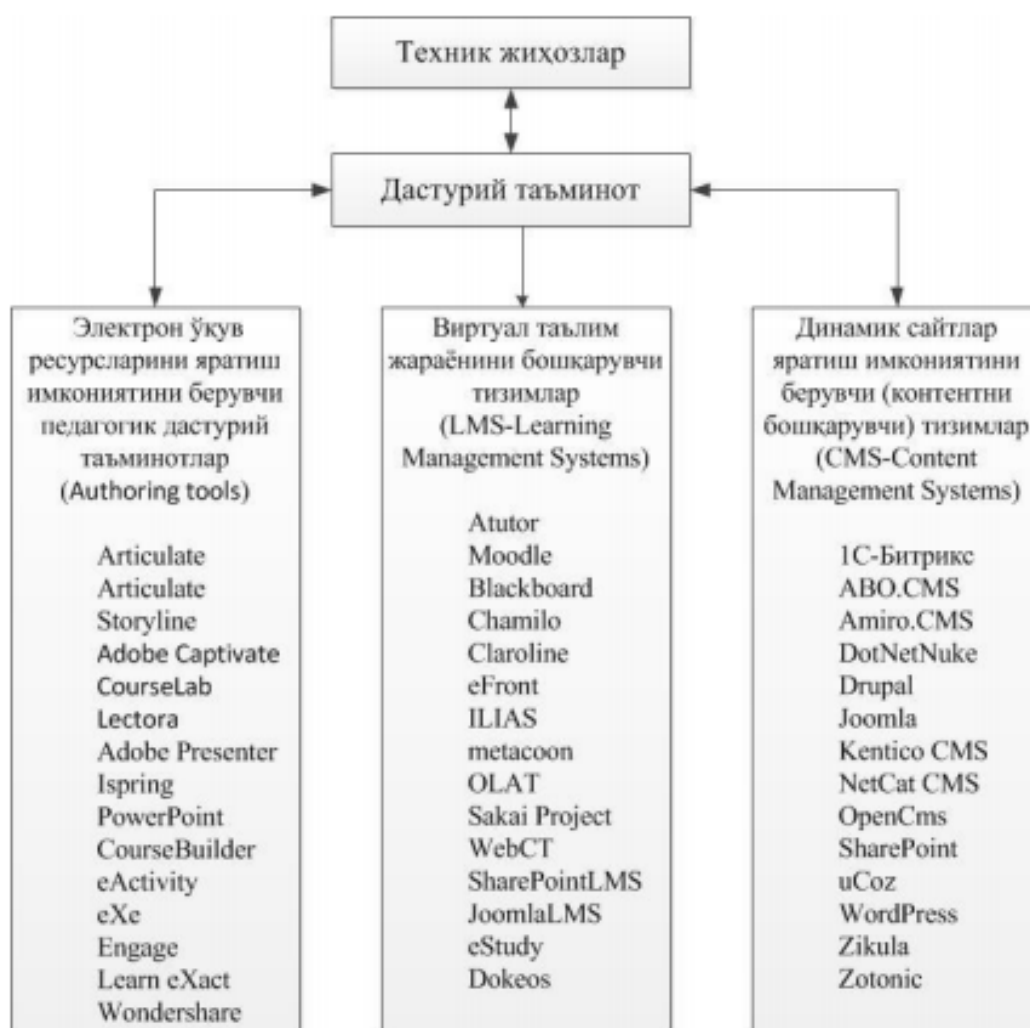
Биринчи шарт бу техник жиҳозлар бўлса, иккинчиси шарт эса махсус дастурий таъминотлар билан таъминланганлигидир.

1. Техник жиҳозлар билан таъминланганлик: компьютерлар, тармоқ қўрилмалари, юқори тезликдаги интернет тармоқлари, видео конференция жиҳозлари ва ҳаказо.

2. Дастурий таъминотга: Мавжуд қўрилмаларни ишлатадиган дастурий таъминотлардан тортиб шу соҳа учун мўлжалланган дастурлар тўплами киради.

Сўнгги йилларда Ғарбда таълим тизимини бошқаришда қўлланилиб келинаётган Интернет ёки Интернет тармоғи орқали электрон шаклдаги таълим турини Elearning (электрон таълим) атамаси билан кириб келди. Электрон таълими – ахборот-коммуникация технологиялари асосидаги таълимнинг турли қўринишларини англатувчи кенг тушунчадир. Электрон таълимни ташкиллаштиришнинг кўпгина манбалари орасидан қуйидагиларни кўрсатиш мумкин:

- Муаллифлик дастурий маҳсулотлари (Authoring tools);
- Виртуал таълим жараёнини бошқарувчи тизимлар LMS (Learning Management Systems);
- Ички контентни бошқарув тизимлари CMS (Content Management Systems).



Электрон таълимни ташкиллаштиришда ишлатиладиган дастурий таъминотлар структураси

Тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида инновацион характерга эга воситалар ҳам қўлланилмоқда. Уларнинг технологик-дидактик имконияти талабаларнинг ўқув-билиш фаоллигини ошириш билан бирга, ўқитиш сифатини яхшилаб, самарадорлигини оширишга ёрдам беради. Бугунги кунда ҳар бир ОТМда ташкил этилаётган ўқитиш жараёнида компьютер, сканер, видеоқўз, видеокамера, проектор, электрон доска, модем, телефон, интернет, мультимедиа, микрофон, карнай (колонка), вебкамера, CD-ROM каби техник воситалар, маълумотлар омбори (базаси) ва вебинар технологиялар каби инновацион характерга эга воситалар самарали қўлланилмоқда. Қуйида уларнинг моҳияти ҳақида тўхталиб ўтилади.

Компьютер (ингл. “computer” – ҳисоблаш машинаси) – маълумотларни қайта ишлаш ва ҳисоб-китоб ишларини қатъий белгиланган тартибда амалга оширувчи, шунингдек, рамзий белгиларга асосланган бошқа вазифаларни бажарадиган дастурий электрон қурилма ёки тизим. Қурилма томонидан бажариладиган қатъий белгиланган тартиб дастур деб номланади. Компьютер

қуйидаги таркиюий элементлардан ташкил топган: тизим блоки, монитор, клавиатура, сичқонча ҳамда ташқи қурилмалар.

Сканер (ингл. “scanner” (“scan” сўзидан) – синчиклаб разм солмоқ, синчиклаб қарамок) – қандайдир объект (одатда тасвир, матн) ни таҳлил қилиш асосида объект тасвири (матни)нинг рақамли нусхасини ҳосил қиладиган қурилма. Нусха олиш жараёни сканерлаш деб номланади.

Видеокўз – эшик олди (остона)аги вазиятни телевизор ёки видеомонитор экранидан масофавий кузатишга мўлжалланган замонавий электрон қурилма. Ташқи томонан видеокўз оддий “эшиккўзи” дан ҳеч қанай фарқ қилмайди, шу сабабли диққатни ўзига тортмайди. Видеокўзнинг муҳим жиҳати агар у ўрнатилса, уй, бино ичидаги шахсларнинг эшик олида ким турганлигини билиш учун албатта остонага келиши талаб этилмайди.

Видеокамера – телевизор узатиш камераси ва видео ёзувни амалга оширадиган қурилманинг ўзаро қоришмаси бўлиб, у дастлаб “телевизон камера”, “телекамера” тарзида қўлланилган. Дастлаб кичик ҳажмли қўл телекамераси сифатида қўлланилган видеокамералар оилавий видео лавҳаларни видеомагнитофонга ёзиб олиш мақсадида қўлланилган. Кейинчалик ТВ-камерава видеомагнитофоннинг ўзаро қоришмаси сифатида камкордер (ингл. “camcorder”) пайдо бўлганидан кейин видеокамера журналистикада қўлланила бошланди.

Проектор LCD (ингл. “liquid crystal display” – LCD) – бир ёки бир нечта суюқ кристалли матрицаан иборат бўлиб, тасвирни экранга узатиб беришга хизмат қиладиган қурилма. Ундан фойаланиш вақтида тасвирнинг сюжетида келиб чиққан ҳолда тасвирни ёрқинлаштириш ва кескин ўзгаришларни бартараф этишга тўғри келади.

Электрон доска (ингл. “interactive whiteboard” – интерфаол доска) – катта сенсорли экранга эга қурилма бўлиб, у компьютер ва проектор ҳам кирадиган тизимнинг бир қисми саналади. Проектор ёрдамида компьютернинг “Иш столи” даги тасвир электрон (интерфаол) досканинг юзасига чиқарилади, натижада доска “экран”га айланади. Доскага узатиб берилган тасвирни ўзгартириш, унда маълум ўзгаришларни ҳосил қилиш ёки унга белгилар қўйиш мумкин. Барча ўзгартиришлар мос равишда компьютерда файлга ёзиб олинади, уни сақлаб қўйиш флешка ёки дискка ёзиб олиш, қайта ишлаш мумкин. Бу вазиятда электрон доска ахборотни киритувчи қурилма сифатида намоён бўлади. Доскани махсус стилус ёки қўлни унга салгина теккизиш орқали бошқариш мумкин. Доска ва компьютер ўртасидаги алоқа икки ёқлама бўлиб, қўл ёки досканинг ручкаси (стилуси) худди сичқонча каби ишлайди.

Модем (“модуляция”, “демодуляция” сўзларидан олинган) – узлуксиз сигналларни рақамли маълумот (модуляция) ларга ва рақамли маълумотларни

эса узлуксиз сигнал (демодуляция) ларига айлантириб берадиган курилма. Компьютер телефон тармоғи орқали ахборот алмашиш мақсадида ишлатилаётганда тармоқдан узатилаётган сигналларни қабул қилиш ва уларни рақамли ахборотларга айлантириш имконини берадиган курилманинг мавжуд бўлиши тақозо этилади. Модемнинг вазифаси компьютер узатилган сигнални телефон тармоғининг иш частотаси диапозонига мос частотали электр сигналига айлантириб бериш, шунингдек, компьютерлараро алоқани ўрнатишдан иборат. Ушбу курилма ўзининг коммуникацион дастурларига эга. Мазкур дастурлар узоқ масофаларга маълумотларни узатиш ва қабул қилиш имконини яратади.

Телефон (қад. юнон. “узок” + “овоз” – узокдаги овоз) – муайян масофадан туриб, овозни узатиш ва қабул қилиб олишга мўлжалланган аппарат. Замонавий телефонлар электр сигналларни бевосита юбориш имкониятига эга.

Интернет (англ. “Internet” – бутунжаҳон компьютер тармоқларининг бирлашган тизими) – дунёнинг барча нуқталаридаги ўн минглаб ахборотларни сақловчи ва узатиб берувчи компьютер тармоқларни бирлаштирувчи улкан бутунжаҳон компьютерлар тармоғи; унинг вазифаси хоҳловчиларга исталган маълумотларни етказиб беришдан иборат. Кўп ҳолларда “Бутунаҳон тармоғи”, “Глобал тармоқ” ёки оддийгина “Тармоқ” деб номланади. Интернет асосида Бутунжаҳон ўргамчак тўри (World Wide Web – WWW), шунингдек, жуда кўплаб бошқа маълумотларни етказиб берувчи тизимлар ишлайди. Электронная почта (ингл. “electronic mail” тушунчасидан олинган; “email”, “e-mail”) – 1) жойлашган ўрни, хабар матни ёки файл (хужжат, фотосурат ва ҳ.к.)ан қатъий назар бошқа шахсга маълумотларни юбориш имкониятини берадиган электрон почта; 2) компьютер тармоғи, шунингдек, Интернетдан фойдаланувчилар ўртасида электрон хабарларни алмашиш ва олиш борасида кўрсатиладиган хизмат; технология. Одатда электрон почта орқали юборилган хабар электрон хат (мактуб) ёки e-mail (имэйл), почтанинг ўзи эса кути (электрон кути) деб номланади. Мазкур почта таркибий элементлари, ишлаш тамойиллари ва характерли хусусиятлари (фойдаланишнинг оддийлиги, етказиб беришда маълумотларнинг биров тутиб турилиши, етарли даражадаги ишонччилик, қолаверса, етказиб бериш кафолатининг мавжуд эмаслиги) га кўра амалда оддий (қоғоз орқали юбориладиган) почтанинг ўзи бўлиб, унда ҳам почта, хат (мактуб), конверт, кути, етказиб бериш ва б. тушунчалар қўлланилади.

Мультимедиа (ингл. “multi” – кўп, “media” – муҳит) – битта рақамли тақдим этишда матн, овоз, гарфика, фото, видеони бирлаштирадиган замонавий техник ва дастурий воситаларни қўллаш асосида интерфаол

дастурий таъминот бошқарувига кўра содир бўладиган визуал ва аудиоэффектларнинг ўзаро таъсири. Ўқув жараёнида компьютер дастур (тизим)лари, мустақил таълим учун турли топшириқлар кўринишдаги компьютер моделлари, ўқув машғулотларининг турли босқичларида ҳал этиладиган ўқув-билиш вазифалари, компьютер ўқув ўйинлари, шунингдек, Интернет тармоғидаги таълимий веб-саҳифалар 108 каби мультимедиа маҳсулотларидан фойдаланилади.

Микрофон – турли хил овозли анимация (Windows тизими ёки MSWord матн муҳаррири) ва тақдимотларни тайёрлашда қўлланиладиган қурилма. Анимациялар тўлиқ овозли шаклда тайёрланади.

Карнай (колонка) – Windows тизими ёки MSWord матн муҳарририда қўлланиладиган овозли анимация ва тақдимотларни намойиш этишда овозларни компьютердан фойдаланувчига эшитишга хизмат қиладиган қурилма. Унинг асосий вазифаси овоз (музыка, овоз ва б.)ни қурилма орқали чиқариб ва кучайтириб беришдан иборат.

Вебкамера – компьютерлараро видеотасвирларни узатувчи қурилма. У халқаро Интернет тармоғи хизматидан фойдаланишда қўлланилади. Вебкамера ёрдамида дунёнинг исталган нуқтасида жойлашган субъектни кўриш, у билан мулоқот қилиш имкониятига эга бўлинади. Интернетда скайп тизимидан фойдаланганда вебкамера қўлланилади. Бунда видеоқўнғироқларни, конференсалоқаларни амалга ошириш мумкин.

CD-ROM (CompactDiskReadOnlyMemory) – фақат ўқиш мақсадида фойдаланиладиган лазерли қурилма, лазерли (компакт) диск. Ушбу диск ўзида 650 Мбайт (700 Мбайт) ҳажмдаги маълумотни сақлайди, уни ишлатиш қулай. Б маълумотларни алмашишда тезкорлик таъминланади. Лазерли (компакт) дискнинг CD-ROM (ўқиш учун) ва CDWriter (ёзувчи; маълумот ва дастурларни ёзиш учун) кўринишлари мавжуд.

Маълумотлар омбори (базаси) – биргаликда қўлланиладиган ўзаро мантқиқий боғланган маълумотлар тўплами; бир марта белгиланиб, кейин кўплаб фойдаланувчилар томонидан бир вақтнинг ўзида фойдаланиладиган маълумотларни сақловчи ягона омбор.

Назорат саволлари

1. Тупроқшунослик фанини ўқитишда машғулотларни лойihalаштириш ва режалаштириш асослари деганда нимани тушунасиз?
2. Тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида маъруза, амалий, семинар ва лаборатория машғулотларини таълим ташкиллаштиришнинг асосий шакллари туғрисида маълумот беринг?
3. Ўқув муассасасида масофавий таълим жараёнини ташкиллаштиришга қўйиладиган техник ва дастурий талаблар қандай?
4. Тупроқшунослик фанини ўқитиш жараёнида махсус дастурий

таъминотлар, электрон манбалар хақида маълумот беринг?

5. Ахборот тизими нима у хақида маълумот беринг?

4-мавзу. Тупроқшунослик фанини ўқитишда машғулотларни назорат ишларини ташкил қилиш

РЕЖА:

1. Тупроқшунослик фанини ўқитишда машғулотларни назорат ишларини ташкил қилиш.

2. Тупроқшунослик фанини ўқитишда машғулотларни назорат ишларини ташкил қилишда назорат турини белгилаш (халқаро тажрибалар).

Таянч сўзлар: билим, назария, тупроқшуносликда ўқитиш усуллари, баҳолаш тизими, малака, куникма, касбий қобилият.

1. Тупроқшунослик фанини ўқитишда машғулотларни назорат ишларини ташкил қилиш. Ўқув-тарбиявий жараён – бу бошқариладиган ва ростланадиган жараён бўлиб, ўқитувчи, устоз ўқувчилардаги билим, кўникма, малака ва компетенцияларни сон ва сифат жиҳатдан ҳаққоний баҳолаш ва ўқувтарбиявий жараёнда олинган натижаларганига қараб ўзгартиришлар киритиб бориш билан бирга ўзининг фаолиятига ҳам тавсиф беради.

Билим – назарий ва амалий фаолият натижасида ўрганган, эса сақлаб қолинган, қабул қилинган ва фикрлаштирилган ҳодиса ва предметлар хақидаги тушунчалар тизимидир. Билимлар ўз навбатида тизимли ва тизимсиз, назарий ва амалий, кенг ва тор, чуқур ва юзаки, мосланувчан ва шаблонли, мустаҳкам ва мустаҳкам бўлмаган турларига бўлинади. Буларнинг ичида касбий таълим натижасида ҳосил бўладиган назарий ва амалий билимларни ошириш мумкин. Чунки, назарий билимлар нарсаларнинг (предметлар) етарли даражадаги хусусиятларини техника ва технологиялардан ҳодисасини (явлений) ва уларнинг объектив муносабатини билдиради.

Амалий билим эса техника ва технология соҳасидаги жараёнларнинг алоқасини, ҳодисасини ва бошқаларнинг тўғридан тўғри амалий фаолиятга киритилганлигини билдиради.

Малака – бу ўқувчининг автоматик равишда йўналтирилган ҳолда бирорта ишни баҳолаш қобилиятидир.

Кўникма - янги шароитда инсоннинг (мутахасиснинг) ишни сифатли,

керакли ҳажмда ва ажратилган – белгиланган вақтда бажариш қобилиятидир. Компетенция-хаётий вазиятларда олинган билим, кўникма ва малакаларни қўлланилиши. Кўникмани шакллантириш бу касбий таълимнинг мажбурий охириги мақсади бўлиб, бу кўникма ўқиш, амалиёт жараёнида босқичма-босқич шаклланиб боради.

Касбий қобилият – касбий фаолият шароитида ишни муваффақиятли бажариш учун зарур бўлган шахснинг шахсий –психологик сифати белгисидир. Қобилият туғма бўлмасдан унинг кўзга ташланиши ёки ажралиб туриши муҳитга, ўрганишга, тарбияга боғлиқдир. Қобилиятнинг туғма кўриниши унинг қабул қила олиши, фикрлаши, хотираси, фараз қилиши ва бошқалар бўлгани учун булар ривожлантирилса, тўғри йўлга солишса қобилият юқори чўққига чиқади.

Билим, малака ва кўникма, қобилият ўзаро боғлиқ бўлиб, уларни алоҳида-алоҳида баҳолаш жуда мураккаб. Ўқувчиларнинг билим, малака ва кўникмаларини баҳолаш устознинг, ўқитувчининг муҳандис педагогнинг услубий фаолиятини таркибий қисмидир. Шунинг учун ҳам ўқитувчи ўқув шароитида ҳар бир ўқувчини диққат билан кузатиб, ўрганиб бориш ва фаолиятини баҳолаб бориши зарур. Умумтаълим, ўрта махсус, касб-ҳунар таълими ва олий ўқув юртлардаги техникавий, технологик фанлар бўйича билим, малака ва кўникмаларини баҳолаш усуллари ва шакли асосан бир хилдир. Уларда фақат мазмун жиҳатдан яъни амалиётни, касбий йўналтирилганлик, малака ва кўникмаларга бўлган талабнинг кўпроғи ва бошқалар билан боғлиқдир. Тупроқшунослик фанини ўқитишда фанларини ўрганишда билим, малака ва кўникмаларни баҳолашнинг қуйидаги турлари мавжуд:

Жорий – оғзаки сўраш, ёзма назорат ишлари, амалий иш, ўқитувчининг кузатиб бориши, дастурли назорат.

Даврий – ҳар битта мавзунинг ўтгандан кейин текшириб бориш.

Якуний – назорат ишлари, имтиҳон ва битирув ишлари.

Ўқувчиларнинг билим, малака ва кўникмаларини назорат қилишда учта асосий функция (вазифа) амалига оширилади: текширувчи, ўргатувчи ва тарбияловчи.

Текшируви – назорат қилувчи – ўқувчиларнинг, гуруҳ ўқувчиларининг ўзлаштирганлик даражасини белгилаб бориш (яъни билими, малакаси ва кўникмаси).

Ўргатувчи – ҳар бир ўқувчининг билими, малакаси ва кўникмасини текшириш натижасида бошқа ўқувчилар ўзларининг билим, малака ва кўникмаларини таққослайди ва ўзига хулосалар чиқаради. Шу билан бирга ўқитувчи умумий камчиликларга ҳам тўхталиб ўтиши натижасида бошқа ўқувчиларга сабоқ бўлади.

Тарбияловчи функцияси – тизимли назорат ўқувчиларда ўзига ўзи баҳо беришни, имкониятларини тарбиялайди ва ўз вақтларини тўғри тақсимлашга ундайди. Ўқувчиларнинг билими, малакаси ва кўникмаларини назорат қилишнинг энг кўп тарқалган шакли оғзаки сўраш (шахсий, группали) дир. Бунинг кенг тарқалганлигининг сабаби уни ташкил қилишнинг осонлиги.

Лекин бунинг ҳам ўзига хос қийинчилик томонлари бор. Қандай савол бериш керак? Саволнинг хажми қандай бўлиши керак? Қанча вақт керак? Нимани сўраш керак? Қачон ўқувчилар билан нима қилиш керак? ва х.к.

Назорат қилиш қандай бўлмасин, уларга қўйиладиган умумий талаб: ўқувчиларга аниқ саволлар билан мурожат қилиш ва бу назоратга кўпроқ ўқувчиларни жалб этишдир. Ўқувчиларнинг касбий маҳорат юритувчи объектлари бўлиб қуйидаги ишлаб чиқариш билим, малака ва кўникмалари ҳисобланади.

- ўқув ишлаб чиқариш ишларини бажариш сифати;
- ишлаб чиқариш моҳити унумдорлиги
- вақт ва маҳорат;
- ишни бажаришда ишлаб чиқариш негизларининг усулларини қўллай олиш;

- ҳозирги замон техника ва технологиясини қўллай олиш, иш бажариш;

- мустақил иш бажара олиш;

- амалий ишларни бажариш назарий билимларни қўллай олиш;

- меҳнат маданияти, иш жойи тартиби;

- иш бажариш вақтида техника хавфсизлик қоидаларига риоя қилиш.

Ўқувчиларнинг билим, кўникма ва малакаларига ўқитувчи беш балли система бўйича баҳо қўяди. Баҳо қўйишнинг беш балли системасини амалда тадбиқ этишда сўзлар билан ифодаланадиган «аъло», «яхши», «қоникарли», «ёмон», «жуда ёмон» деган баҳоларни «5», «4», «3», «2», «1» рақамлари билан алмаштириш мақсадга мувофиқ деб топилган. Рақамли баҳолаш кўпроқ аниқлиги, пухталиги ва фойдаланиш учун қулайлиги билан фарқ қилади.

Қуйидаги баҳо мезонлари белгилаб чиқилган.

Ўқув материални бутун тафсилотлари билан билиш ва тушуниш, материални изчил, мантиқан боғланган ҳолда хатосиз баён этиш, ҳисоб-китоб ва графика ишларини намунали бажариш, меҳнат топшириқларини бажариш вақтида олинган илмийтехникавий билимларни мустақил, дадил ва тўғри тадбиқ этиш, меҳнат усулларини тўғри бажариш (меҳнат ва ҳунар таълими дастурининг талаблари доирасида), техникавий талаблар доирасида сифат кўрсаткичларига риоя қилиш, ишни вақт нормаси доирасида бажариш «5» баҳо билан баҳоланади.

«4» баҳо бутун ўқув материалларини билиши ва тушуниши, уни оғзаки ва ёзма равишда тўғри баён этиши, ҳисоб-китоб ва графика ишларини тўғри ва пухта бажариши, олинган билимлардан ўқув-меҳнат топшириқларини, берилган ишни белгиланган вақт нормасига мувофиқ ўз вақтида бажарилганлиги учун қўйилади.

«3» баҳо программадаги асосий материални бундан кейинги ўқув-меҳнат вазифаларини бажаришга имкон берадиган ҳажмда билиши ва тушуниши, ўқув материални бирмунча хато ва камчиликлар билан, ўқитувчининг озгина ёрдами орқали содда қилиб баён этиши, меҳнатни ташкил этишда бир оз камчиликлар бўлган ҳолда белгиланган вақт нормасини 75% бажаргани учун қўйилади.

«2» балли баҳо программа материалининг кўп қисмини яхши

тушунмаслик, уни кўпол хатолар билан баён қилиш, ҳисоб-китоб ва графика ишларини етарли даражада бажармаслик, олинган билимларни хатоларга йўл қўйиб татбиқ этиш, меҳнат операсияларини кўп хатолар билан бажариш, меҳнатда белгиланган сифат кўрсаткичларини таъминлай олмаслик учун қўйилади.

Бутун программа материалини билмаслик ва тушунмаслик, ўтилган материални баён қилиб бера олмаслик, олинган билимлардан амалда фойдалана билмаслик, меҳнат усулларини қўллаш олмаслик, хатога йўл қўйиш учун «1» баҳо қўйилади.

Баҳолашни тарбиявий ролини ошириш масаласи диққатга сазовордир. Шу муносабат билан ўқитувчилар қўйган баҳоларини изоҳлаб бериши муҳимдир. Бу ҳол ўқувчиларга ўз билимларидаги камчиликларини, амалий ишларидаги нуқсонларини билиб олишларига ёрдам беради. Баҳолашни мунтазам изоҳлаб бориш уларнинг таълимий ролини оширади.

2. Тупроқшунослик фанини ўқитишда машғулотларни назорат ишларини ташкил қилишда назорат турини белгилаш (халқаро тажрибалар). Ўқувчиларнинг Блум таксономияси бўйича билиш ўқув мақсадига эришганлигини назорат қилишда улар томонидан муайян мавзу бўйича маълумот ва ахборотларни ўзлаштирганлик даражасини аниқлаш мақсадга мувофиқ. Бунинг учун ўқувчи мавзу бўйича объектларни аниқлаши, уларга таъриф бериши, маълумотларни қайта ишлаши, ўз фикрини баён этиши, муайян жараён, объект ёки воқеанинг моҳиятини тушунтириши, мазкур жараён, объект ёки воқеанинг ўзига хос хусусиятларини ажратиб кўрсатиши керак бўлади. Ушбу фикрларни стандарт ўқув ва тест топшириғи билан амалга ошириб бўлмайди, билиш ўқув мақсадига эришилганлик даражасини аниқлашда қуйидаги расмни ва кўп жавобли ностандарт тестлардан фойдаланиш тавсия этилади. Мазкур тест топшириқлари таҳсил олувчиларнинг нафақат ўзлаштирган билимларини балки объект ва унинг қисмларини таниш, ўзига хос хусусиятларини аниқлаш кўникмаларини назорат қилиш ва баҳолаш жараёнини ҳаққоний ва одилона амалга ошириш имконини беради. Ўқувчиларнинг Блум таксономияси бўйича билишга оид ўқув мақсадига эришилганлик даражасини назорат қилиш ва баҳолашда фойдаланиладиган ностандарт тест топшириқларини қўллаш муҳим аҳамиятли натижаларни беради. Ўқув мақсадлари таксономияси Бенжамин Блум — томонидан ишлаб чиқилган бўлиб, у ўз ичига билиш, тушуниш, амалиётга қўллаш, таҳлил қилиш, синтезлаш, баҳолаш кабиларни ўз ичига олади. Блум таксономиясини қуйидагича изоҳлаш мумкин:

Ўқув мақсадлари	Таърифи	Калит сўзлар	Машғулотдаг и назорат тури	Рейтинг тизимидаги тест топшириғи тури
Билиш	Ахборотни ўзлаштири	1. Аниқлаш; 2. Таърифлаш;	Тест топшириғи	Репродуктив Продуктив Қисман

	ш	3.Қайта ишлаш; 4. Айтиб бериш; 5. Моҳиятини тушунтириш; 6. Ажратиб кўрсатиш;	Оғзаки жавоб Кластер тузиш Оғзаки жавоб Оғзаки жавоб Кластер тузиш	изланишли Креатив даража
Тушуниш	Аҳамиятни англаш, асосий ғояни ажратиб кўрсатиш	1. Умумлаштириш; 2.Қайта ишлаш; 3. Асосий ғояни қайта ишлаш; 4. Мисоллар келтириш; 5. Ҳимоя қилиш;	Кластер тузиш Кластер тузиш Венн диаграмма Масалалар ечиш	Продуктив Қисманизланишли Креатив даража
Амалиётга кўллаш	Ахборотни янги кутилмаган вазиятда кўллаш	1.Мослаштириш; 2. Қайта ишлаш; 3. Лойиҳалаш; 4. Моделлаштириш ; 5. Қайта айтиб бериш;	Оғзаки жавоб Кластер тузиш Кластер тузиш Кластер тузиш Оғзаки жавоб	Репродуктив Продуктив Қисман изланишли Креатив даража
Таҳлил	Ахборотни ёки объектни қисмларга ажратиш	1.Таққослаш 2.Қисмларга ажратиш 3.Ажратиб кўрсатиш 4.Қиёслаш	Венн диаграммаси Кластер тузиш Венн диаграммасини тузиш	Қисман изланишли Креатив даража
Синтез	Ғояларни мужассамлаштириш	1.Гуруҳларга ажратиш 2. Умумлаштириш 3. Реконструкция	Кластер тузиш Венн диаграммасини тузиш	Қисманизланишли Креатив даража
Хулосалаш	Ўрганилган мавзу юзасидан хулоса ясаш	1. Баҳолаш 2. Танқидий фикр юритиш 3. Фикрга қарши фикр билдириш 4 Кўллаб қувватлаш 5.Инкор этиш	Оғзаки жавоб Оғзаки жавоб Оғзаки жавоб Оғзаки жавоб	Репродуктив Продуктив Қисманизланишли Креатив даража

Ушбу жадвалда ўқув мақсадлари, уларнинг изоҳи, яъни билимларни мақсадга айлантиришда фойдаланиладиган феъллар, семинар, амалий ва лаборатория машғулотлари давомида баҳолаш турлари, ҳамда Рейтинг тизими назорат турларида фойдаланиладиган топшириқлар ўз аксини топган. Мазкур билимларни талабалар томонидан ўзлаштирилганлигини объектив ва ҳаққоний аниқлаш ва баҳолаш мақсадида тест топшириқларидан фойдаланиш

муҳим аҳамият касб этади.

Тест топшириқларини тузиш, педагогик амалиётда қўллаш ва олинган натижаларни таҳлил қилиш ва умумлаштириш тестология фанининг объекти саналади. Ҳар бир ўқув курсининг таълим мазмунини таҳлил қилиш учун қуйидаги назарий асосга таяниш лозим. И.Я. Лернер томонидан таълим мазмунининг таркибий қисмларига:

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

Назорат саволлари

1. Тупроқшунослик фанини ўқитишда машғулотларни назорат ишларини ташкил қилишда нималарга эътибор бериш керак?

2. Халқар тажрибаларга асосланиб тупроқшунослик фанини ўқитишда машғулотларни назорат ишларини ташкил қилишда назорат турини белгилаш йўллари?

3. Фаолият усуллари (кўникма ва малакалар) деганда нимани тушунасиз?

4. Ижодий фаолият тажрибаларига мисоллар келтиринг?

5. Баҳолашни тарбиявий ролини ошириш масаласига мисоллар келтиринг?

IV. АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ МАТЕРИАЛЛАРИ

1-АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ

ТУПРОҚШУНОСЛИК ФАНИНИ ЎҚИТИШДА МАЪРУЗА МАШҒУЛОТЛАРНИ ШАКЛЛАНТИРИШ

Амалий машғулотдан мақсад. Тупроқшунослик фанини ўқитишда маъруза машғулотларни шакллантириш.

Амалий машғулотнинг вазифалари: Тупроқшунослик фанини ўқитишда маъруза машғулотларни мавзусига эътибор бериш, технологияларни жорий қилишда талабаларга мавзуни аниқ ва тўлиқ етказиш мақсадида тўғри шакллантиришни амалга ошириш.

Тупроқшунослик фанини ўқитишда маъруза машғулотларни шакллантиришда гуруҳдаги талабаларни сони ва ўтиладиган мавзудан келиб чиқган ҳолда ташкил этиш мумкин.

«ФСМУ» методи Технологиянинг мақсади: Мазкур технология иштирокчилардаги умумий фикрлардан хусусий хулосалар чиқариш, таққослаш, қиёслаш орқали ахборотни ўзлаштириш, хулосалаш, шунингдек, мустақил ижодий фикрлаш кўникмаларини шакллантиришга хизмат қилади. Мазкур технологиядан маъруза машғулотларида, мустаҳкамлашда, ўтилган мавзуни сўрашда, уйга вазифа беришда ҳамда амалий машғулот натижаларини таҳлил этишда фойдаланиш тавсия этилади. Технологияни амалга ошириш тартиби:

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

- ҳар бир иштирокчига ФСМУ технологиясининг босқичлари ёзилган қоғозларни тарқатилади;

- иштирокчиларнинг муносабатлари индивидвал ёки гуруҳий тартибда тақдимот қилинади.

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

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

Намуна. Фикр: Тупроқларни органик моддалар билан бойитиш тупроқ унумдорлигини оширишдаги асосий омиллардан биридир”. Топшириқ: Мазкур фикрга нисбатан муносабатингизни ФСМУ орқали таҳлил қилинг.

2-АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ ТУПРОҚШУНОСЛИК ФАНИНИ ЎҚИТИШДА АМАЛИЙ МАШҒУЛОТЛАРНИ ШАКЛЛАНТИРИШ

Амалий машғулотнинг мақсади: Тупроқшунослик фанини ўқитишда амалий машғулотларни тўғри шакллантириш йўллари белгилаш.

Амалий машғулотнинг вазифалари:

Амалий машғулот мавзусини ва вазифаларни аниқлаб олиш. Амалий машғулотни лойиҳасини тузиш ҳамда ўқитишнинг замонавий методларини танлаш.

Амалий машғулот қуйидаги дидактик мақсадларни амалга оширишга хизмат қилади:

- Талабаларнинг ўқув курслари бўйича ўзлаштирган назарий билимларини амалиётга қўллаш орқали ДТС билан меъёрланган кўникмаларни таркиб топтириш;
- Таркиб топтирилган кўникмаларни малака даражасига етказиш орқали талабаларнинг таянч ва хусусий компетенцияларини шакллантириш;
- Талабаларнинг аввал ўзлаштирилган билим, кўникма ва малакаларни янги кутилмаган вазиятларда қўллаш орқали ижодий фаолият тажрибаларини эгаллашга замин тайёрлаш;

Ўқитувчи амалий машғулотларнинг боришини лойиҳалашда талабалар томонидан бажариладиган иш тартиби, амалий машғулот мавзусидан келиб чиққан ҳолда Блум таксономиясига мувофиқ ўқув мақсадлари, мазкур ўқув мақсадларига эришишни таъминлаш учун талабаларнинг кичик гуруҳлари учун ўқув топшириқлар (Кейс стади, муаммоли саволтопшириқлар, креатив масала машқ)ни шакллантириши ва уларни фан силабусига мавзулар кетма-кетлигида жойлаши ва талабаларни таништириши лозим. Шунини қайд этиш лозимки, ўқитувчи амалий машғулот топшириқларини шакллантиришда уларнинг мазмуни ўқитиш шакллари бўлган маърузада ўрганилган назарий масалалар, мустақил таълим топшириқлари билан узвий боғлиқ бўлиши, яъни тушунчаларни интеграциялашга эътибор қаратиши зарур.

Амалий машғулотни ташкил этишда қуйидаги масалалар ўқитувчининг диққат марказида турмоғи лозим:

- Машғулот бошланишида мавзуга оид муаммоли вазиятнинг вужудга келтирилиши, бугунги куннинг долзарб муаммоларига боғланиши;
- Назария ва амалиёт, таълим-тарбиянинг узвийлигига амал қилиниши;
- Амалий мазмундаги маълумотларнинг янгилиги ва долзарблиги;
- Мавзу мазмунига боғлиқ ҳолда талабалар онги ва қалбига миллий ғояларнинг сингдирилиши;
- Амалий иш мазмунининг талаба келгусида эгаллайдиган касбга алоқадорлиги, касбий йўналтирилганликни амалга оширилиши;
- Амалий машғулот иш тартибини шакллантиришда талабалар томонидан аввал ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларидан фойдаланишга замин яратиш;
- Амалий иш топшириқларини бажаришда фанлараро, боблараро, мавзулараро боғланишга асосланган ўқув топшириқларини тайёрлаш, уларни мақсадга мувофиқ ўз ўрнида фойдаланиш;
- Амалий иш топшириқларини бажаришда асос бўладиган тушунчаларни мустаҳкамлаш мақсадида кўникмаларни таркиб топтириш бўйича топшириқлардан ўз ўрнида фойдаланилиш;
- Талабаларнинг билиш фаолиятининг ташкил этилиш шакли (индивидуал, кичик гуруҳлар)ни танлаш ва шу асосда талабаларнинг билиш фаолиятини бошқариш йўллари лойиҳалаш;
- Амалий иш мазмунига боғлиқ ҳолда Кейс-стади топшириқларини тузиш ва ўз вақтида фойдаланиш.
- Амалий иш мазмунига фан янгиликлари, инновацияларни киритиш, талабаларни инновациялар ва илмий-тадқиқот ишларига йўналтириш;
- Талабаларнинг амалий иш топшириқларини бажаришга бўлган мотивациясини кучайтириш.

Тупроқшунослик фанини ўқитишда амалий машғулотларни шакллантириш мавзу доирасида келиб чиққан ҳолда педагогик технологиялар қўлланилади. Мисол учун “Бугунги кунда тупроқ унумдорлигини оширишда замонавий усуллар” мавзуси бўйича қуйидаги методдан фойдаланиш мумкин.

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

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



“Кичик гуруҳларда ишлаш” методининг тузилмаси

“Кичик гуруҳларда ишлаш” методининг босқичлари қуйидагилардан иборат:

1. Фаолият йўналиши аниқланади. Мавзу бўйича бир-бирига боғлиқ бўлган масалалар белгиланади.
2. Кичик гуруҳлар белгиланади. Таълим олувчилар гуруҳларга 3-6 кишидан бўлинишлари мумкин.
3. Кичик гуруҳлар топшириқни бажаришга киришадилар.
4. Таълим берувчи томонидан аниқ кўрсатмалар берилади ва йўналтириб турилади.
5. Кичик гуруҳлар тақдимот қиладилар.
6. Бажарилган топшириқлар муҳокама ва таҳлил қилинади.

7. Кичик гуруҳлар баҳоланади.

«Кичик гуруҳларда ишлаш» методининг афзаллиги:

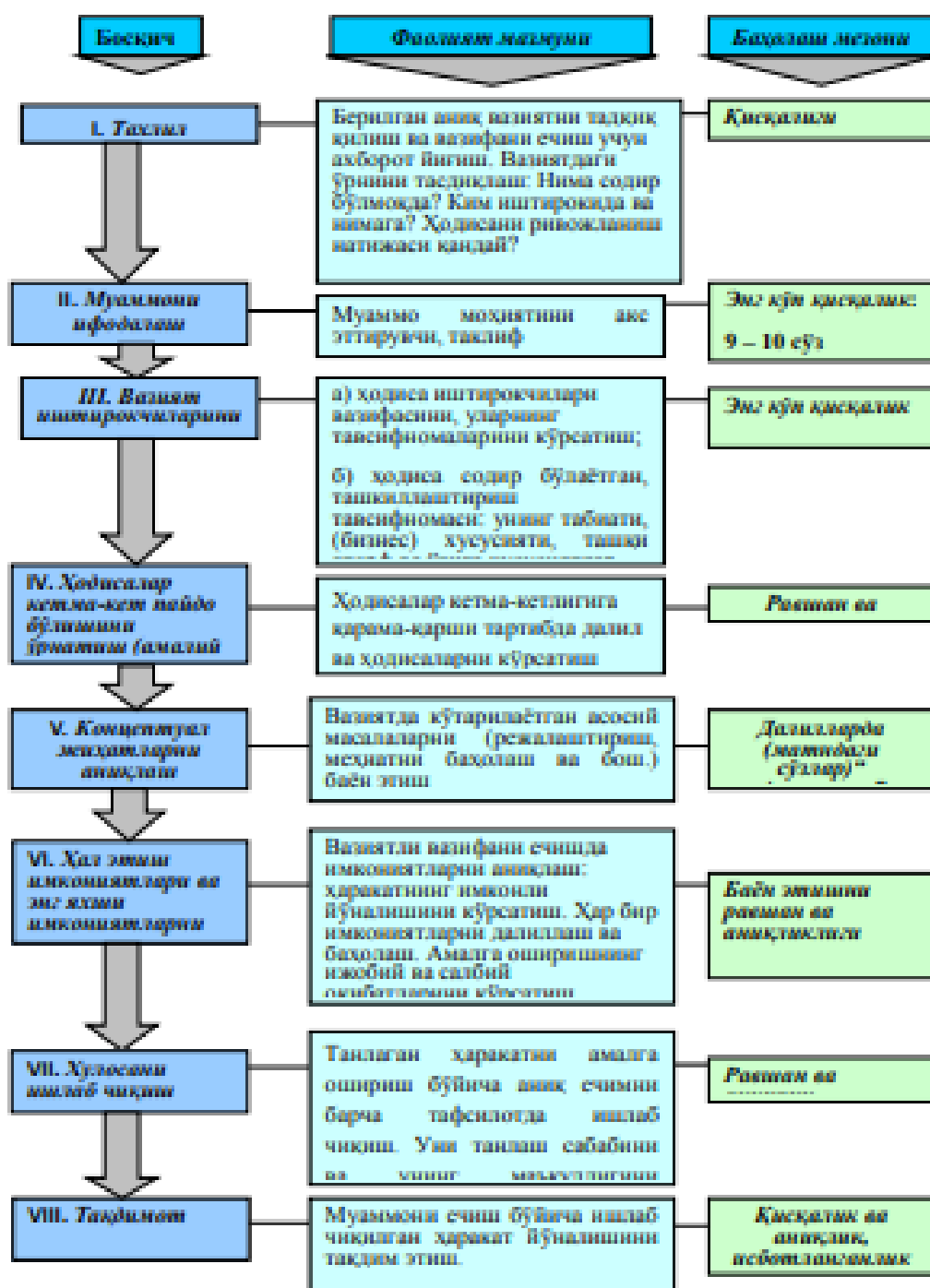
- ўқитиш мазмунини яхши ўзлаштиришга олиб келади;
- мулоқотга киришиш кўникмасининг такомиллашишига олиб келади;
- вақтни тежаш имконияти мавжуд;
- барча таълим олувчилар жалб этилади;
- ўз-ўзини ва гуруҳлараро баҳолаш имконияти мавжуд бўлади.

«Кичик гуруҳларда ишлаш» методининг камчиликлари:

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

Амалий машғулотларда мавзунинг долзарблиги, илмий янгилиги ҳамда муаммосидан келиб чиқиб, амалий вазиятни таҳлил қилишнинг йўналтириувчи чизмадан фойдаланиш амалий дарсни тўлиқ ёритишда муҳим аҳамиятга эга

Амалий вазиятни таҳлил қилишнинг йўналтирувчи чизмаси



3-АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ

ТУПРОҚШУНОСЛИК ФАНИНИ ЎҚИТИШДА СЕМИНАР МАШҒУЛОТЛАРНИ ШАКЛЛАНТИРИШ

Амалий машғулотнинг мақсади. Тупроқшунослик фанини ўқитишда семинар машғулотларни шакллантириш ишлаб чиқиш.

Амалий машғулотнинг вазифалари.

Семинар машғулоти мақсадини ёритиб бериш бўйича методларни танлаш. Талабаларни ёндашувидан келиб чикиб мустақил фикрлаш, нутқ маданиятни ривожлантириш мақсадида педагогик усулларни ишлаб чиқиш.

Семинар машғулоти қуйидаги дидактик мақсадларни амалга оширишга хизмат қилади:

- Талабаларнинг ўқув курслари бўйича ўзлаштирган назарий билимларини чуқурлаштириш, мустаҳкамлаш орқали илмий дунёқарашини кенгайтириш;
- ДТС билан меъёрланган кўникмаларни малака даражасига етказиш орқали талабаларнинг таянч ва хусусий компетенцияларини шакллантириш;
- Талабаларнинг аввал ўзлаштирилган билим, кўникма ва малакаларни янги кутилмаган вазиятларда қўллаш орқали ижодий фаолият тажрибаларини эгаллашга замин тайёрлаш;
- Талабаларни илмий-ижод методологияси билан таништириш орқали илмий изланишларга йўллаш;
- Талабаларнинг ўзлаштирган билим, кўникма, малакалари ва компетенциялари асосида касбий йўналтирилганликни амалга ошириш.

Ўқитувчи семинар машғулотларининг боришини лойиҳалашда талабалар томонидан бажариладиган иш тартиби, семинар машғулоти мавзусидан келиб чиққан ҳолда Блум таксономиясига мувофиқ ўқув мақсадлари, мазкур ўқув мақсадларига эришишни таъминлаш учун талабаларнинг кичик гуруҳлари учун ўқув топшириқлар(Кейс стади, муаммоли савол-топшириқлар, креатив масала машқ)ни шакллантириши ва уларни фан силабусига мавзулар кетма-кетлигида жойлаши ва талабаларни таништириши лозим. Шуни қайд этиш лозимки, ўқитувчи семинар машғулоти топшириқларини шакллантиришда уларнинг мазмуни ўқитиш шакллари бўлган маърузада ўрганилган назарий масалалар, мустақил таълим топшириқлари билан узвий боғлиқ бўлишига эътибор қаратиши зарур. Семинар машғулотини ташкил этишда қуйидаги масалалар ўқитувчининг диққат марказида турмоғи лозим:

Машғулот бошланишида мавзуга оид муаммоли вазиятнинг вужудга келтирилиши, бугунги куннинг долзарб муаммоларига боғланиши;

- Назария ва амалиёт, таълим-тарбиянинг узвийлигига амал қилиниши;
- Семинар мазмунидаги маълумотларнинг янгилиги ва долзарблиги;
- Мавзу мазмунига боғлиқ ҳолда талабалар онги ва қалбига миллий ғояларнинг сингдирилиши;

- Семинар мазмунининг талаба келгусида эгаллайдиган касбга алоқадорлиги, касбий йўналтирилганликни амалга оширилиши;

- Семинар машғулоти ўқув топшириқларини шакллантиришда талабалар томонидан аввал ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларидан фойдаланишга замин яратиш;

- Семинар машғулоти топшириқлари таркибида фанлараро, боблараро, мавзулараро боғланишга асосланган ўқув топшириқларининг мавжуд бўлиши, улардан мақсадга мувофиқ ўз ўрнида фойдаланиш йўллари белгилаш;

- Семинар машғулоти топшириқларини бажаришда асос бўладиган тушунчаларни мустаҳкамлаш мақсадида кўникмаларни таркиб топтириш бўйича топшириқлардан ўз ўрнида фойдаланилиш;

- Талабаларнинг билиш фаолиятининг ташкил этилиш шакли (индивидуал, кичик гуруҳлар)ни танлаш ва шу асосда талабаларнинг билиш фаолиятини бошқариш йўллари лойиҳалаш;

- Семинар машғулоти мазмунига боғлиқ ҳолда Кейс-стади топшириқларини тузиш ва ўз вақтида фойдаланиш.

- Семинар машғулоти мазмунига фан янгиликлари, инновацияларни киритиш, талабаларни инновациялар ва илмий-тадқиқот ишларига йўналтириш;

Педагогика назарияси ва амалиётида маъруза машғулотлари каби семинар машғулотлари ҳам уч тури билан фарқланади: кириш, муаммоли ва умумлаштирувчи семинар машғулотлари. Кириш семинар машғулотлари, асосан, талабаларни мустақил ишнинг ўзига хос хусусиятлари билан таништириш мақсадида ўтказилади. Унда адабиётлар, маълумотнома-адабиётлар ва бошқа манбалар билан ишлаш усуллари ўргатилади, талабаларни бошланғич шаклда илмий-тадқиқот ишларига ўтишга ҳозирлайди. Мазкур жараён семинар машғулотларининг тайёргарлик шакли ҳисобланади ва одатда ўқув курсини ўрганишнинг биринчи ҳафтасида ўтказилади.

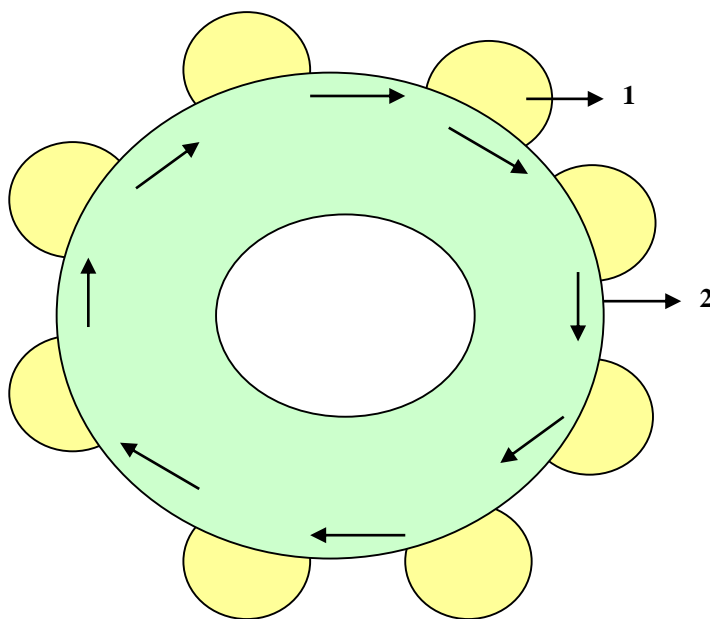
Кириш семинарида ўқитувчи талабалар билан ҳамкорликда силабусда берилган ўқув топшириқлари, семинар машғулотларининг мавзулари ва уларда бажариладиган ўқув топшириқларни биргаликда муҳокама қилади, муайян саволлар бўйича йўл-йўриқ берилади. Муаммоли семинар

машғулотларида маъруза машғулотларида ёритилган илмий-назарий масалалар юзасидан муҳим вазифалар ҳал қилинади. Ўқитувчи ўрганилган мавзунини дидактик жиҳатдан қайта ишлаб чиқиши, муаммоли савол-топшириқлар тузиши орқали талабаларнинг аввал ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини янги қўлланмаган вазиятларда қўллаш орқали ижодий фаолият тажрибаларини эгаллашга замин яратиши лозим. Умумлаштирувчи семинар машғулотлари талабаларнинг курсни ўрганиш давомида ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини умумлаштириш, тизимлаштириш, хулоса ясашга замин тайёрлайди. Ўқитувчи семинар машғулотларининг турлари ва уларнинг дидактик мақсадларини эътиборга олган ҳолда талабалар учун ўқув топшириқларини шакллантириши лозим.

“Давра суҳбати” методи

Айлана стол атрофида берилган муаммо ёки саволлар юзасидан таълим олувчилар томонидан ўз фикр-мулоҳазаларини билдириш орқали олиб бориладиган ўқитиш методидир.

“Давра суҳбати” методи қўлланилганда стол-стулларни доира шаклида жойлаштириш керак. Бу ҳар бир тингловчининг бир-бири билан “кўз алоқаси” ни ўрнатиб туришига ёрдам беради. Давра суҳбатининг оғзаки ва ёзма шакллари мавжуддир. Оғзаки давра суҳбатида таълим берувчи мавзунини бошлаб беради ва тингловчилардан ушбу савол бўйича ўз фикр-мулоҳазаларини билдиришларини сўрайди ва айлана бўйлаб ҳар бир таълим олувчи ўз фикр-мулоҳазаларини оғзаки баён этадилар. Сўзлаётган тингловчини барча диққат билан тинглайди, агар муҳокама қилиш лозим бўлса, барча фикр-мулоҳазалар тингланиб бўлингандан сўнг муҳокама қилинади. Бу эса тингловчиларнинг мустақил фикрлашига ва нутқ маданиятининг ривожланишига ёрдам беради.



Белгилар:
1-таълим олувчилар
2-айлана стол

Тупроқшунослик фанидан берилган семинар мавзуларни ёритишда давра сухбати методини кўллаш яхши самара беради. Бунда хар бир талаба ўз фикрини юрита олади. Мавзуга доир савол берилиб, мисол учун бугунги кунда тупроқшунослик ва агрокимёда ресурстежамкор технологиялар хакида маълумот беринг? Талаба ўз фикрларини ёзма ва оғзаки баён этиши мумкин.

4-АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ

ТУПРОҚШУНОСЛИК ФАНИНИ ЎҚИТИШДА ЛАБОРАТОРИЯ МАШҒУЛОТЛАРНИ ШАКЛЛАНТИРИШ.

Амалий машғулотнинг мақсади. Талабаларга тупроқшунослик фанини ўқитишда лаборатория машғулотларни тўғри шакллантириш

Амалий машғулотнинг вазифалари.

Лаборатория мавзунини ўрганиш ҳамда педагогик ёндашган ҳолда мақсадни ёритиш. Лаборатория машғулотларни ёритишда албатта методларни тўғри танлашни амалга ошириш. Бир вақтнинг ўзида талабаларни ўргатиш ва ривожлантириш имкониятини таъминлаш.

Лаборатория машғулотларининг бошқа ўқитиш шаклларида асосий фарқи талабалар томонидан белгиланган ўқув топшириқлари мустақил равишда бажарилади ёки тажриба ўтказилади. Лаборатория машғулотида лаборатория ишлари бажарилади, яъни фанда тажриба йўли билан кашф этилган янгиликлар талабалар томонидан лаборатория хонасида “қайта кашф қилинади”. Шу сабабли, лаборатория машғулотини ўқитиш жараёнида муҳим ўрин тутуди ва қуйидаги дидактик мақсадлар:

- Талабаларнинг ўқув курслари бўйича ўзлаштирган назарий билимларини чуқурлаштириш, мустаҳкамлаш орқали кўникма ва малакаларни таркиб топтириш;

- ДТС билан меъёрланган кўникмаларни малака даражасига етказиш орқали талабаларнинг таянч ва хусусий компетенцияларини шакллантириш;

- Талабаларнинг аввал ўзлаштирилган билим, кўникма ва малакаларни янги кутилмаган вазиятларда қўллаш орқали ижодий фаолият тажрибаларини эгаллаш асносида илмий изланишларга йўллаш;

- Талабаларнинг илмий-назарий, шу билан бир қаторда илмий методик тайёргарлигини орттириш;

- Назария-амалиёт, фан ва ишлаб чиқариш бирлиги бўйича билимларни чуқурлаштиришни амалга оширишга хизмат қилади.

Шу билан бир қаторда лаборатория машғулоти талабаларда қуйидаги:

- лаборатория ишининг мақсадини аниқ белгилаш;

- лаборатория ишини бажариш тартибини режалаштириш ва босқичма-босқич ўтказиш олиш;

- лаборатория ишидан кутилаётган натижани башорат қилиш ва натижани мустақил равишда қўлга киритиш каби ўқув меҳнати кўникмаларини таркиб топтиришга замин тайёрлайди.

Лаборатория машғулоти ташкил этишда қуйидаги масалалар ўқитувчининг диққат марказида турмоғи лозим:

- Машғулоти бошланишида мавзуга оид муаммоли вазиятнинг вужудга келтирилиши, бугунги куннинг долзарб муаммоларига боғланиши;

- Назария ва амалиёт, таълим-тарбиянинг узвийлигига амал қилиниши;

- Лаборатория иши мазмунидаги маълумотларнинг янгилиги ва жиҳозларнинг етарли даражада бўлиши;

- Талабаларнинг саломатлигига салбий таъсир кўрсатадиган лаборатория ишларини виртуал лаборатория орқали намойиш қилиш;

- Лаборатория иши мазмунининг талаба келгусида эгаллайдиган касбга алоқадорлиги, касбий йўналтирилганликни амалга оширилиши;

- Лаборатория машғулоти иш тартибини шакллантиришда талабалар томонидан аввал ўзлаштирилган билим, кўникма ва малакаларидан фойдаланишга замин яратиш;

- Лаборатория иши топшириқларини бажаришда фанлараро, боблараро, мавзулараро боғланишга асосланган ўқув топшириқларини тайёрлаш, уларни мақсадга мувофиқ ўз ўрнида фойдаланиш;

- Лаборатория иши топшириқларини бажаришда асос бўладиган тушунчаларни мустаҳкамлаш мақсадида кўникмаларни таркиб топтириш бўйича топшириқлардан ўз ўрнида фойдаланиш;

- Лаборатория иш мазмунига боғлиқ ҳолда Кейс-стади топшириқларини тузиш ва ўз вақтида фойдаланиш.

- Лаборатория иши мазмунига фан янгиликлари, инновацияларни киритиш, талабаларни инновациялар ва илмий-тадқиқот ишларига йўналтириш; Хулоса қилиб айтганда, олий таълим муассасаларида аудиторияда ташкил этиладиган ўқитиш шаклларига маъруза, семинар, амалий ва лаборатория машғулотлари киради.

Лаборатория усули – бу шундай усулки, бунда таълим олувчилар таълим берувчи раҳбарлиги остида ва олдиндин тайёрланган режа бўйича тажрибалар ўтказадилар ёки амалий топшириқларни бажарадилар, шу жараёнда янги билимларни қабул қилидалар ва англаб этадилар.

Усулнинг асосий вазифалари – ўргатиш ва ривожлантириш. Бу усул таълим олувчиларга қўйидаги имкониятларни таъминлайди:

- жиҳоз билан ишлаш малака ва кўникмаларни эгаллаш;
- маълум бўлганларни текшириш ва мустақил тадқиқот йўлларини танлаш;
- амалий малакаларни эгаллаш: ўлчаш ва ҳисоблаш; натижаларни қайта ишлаш ва аввалгилар билан солиштириш.

«Ақлий ҳужум» усулининг асосий қоидалари:

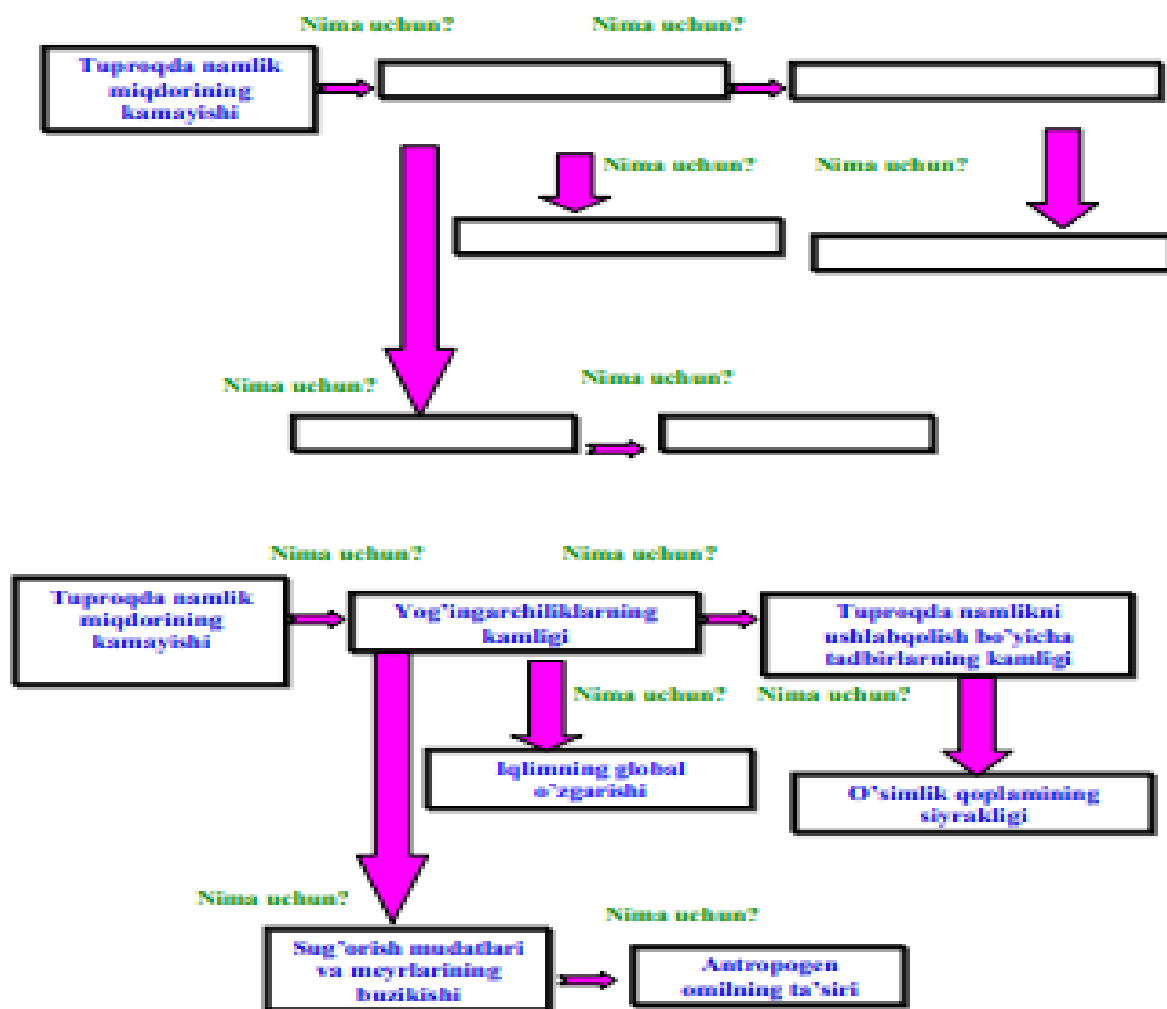
- олға сурилган фикр ва ғоялар танқид остига олинмайди ва баҳоланмайди;
- таклиф қилинаётган фикр ва ғоялар қанчалик фантастик ва антиқа бўлса

хам, уни баҳолашдан ўзингизни тийинг!

- Танқид қилманг – ҳамма билдирилган фикрлар бир ҳилда бебаҳодир.
- Фикр билдирилатганда бўлманг!
- Мақсад – фикр ва ғоялар сонини кўпайтириш.
- Қанчалик кўп фикр ва ғоялар билдирилса шунчалик яхши. Янги ва бебаҳо фикр ва ғоянинг пайдо бўлиш эҳтимоли пайдо бўлади.
- Агар фикрлар қайтарилса асабийлашманг ва ҳайрон бўлманг.
- Хаёллар «тўзғишига» ижозат беринг.
- Бу мваммо фақатгина маълум усуллар ёрдамидагина ҳал бўлиши мумкин, деб ўйламанг.
- Фикрлар «хужуми» ни ўтказиш вақти аниқланади ва унга қатъиян риоя қилиниши шарт.
- Берилган саволга қисқача (1-2 сўздан иборат) жавоб берилади.

“Нима учун” чизмасини тузиш қодалари

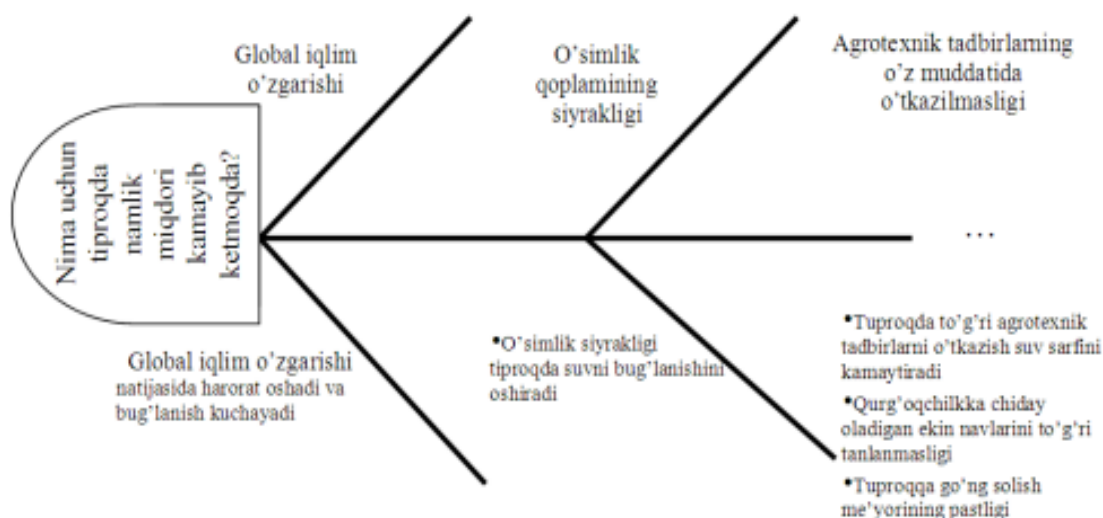
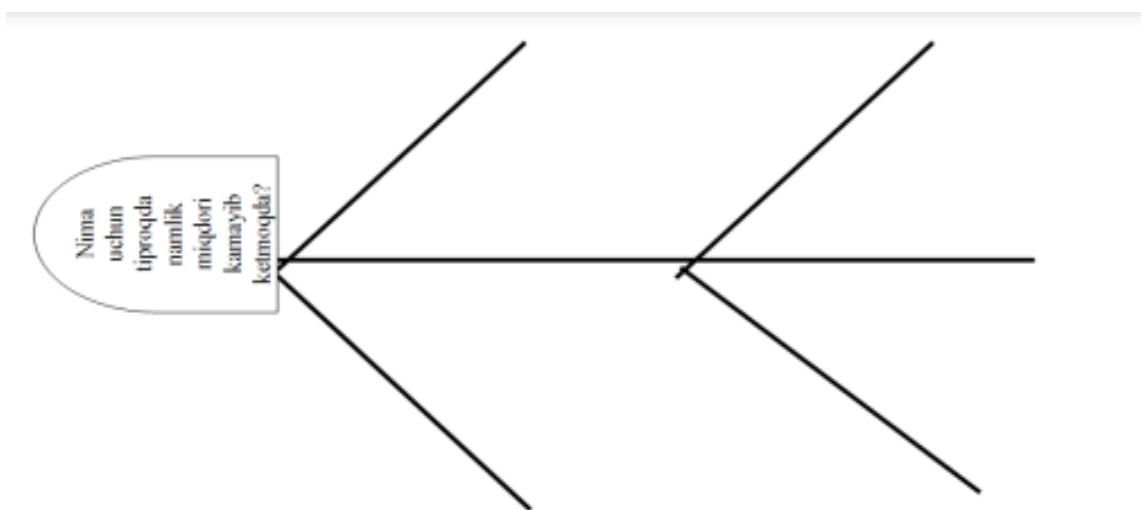
“NIMA UCHUN” CXEMASI - TUPROQDA NAMLIK MIQDORINING KAMAYISHI



1. Айлана ёки тшғри тўрт бурчак шакллардан фойдаланишни ўзингиз танлайсиз.
2. Чизманинг кўринишини - мулоҳазалар занжирини тўғри чизиқлими, тўғри чизиқли эмаслигини ўзингиз танлайсиз.
3. Йўналиш кўрсаткичлари сизнинг қидирувларингизни: дастлаб ҳолатдан изланишгача бўлган йўналишингизни белгилайди.

“Балиқ склети” чизмаси

1. Бир қатор мваммоларни тасвирлаш ва уни эчиш имконини беради.
2. Тизимли фикрлаш, тузилмага келтириш, таҳлил қилиш кўникмаларини ривожлантиради.
3. Чизмани тузиш қоидалари билан танишадилар. Алоҳида кичик гуруҳларда юқори —суягида кичик мваммони ифодалайди, пастда эса, ушбу кичик мваммолар, мавжудлигини тасдиқловчи далиллар ёзилади
4. Кичик гуруҳлар бирлашадилар, таққослайдилар, ўзларининг чизмаларини тўлдирадилар. Умумий чизмага келтирадилар.



V. ГЛОССАРИЙ

1. **LMS (Learning Management Systems)**-Виртуал таълим жараёнини бошқарувчи тизим.
2. **On-line машғулот** – барча қатнашувчи (талабалар ва ўқитувчи) лар интернет орқали ахборот алмашилиш йўли билан ўзаро алоқа қиладиган ўқув машғулоти кўриниши.
3. **On-line ўқиш** – интернет технологияларига асосланган таълим муҳитидан фойдаланиб ўқув материалларини ўрганиш жараёнини ташкил этиш усули.
4. **Администратор** – электрон ахборот-таълим ресурсларини мослаштириш ва бошқариш учун кенг ҳуқуқларга эга бўлган мутахассис.
5. **Анимация** – динамик ва овозли жараёнларни ифодалашга имконият берадиган график ахборотларни ташкил этиш усули.
6. **Ахборот** – (лат. Informatio– тушунтириш, баён қилиш) – шартли белгилар ёрдамида шахслар, предметлар, далиллар, воқеалар, ҳодисалар ва жараёнлар ҳақида, уларни тасвирлаш шаклидан қатъий назар узатиладиган ва сақланадиган маълумотлар.
7. **Виртуал лаборатория** – ўрганилаётган ҳақиқий объектларда бўлаётган жараёнларни компьютер имитацияси орқали тақдим этиш ва масофавий кириш имкониятига эга бўлган дастурий мажмуа.
8. **Виртуал аудитория** – ўқув жараёнининг ўқитувчиси ва бошқарувчисининг маслаҳатини олиш учун тармоқ технологияси ёрдамида турли географик жойларда яшаётган талабаларни бирлаштириш.
9. **Гиперматн** – ассоциатив боғланган блоклар кўринишида тақдим этилган (бошқаматнли ҳужжатларга йўл кўрсатувчи) матн.
10. **Гиперматнли тизим** – электрон ҳужжатлар кутубхонасини яратишни таъминлайдиган восита.
11. **Гипермедиа** – матндан ташқари мультимедиа имкониятларини ҳам ўзида мужассамлаштирган маълумотларга йўл кўрсатувчи ҳужжатлар.
12. **Гипермурожаат** – тагига чизилган ёки қандайдир бошқа усулда ажратиб кўрсатилган сўз ёки жумла бўлиб, гиперматнли тизимнинг бошқа блок, ҳужжат, гипермуҳит саҳифаси, гиперматнни кўрсатиш имкониятини беради.
13. **Гипермуҳит** – бир-бири билан ассоциатив боғланган нисбатан катта бўлмаган блоклар кўринишидаги ахборотнинг ихтиёрий кўринишини тақдим этган технология.

14. **Глобал тармоқ** – минтақавий (қитъалардаги) компьютерларни ўзида бирлаштириш имконига эга бўлган тармоқ.
15. **Дидактик воситалар** – ўқув фанини ўзлаштириш самарадорлигини оширувчи педагогик воситалар.
16. **Дидактик материал** – фойдаланилганда ўқувчиларнинг билим олишини фаоллаштириш, ўқув вақтини иқтисод қилишни таъминлайдиган ўқув машғулоти учун мўлжалланган қўлланмаларнинг махсус кўриниши. **Дидактик таъминотлар** – натижавийликни таъминлайдиган таълим жараёнига қўйилган энг умумий талаблар тизими.
17. **Дифференциаллашган таълим** - ўқувчиларнинг мойиллиги, қизиқиши ва қобилиятини ҳисобга олган ҳолда ўқув фаолиятни ташкил этиш шакли.
18. **Жараён** - қўйилган мақсадга эришиш учун йўналтирилган амаллар йиғиндиси.
19. **Индивидуал (яккама-якка тартибда) масофавий ўқитиш** - телекоммуникация ва таълимни таъминлаш учун зарур дастурий воситаларига эга бўлган масофавий ўқитиш.
20. **Интерактив ўзаро алоқа** – электрон почта, эълонлар электрон доскаси, онлайн мавзули муҳокамалар, чат, аудиоанжуман, видеоанжуман, маълумотлар ва файллар билан 109 алмашилиш, умумий тармоқ иловаси ва бошқаларни ўз ичига олган компьютер билан ўзаро алоқа қилиш, «инсон-машина» мулоқоти.
21. **Интерактив ўқув курслари** – ўзаро мулоқот асосига қурилган воситалардан фойдаланиб тузилган курслар.
22. **Компьютер дарслик** – ўқув фани ёки унинг бўлимини мустақил ўзлаштириш имкониятини таъминлайдиган дастурий-методик мажмуа. Компьютер дарслиги ўзида оддий дарслик, маълумотнома, масалалар ва мисоллар тўплами, лаборатория амалиётларининг хусусиятларини бирлаштиради.
23. **Контент** – курснинг барча ўқув материаллари, қўлланмалари, ҳужжатлари, вазифалари, тестлар ва назорат материалларини қамраб олувчи курс мазмуни. **Курс якунида ўтказиладиган тест** – билимларни ўзлаштирганлик даражасини баҳолаш мақсадида курс ўрганилиб бўлгандан кейин ўтказиладиган тест синови.
24. **Курсни индивидуаллаштириш** – ҳар бир талабанинг индивидуал хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда ўқув материалларини тайёрлаш жараёни.
25. **Масофавий таълим (МТ)** – таълимни масофавий ўқитиш усул ва воситалари орқали ташкил қилиш шакли. Масофавий таълим маркази –

- таълим жараёнининг бошқарув, ўқув-методик, ахборот ва техник таъминотини амалга оширадиган алоҳида бўлим ёки ваколатхона. **Масофавий таълим муассасаси** – масофавий технологиялар асосида ўқув жараёнини амалга оширадиган таълим муассасаси.
26. **Масофавий ўқитиш** – ахборот - коммуникация технологияси (компьютерлар, телекоммуникациялар, мультимедиа воситалари)га асосланган, тегишли меъёрий ҳужжатлар асосида ташкиллаштирилган таълим шакли.
27. **Масофавий ўқитишнинг ахборот-таълим муҳити** – маълумот, ахборот ресурслари, ўзаро алоқа баённомалари, дастурий ва ташкилий–методик таъминотларни узатиш мажмуи бўлиб, фойдаланувчиларни таълим эҳтиёжларини қаноатлантиришга мўлжалланган.
28. **Масофавий ўқитишнинг дастурий таъминоти** – масофавий ўқитишни таъминловчи дастурий воситалар ва платформалар. Масофавий ўқитишнинг техник воситалари – масофавий ўқитишнинг ахборот-таълим муҳитида ўқув материалларни тақдим этиш учун фойдаланиладиган техник таъминоти. 110 **Масофавий ўқитишнинг ўқув-методик таъминоти** – масофавий ўқитишни дидактик ва психологик талаблари асосида шакллантирилган ахборот-таълим ресурслари, уларни бошқариш тизими, масофавий ўқитиш методлари, тестлар ва тавсиялар мажмуи.
29. **Маълумотлар банки** – маълумотларни йиғиш, сақлаш, излаш ва қайта ишлашни таъминлайдиган ахборот, техник, дастурий ва ташкилий воситалар мажмуи.
30. **Методик таъминот** – курсни ўрганишга қаратилган турли ахборот ташувчилардаги ўқув материаллар, методик тавсиялар ва маслаҳатлар. **Мулоқот воситалари** – телекоммуникация (интернет) орқали мулоқотни таъминлаш воситалари.
31. **Таълим жараёнини масофавий ўқитиш технологияси** – замонавий ахборот ва коммуникация технологияларидан фойдаланиб ўқув жараёнини масофадан туриб таъминлайдиган ўқитиш усули ва воситалари ҳамда ўқув жараёнларини бошқариш мажмуи.
32. **Таълим мақсади** – тизимлаштирилган билим, кўникма ва малакаларни ўзлаштириш, фаоллик ва мустақилликни ривожлантириш, бутун дунёқарашни шакллантириш ва ривожлантириш.
33. **Таълимнинг компьютер технологияси** - компьютер техникаси, коммуникация воситалари, шунингдек, ахборотларни ифодалаш, узатиш ва йиғиш, билиш фаолиятини назорат қилиш ва бошқаришни ташкил этиш бўйича ўқитувчининг вазифаларини моделлаштирувчи

- интерактив дастурий маҳсулотлар асосида педагогик шартини яратишнинг метод, шакл ва воситалари мажмуи.
34. **Тизим (system)** - ягона мақсад йўлида бир вақтнинг ўзида ҳам яхлит, ҳам ўзаро боғланган тарзда фаолият кўрсатадиган бир неча турдаги элементлар мажмуаси.
35. **Тьютор** - аудитория ва аудиториядан ташқари машғулотларнинг алоҳида турларини ўтказиб, ўқувчиларнинг мустақил ишлашларига раҳбарлик қиладиган, ўқувчилар томонидан ўқув режасини бажарганликлари ҳамда ўқув материалини ўзлаштирганликларини назорат қилувчи ўқитувчи – маслаҳатчи.
36. **Ўқитишнинг виртуал муҳити** - таълим жараёнининг барча иштирокчилари орасида интерактив алоқани таъминлайдиган махсус ўзаро алоқадор ва доимий янгиланиб туриладиган ўқитиш воситаларининг мажмуасини ташкил этувчи очиқ тизим.
37. **Ўқув материалларни сақлаш технологиялари** – ўқув материалларини ахборот ташувчиларда: чоп этилган маҳсулот, аудио ва видеокасеталар, дискеталар, дисклар, ftp ва www- серверларда сақлаш восита ва методлари мажмуи.
38. **Электрон алоқа** - ахборот тармоқлари орқали фойдаланувчиларга хатларни етказишни таъминлашнинг муҳим тармоқли кўриниши. Электрон алоқа – компьютер тармоқлари орқали фойдаланувчиларга маълумотларни етказиб бериш.
39. **Электрон алоқа (electronic mail)** - компьютер тармоғида маълумотларни сақлаш ва уларни фойдаланувчилар орасида ўзаро алмашишини таъминлайдиган тизим. Internetда телефон тармоғи орқали фойдаланувчилар орасида маълумот алмашиш имконини беради, маълумот матн ёки файл кўринишида бўлиши мумкин.
40. **Электрон дарслик** – компьютер технологияларига асосланган ўқитиш методларидан фойдаланишга мўлжалланган ўқитиш воситаси.
41. **Электрон жадвал** - номланган сатр ва устун кўринишидаги тартибланган ва турли типдаги ахборотларни қайта ишлайдиган дастур.
42. **Электрон кутубхона** – электрон ахборот-таълим ресурслари мажмуаси.
43. **Электрон ўқув қўлланма** - бу давлат таълим стандартининг мутахассислик ва йуналишлар бўйича фанларнинг алоҳида муҳимроқ бўлимлари бўйича тайёрланган электрон нашрлар, намунавий ва ишчи режалар, шунингдек, машқлар ва масалалар тўпламлари, харита ва схемалар альбомлари, тузилма атласлари, фанлар бўйича хрестоматиялар, диплом лойиҳаси бўйича кўрсатмалар, маълумотномалар акс этган электрон манбадир.

44. **Электрон университетлар** – бу Интернетдан фойдаланган ҳолда таълимнинг янги технология ва шакли.
45. **Кейс-технология** – масофавий ўқитишни ташкил қилишнинг шундай услубики, масофавий таълимда матнли, аудиовизуал ва мультимедиали (кейс) ўқув услубий материаллар мажмуаси қўлланишга асосланади.

VI. АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

I. Ўзбекистон Республикаси Президентининг асарлари

1. Мирзиёев Ш.М. Нияти улуғ халқнинг иши ҳам улуғ, ҳаёти ёруғ ва келажаги фаровон бўлади. 3-ЖИЛД / Ш.М. Мирзиёев. – Т.: “Ўзбекистон”, 2019. – 592 б.

2. Мирзиёев Ш.М. Халқимизнинг розилиги бизнинг фаолиятимизга берилган энг олий баҳодир. 2-ЖИЛД / Ш.М. Мирзиёев. – Т.: “Ўзбекистон”, 2019. – 400 б.

3. Мирзиёев Ш.М. Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз. 1-ЖИЛД / Ш.М. Мирзиёев. – Т.: “Ўзбекистон”, 2018. – 592 б.

4. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажагимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга қурамиз. – Т.: “Ўзбекистон”. 2017. – 488 б.

5. Мирзиёев Ш.М. Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз – Т.: “Ўзбекистон”. 2017. – 592 б.

II. Норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар

6. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. – Т.: Ўзбекистон, 2018.

7. Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги Қонуни.

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

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

10. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрель “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2909-сонли Қарори.

11. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 31 майдаги «Ерларни муҳофаза қилиш, улардан оқилона фойдаланиш борасидаги назоратни кучайтириш, геодезия ва картография фаолиятини такомиллаштириш давлат кадастрлари юритишни тартибга солиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПФ-5065-сонли Фармони.

12. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 10 октябрдаги «Фермер, деҳқон хўжаликлари ва томорқа ер эгалари фаолиятини янада ривожлантириш бўйича ташкилий чора-тадбирлар тўғрисида»ги ПҚ-3318-сонли Қарори.

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

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

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

16. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 27 август “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг узлуксиз малакасини ошириш тизимини жорий этиш тўғрисида”ги ПФ-5789-сонли Фармони.

17. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 8 октябрь “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5847-сонли Фармони.

18. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 18-июндаги “Қишлоқ хўжалигида тупроқнинг агрокимёвий таҳлил тизимини такомиллаштириш, экин ерларида тупроқнинг унумдорлигини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 510-сонли Қарори.

19. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 23 сентябрь “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш бўйича кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги 797-сонли Қарори.

20. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 29 октябрь “Илм-фанни 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-6097-сонли Фармони.

21. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг 2020 йил 25 январдаги Олий Мажлисга Мурожаатномаси.

Ш. Махсус адабиётлар

22. Abdullayev S.A., Namozov X.Q. Tuproq melioratsiyasi va gidrologiyasi. – T., Fan va texnologiya, 2018. – 376 b.

23. David Spencer “Gateway”, Students book, Macmillan 2012.

24. English for Specific Purposes. All Oxford editions. 2010, 204.

25. Gafurova L.A., Abdraxmanov T.A., Jabbarov Z.A., Turapov I.T., Saidova M.E. Tuproq degradatsiyasi. Darslik. Toshkent, Mумтоз сўз нашриёти, 2019. -234 б.

26. H.Q. Mitchell “Traveller” B1, B2, MM Publiciations. 2015. 183.

27. H.Q. Mitchell, Marileni Malkogianni “PIONEER”, B1, B2, MM Publiciations. 2015. 191.

28. Kuziyev R.K., Yuldashev G ‘. O‘zbekiston tuproqlari va ulardan samarali foydalanish. – T., “Zilol buloq”. 2019. – 212 b.

29. Lindsay Clandfield and Kate Pickering “Global”, B2, Macmillan. 2013. 175.

30. Pavel Krasilnikov, Maria Konyushkova and Ronald Vargas. Land resources and food security of Central Asia and Southern Caucasus. Food and Agriculture Organization of the United Nations, – Rome, 2016. – 418 p.

31. Steve Taylor “Destination” Vocabulary and grammar”, Macmillan 2010.

32. Yuldashev G., Isag'aliyev M. Tuproq biogeokimyosi. – T., “Tafakkur bo'stoni”. 2014. – 352 b.
33. Yuldashev G., Jabborov Z., Abdraxmonov T., Tuproq kimyosi. – T., “Uneshinvestrom”. 2019. – 248 b.
34. Yuldashev G., Mirzayev U. Tuproq kimyosidan laboratoriya va amaliy mashg'ulotlar. – T., “Poligraf Super Servis”, 2019. – 178 b.
35. Абдрахмонов Т. Чўл минтақаси тупроқларининг нефть ва нефть маҳсулотлари билан ифлосланиши ва уларнинг рекультивацияси. Тошкент. “Университет” 2018. 190 б.
36. Абдрахмонов Т., Жаббаров З., Никадамбаева Х. Тупроқларни кимёвий ифлосланиш муаммолари ва муҳофаза қилиш тадбирлари махсус курсини ўқитишда педагогик технологиялар. – Т., Университет, 2010. – 112 б.
37. Белогуров А.Ю. Модернизация процесса подготовки педагога в контексте инновационного развития общества: Монография. — М.: МАКС Пресс, 2016. — 116 с. ISBN 978-5-317-05412-0.
38. Гафурова Л.А, Абрахмонов Т., Жаббаров З., Саидова М. Тупроқлар деградацияси. Тошкент, 2018, “Mumtoz so'z”.
39. Гулобод Қудратуллох қизи, Р.Ишмухамедов, М.Нормухаммедова. Анъанавий ва ноанъанавий таълим. – Самарқанд: “Имом Бухорий халқаро илмий-тадқиқот маркази” нашриёти, 2019. 312 б.
40. Добровольский Г.В., Никитин Е.Д. Экология почв. Учение об экологических функциях почв: Учебник. - 2-е изд., уточн. и доп. – М.: Изд-во Московского университета, 2012. – 412 с.
41. Завгородняя Ю. А., Караванова Е. И., Салпагарова И. А. Экологический мониторинг. Практикум и семинары: учебное пособие. – М.: МАКС Пресс, 2019. – 68 с.
42. Ибраймов А. Е. Масофавий ўқитишнинг дидактик тизими. – Тошкент: “Lesson press”, 2020, 112 бет.
43. Ибраймов А.Е. Масофавий ўқитишнинг дидактик тизими. методик қўлланма/ тузувчи. А.Е. Ибраймов. – Тошкент: “Lesson press”, 2020. 112 бет.
44. Ишмухамедов Р.Ж., М.Мирсолиева. Ўқув жараёнида инновацион таълим технологиялари. – Т.: «Fan va texnologiya», 2014. 60 б.
45. Махмудов Ю. Инновацион таълим технологияларидан уқув жараёнида фойдаланишнинг методик-дидактик асослари. Монография. - Т.: “Yangi nashr” нашриети, 2018. -196 б.
46. Минеев В.Г. под ред. Агрохимия. Классический университетский учебник для стран СНГ. В.Г.Минеев, В.Г.Сычѳв, Г.П.Гамзиков и др. – М., Изд-во ВНИНА имени Д.Н.Прянишникова. 2017. – 854 с.
47. Мотузова Г.В., Безуглова О.С. Экологический мониторинг почв: учебник. – М.: Академический Проект; Гаудеамус, 2007. – 237 с.
48. Муслимов Н.А ва бошқалар. Инновацион таълим технологиялари. Ўқув-методик қўлланма. – Т.: “Sano-standart”, 2015. – 208 б.
49. Игнатова Н. Ю. Образование в цифровую эпоху: монография. М-во образования и науки РФ. – Нижний Тагил: НТИ (филиал) УрФУ, 2017. – 128 с. http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/54216/1/978-5-9544-0083-0_2017.pdf

50. Олий таълим тизимини рақамли авлодга мослаштириш концепцияси. Европа Иттифоқи Эрасмус+ дастурининг кўмагида. https://hiedtec.ecs.uniruse.bg/pimages/34/3_UZBEKISTAN-CONCEPT-UZ.pdf

51. С.Корси. Тупрокни химояловчи ва ресурстежовчи кишлок хужалиги амалиёти. 2019

52. Сатторов Ж. Агрокимё. Тошкент, Чўлпон, 2011.

53. Сатторов Ж., Сидиков С. Минерал ўғитлар самарадорлигини ошириш йўллари. – Т., “Университет”. 2018. – 530 б.

54. Асекретов О.К., Борисов Б.А., Бугакова Н.Ю. и др. Современные образовательные технологии: педагогика и психология: монография. – Новосибирск: Издательство ЦРНС, 2015. – 318 с. <http://science.vvsu.ru/files/5040BC65-273B-44BB-98C4-CB5092BE4460.pdf>

55. Соколов И.А. Теоретические проблемы генетического почвоведения. – Новосибирск: «Гуманитарные технологии», 2004. – 288 с.

56. Строганова М. Н. Информационная технология образования в почвоведении // «Живые и биокосные системы». –2012. – № 1; URL:<http://www.jbks.ru/archive/issue-1/article-1>.

57. Ўзбекистон суғориладиган ерларининг мелиоратив ҳолати ва уларни яхшилаш / Ўзбекистон Республикаси ер ресурслари, геодезия, картография ва давлат кадастри давлат кўмитаси. М.И.Рузметов, О.А.Жабборов, Р.Қ.Қўзиёв, С.А.Абдуллаев, З.А.Жаббаров, А.С.Пулатов, Ж.Б.Мусаев, А.Ж.Эргашев, З.Х.Саломов, Ш.В.Агзамова, М.А.Мирзабоева, О.Сафаров, У.Х.Нурматов, Ш.М.Холдоров, М.Р.Кунгиров, Ж.Дехқонов. Тошкент, “Университет”, 2018. - 312 бет.

58. Усмонов Б.Ш., Ҳабибуллаев Р.А. Олий ўқув юртларида ўқув жараёнини кредит-модуль тизимида ташкил қилиш. Ўқув қўлланма. Т.: “Tafakkur” нашриёти, 2020 й. 120 бет.

59. ФАО. Тупрокни химояловчи ва ресурстежовчи кишлок хўжалиги: Шарқий Европа ва Марказий Осиёда кишлок хўжалиги мутахассислари ва фермерлар учун ўқув қўлланма. Тошкент. 160 варақ. Лицензия: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

60. Юлдашев Ғ., Холдаров Д. Шўрланган тупроқлар биогеокимёси. – Ф., “Poligraf Super Servis”, 2018. – 157 б.

IV. Интернет сайтлар

61. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги: www.edu.uz.

62. Бош илмий-методик марказ: www.bimm.uz

63. www.Ziyonet.Uz

64. Открытое образование. <https://openedu.ru/>

65. <http://soil.msu.ru/>

66. <https://www.issa-siberia.ru/>

67. <http://soil.uz/uz/>

