

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

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

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

“ГЕОФИЗИКА”

йўналиши

**“ГЕОФИЗИКАНИ ЎҚИТИШДА ИЛГОР
ХОРИЖИЙ ТАЖРИБАЛАР”**

модули бўйича

Ў Қ У В – У С Л У Б И Й М А Ж М У А

Тошкент – 2016

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

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

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

**“ГЕОФИЗИКАНИ ЎҚИТИШДА ИЛҒОР ХОРИЖИЙ ТАЖРИБАЛАР”
МОДУЛИ БЎЙИЧА**

Ў Қ У В – У С Л У Б И Й М А Ж М У А

Тузувчи:

Тошкент - 2016

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

Тузувчи:

ЎзМУ, ф-м.ф.д., профессор
А.А. Холмуминов

Такризчи:

Катцухиро Накамура,
ЎзМУнинг физика факультети
ҳамда Осака шаҳар
университетининг нафақадаги
профессори (**Япония**).

*Ўқув -услугий мажмуа ЎзМУнинг кенгашининг 2016 йил _____ даги ___ -
сонли қарори билан тасдиққа тавсия қилинган.*

МУНДАРИЖА

I. ИШЧИ ДАСТУР	4
II. МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНТЕРФАОЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ.....	11
III. НАЗАРИЙ МАШҒУЛОТ МАТЕРИАЛЛАРИ	13
IV. АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ МАТЕРИАЛЛАРИ	43
V. КЕЙСЛАР БАНКИ.....	45
VI. МУСТАҚИЛ ТАЪЛИМ МАВЗУЛАРИ.....	46
VII. ГЛОССАРИЙ	47
VIII. АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ	50

I. ИШЧИ ДАСТУР

Кириш.

Мазкур дастур ривожланган хорижий давлатларнинг олий таълим соҳасида эришган ютуқлари ҳамда орттирган тажрибалари асосида “Геофизика” қайта тайёрлаш ва малака ошириш йўналиши учун тайёрланган намунавий ўқув режа ҳамда дастур мазмунидан келиб чиққан ҳолда тузилган бўлиб, у замонавий талаблар асосида қайта тайёрлаш ва малака ошириш жараёнларининг мазмунини такомиллаштириш ҳамда олий таълим муассасалари педагог кадрларининг касбий компетентлигини мунтазам ошириб боришни мақсад қилади.

Жамият тараққиёти нафақат мамлакат иқтисодий салоҳиятининг юксаклиги билан, балки бу салоҳият ҳар бир инсоннинг камол топиши ва уйғун ривожланишига қанчалик йўналтирилганлиги, инновацияларни тадбиқ этилганлиги билан ҳам ўлчанади. Демак, таълим тизими самарадорлигини ошириш, педагогларни замонавий билим ҳамда амалий кўникма ва малакалар билан қуроллантириш, чет эл илғор тажрибаларини ўрганиш ва таълим амалиётига тадбиқ этиш бугунги куннинг долзарб вазифасидир. “Геофизика фанини ўқитишдаги илғор хорижий тажрибалар” модули айнан мана шу йўналишдаги масалаларни ҳал этишга қаратилган.

“Геофизика фанини ўқитишдаги илғор хорижий тажрибалар” курсининг мақсади тингловчиларни ҳозирда мавжуд бўлган хорижий замонавий таълим инновациялари билан таништириш ва ана шу инновациялар ва технологиялардан ўқув жараёнида моҳирона фойдаланиш малакасини шакллантиришдан иборат.

Модулнинг мақсади ва вазифалари.

“Геофизикани ўқитишда илғор хорижий тажрибалар” **модулининг мақсади:** педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малака ошириш курс тингловчиларини инновацион технологиялар, модулли технологиялар ҳақидаги билимларини такомиллаштириш, бу борадаги муаммоларни аниқлаш, таҳлил этиш ва баҳолаш, муаммоларнинг ечимларини излаш, илғор тажрибаларни ўрганиш ва амалда қўллаш кўникма ва малакаларини шакллантириш.

«Геофизикани ўқитишда илғор хорижий тажрибалар» **модулининг вазифалари:**

- Тингловчиларга таълим-тарбия масалалари бўйича илғор таълим технологияларининг концептуал асослари, келиб чиқиш тарихи тўғрисида маълумотлар бериш, замонавий модулли технологиялардан фойдаланиб, тингловчиларни мазкур йўналишда малакасини оширишга кўмаклашиш;

- Таълим-тарбия жараёнида модулли технологияларни қўллашнинг афзалликларини ёритиш ва тингловчиларда улардан фойдаланиш маҳоратини ошириш;

• Демократик жамият ривожини таъминлаш, юксак малакали мутахассис кадрлар тайёрлаш борасидаги ислохотларни амалга ошириш жараёнида илғор хориж тажрибасини ўрганиш ва миллий менталитетимизни инобатга олган ҳолда улардан самарали фойдаланиш маҳоратини ошириш.

Модуль бўйича тингловчиларнинг билими, кўникмаси, малакаси ва лаёқатларига қўйиладиган талаблар.

«Геофизикани ўқитишда илғор хорижий тажрибалар» модулини ўзлаштириш жараёнида амалга ошириладиган масалалар доирасида:

Тингловчи:

- модуль, ўқитиш модули, кредит, рейтинг тушунчаси;
- технологиялаштириш қоидалари, тамойиллар;
- назорат жараёнини ташкил этиш;
- интерфаол технологиялар ва улардан самарали фойдаланиш ҳақида

билимларга эга бўлиши;

Тингловчи:

- педагогик фаолият жараёнини модуллаштириш;
- назорат жараёнини тез ва самарали ўткази олиш;
- назоратнинг турли шаклларида самарали фойдаланиш;
- интерфаол методларни мақсадли равишда тўғри танлаш ва фойдаланиш кўникмаларини эгаллаши;

Тингловчи:

- ўқув курси модулини тузиш;
- ахборотни тайёрлаш;
- талабаларнинг мустақил амалий фаолиятини ташкил этиш;
- кириш ва чиқиш назоратини ташкил этишда эришилган натижаларни таҳлил этиш;
- интерфаол услублардан фойдаланиш малакаларини эгаллаши;

Тингловчи:

- ўз соҳасига оид ахборотни мантиқий блокларга ажратиш ва аниқ, лўнда, тушунарли равишда баён этиш;
- модулли ёндашув асосида ўқув жараёнини ташкил этиш;
- технологик ёндашув асосида таълим ва тарбия жараёнини бошқариш;
- мулоқотга киришиш ва мустақил фаолиятни ташкил этиш юзасидан лаёқатларни эгаллаши лозим.

Модулни ташкил этиш ва ўтказиш бўйича тавсиялар.

«Геофизика фанини ўқитишдаги илғор хорижий тажрибалар» модули маъруза ва амалий машғулотлар шаклида олиб борилади.

Курсни ўқитиш жараёнида таълимнинг замонавий услублари, ахборот-мулоқот технологиялари қўлланилиши назарда тутилган:

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

- ўтказиладиган амалий машғулотларда техник воситалардан, экспресс-сўровлар, тест сўровлари, ақлий ҳужум, гуруҳли фикрлаш, кичик гуруҳлар

билан ишлаш, ва бошқа интерфаол таълим усуллари кўллаш назарда тутилади.

Модулнинг ўқув режадаги бошқа модуллар билан боғлиқлиги ва узвийлиги.

«Геофизикани ўқитишда илғор хорижий тажрибалар» модули ўқув режадаги биринчи блок ва мутаххасислик фанларининг барча соҳалари билан узвий боғланган ҳолда педагогларнинг умумий тайёргарлик даражасини оширишга хизмат қилади.

Модулнинг олий таълимдаги ўрни.

Модулни ўзлаштириш орқали тингловчилар таълим жараёнини ташкил этишда технологик ёндашув асосларини ва бу борадаги илғор тажрибани ўрганадилар, уларни таҳлил этиш, амалда қўллаш ва баҳолашга доир касбий лаёқатга эга бўладилар.

Модуль бўйича соатлар тақсимоти.

№	Модул мавзулари	Тингловчининг ўқув юкلامаси, соат				
		Ҳаммаси	Аудитория ўқув юкلامаси			Мустақил таълим
			жумладан			
			Жами	Назарий машғулот	Амалий машғулот	
1.	Модулли ёндашувнинг мазмуни, мақсади ва вазифалари	2	2	2	-	-
2.	Талабалар билимини баҳолаш ва назорат қилиш бўйича хориж тажрибаси	2	2	2	-	-
3.	Таълим олувчиларнинг мустақил фаолиятини ташкил этиш бўйича хориж тажрибаси.	10	8	2	6	
		14	12	6	6	2

НАЗАРИЙ МАШҒУЛОТЛАР МАЗМУНИ

1-мавзу: Модулли ёндашувнинг мазмуни (2 соат).

Замонавий педагогик технологияларнинг турлари. Модулли технологиялар. Ахборотни тизимли равишда қайта ишлаш. Таҳлил қилиш. Талабанинг мустақил фаолияти. БКМ диагностикаси турлари. Модулнинг мазмуни. Модулнинг дидактик мақсади, қўлланиладиган усуллари ва воситалар йиғиндиси.

Ўқув модули мустақил, мантикий яқунга эга бўлган ўқув курсининг бўлаги. Ўқув-методик таъминот.

Модуль технологиясига қўйиладиган талабалар. Модуль тамойиллари, турлари, таркибий қисмлари.

Европа модуль-кредит тизимини таҳлили. “Эдвайзер”, “Тьютер”, “Аралаш ўқитиш”, “Вебинар” тизим, “Супервайзер”, “Фасилитатор”.

2-мавзу: Талабалар билимин баҳолаш ва назорат қилиш бўйича хориж тажрибаси (2 соат).

Талабалар билимини назорат қилиш шакллари, технологик ёндашув асосида ўқув жараёни ташкил этилган ҳолатда назорат жараёнига қўйиладиган талабалар тизими. Рейтинг тизими. Тест назорати, унинг турлари ва шакллари, мураккаблик даражасига кўра таснифлаш. Тест назоратини ишлаб чиқишга қўйиладиган талаблар тизими. Ассесмент услуги, Блок назорат услуги. Тестнинг турли шаклларига ишлаб чиқилган намуналар таҳлили.

3-мавзу: Таълим оловчиларнинг мустақил фаолиятини ташкил этиш бўйича хориж тажрибаси (2 соат).

Модулли ёндашув концепцияси ва талабанинг мустақил фаолияти. Мустақил фаолиятни ташкил этиш қоидалари, турлари. Мустақил фаолият мазмуни. Аудиторияда мустақил фаолиятни ташкил этишнинг ўзига хос жиҳатлари. “Органайзерлар” тушунчаси, унинг классикацияси. Таҳлил этишга асосланган органайзерлар, матн билан ишлашга асосланган органайзерлар, тушунчалар билан ишлашга асосланган органайзерлар, муаммоли органайзерлар.

АМАЛИЙ МАШҒУЛОТЛАР МАЗМУНИ

Мавзу: Таълим оловчиларнинг мустақил фаолиятини ташкил этиш бўйича хориж тажрибаси (6 соат).

Режа:

- 1. Аудиторияда талабаларнинг мустақил фаолиятини ташкил этишда хориж тажрибаси.**
- 2. Аудиториядан ташқарида талабалар мустақил фаолиятини этишда хориж тажрибаси.**

Органайзерлардан фойдаланиш қоидалари. Интерфаол методлар, уларнинг турлари ва улдардан фойдаланган ҳолда эришиладиган натижалар. Мустақил фаолиятни ташкил этишда органайзерлардан фойдаланиш зарурати. Интерфаол услублар ва органайзерлар асосида мустақил фаолиятни ташкил этиш ва натижаларни таҳлил этиш. Аудиториядан ташқарида талабаларнинг мустақил фаолиятини ташкил этиш (Кейс-стади, Лойиха услублари).

МУСТАҚИЛ ТАЪЛИМ

Мустақил ишни ташкил этишнинг шакли ва мазмуни

Тингловчи мустақил ишни муайян модулнинг хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда қуйидаги шакллардан фойдаланиб, тайёрлаши тавсия этилади:

- меъёрий ҳужжатлардан, ўқув ва илмий адабиётлардан фойдаланиш асосида модуль мавзуларини ўрганиш;
- тарқатма материаллар воситасида маърузалар қисмини ўзлаштириш;
- автоматлаштирилган ўргатувчи ва назорат қилувчи дастурлар билан ишлаш;
- махсус адабиётлар бўйича модуль бўлимлари ёки мавзулари устида ишлаш;
- амалий машғулотларда берилган топшириқларни бажариш.

ЎҚИТИШ Шакллари

Мазкур модул маъруза ва амалий машғулотлар шаклида олиб борилади.

Курсни ўқитиш жараёнида таълимнинг замонавий методлари, 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 тутилади.

БАҲОЛАШ МЕЗОНИ

№	Ўқув-топшириқ турлари	Максимал балл	Баҳолаш мезони		
		2,5	"аъло" 2,2-2,5	"яхши" 1,8-2,1	"ўрта" 1,4-1,7
1.	Тест-синов топшириқларини бажариш	0,5	0,4-0,5	0,34-0,44	0,28-0,3
2.	Ўқув-лойиҳа ишларини бажариш	1	0,9-1	0,73-0,83	0,56-0,7
3.	Мустақил иш топшириқларини бажариш	1	0,9-1	0,73-0,83	0,56-0,7

II. МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНТРЕФАОЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ.

“SWOT-таҳлил” методи.

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



Намуна: Геологик модель қурилмалар учун МАКРОМИНЕ операцион тизимини ушбу жадвалга туширинг.

S	Геологик модель қурилмалар учун МАКРОМИНЕ тизимидан фойдаланишнинг кучли томонлари	Open source (очик кодли), фойдаланувчилар сонининг кўплиги...
W	Геологик модель қурилмалар учун МАКРОМИНЕ тизимидан фойдаланишнинг кучсиз томонлари	Операцион тизимнинг виртуал машина орқали ишлаши...
O	Геологик модель қурилмалар учун МАКРОМИНЕ тизимидан фойдаланишнинг имкониятлари (ички)	Beautiful UI (чиройли интерфейс), Connectivity (барча мобил алоқа технологиялари ва Интернет билан боғланиш)...
T	Тўсиқлар (ташқи)	Маълумотлар хавфсизлигининг тўлақонли таъминланмаганлиги...

Мақсадларни аниқлаштириш

1

- Мақсадлар аниқ тушунчалар асосида тузилиши керак

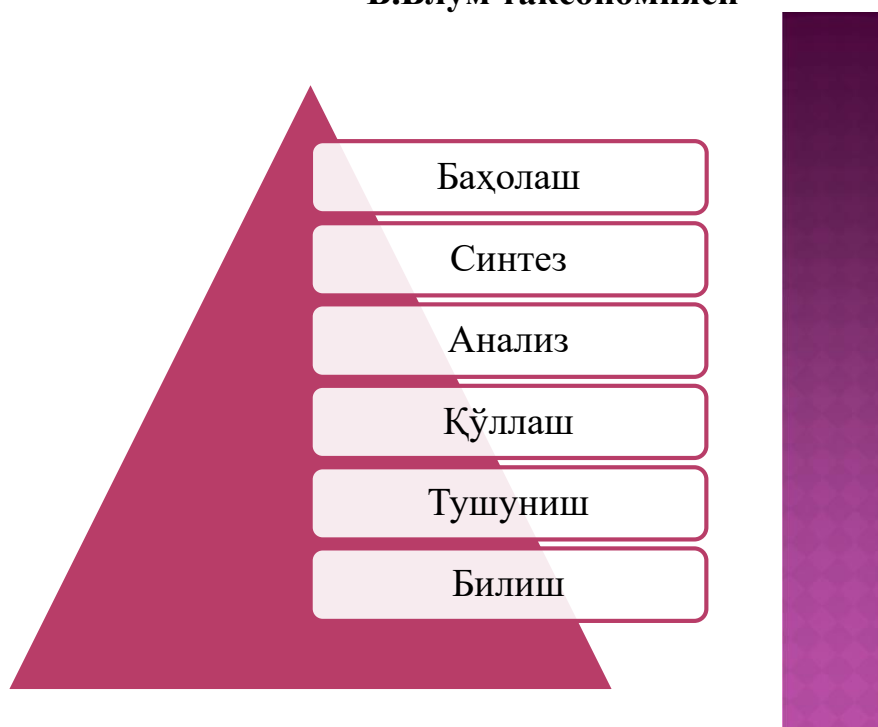
2

- Мақсадлар Б.Блум таксономиясига асосланиши лозим

3

- Мавзуни муҳим мантиқий бўлакларини қамраб олиши зарур

Б.Блум таксономияси



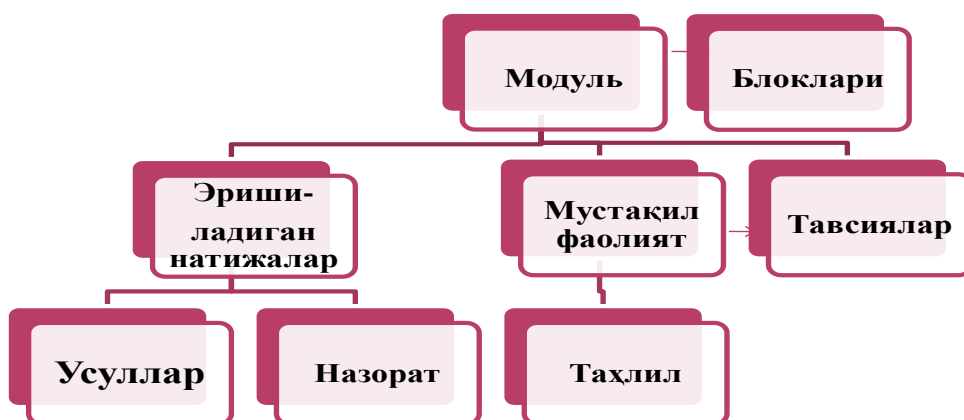
Замонавий педагогик технологияларни бир неча турга бўлиш мумкин:



Модулли технологиялар мустақил фаолият асосида талабаларда билим, кўникмаларни шакллантириш, уларда режалаштириш, ўз-ўзини бошқариш ва назорат қилиш, натижавийликни таъминлашга қаратилган энг самарали ёндашувлардан бири бўлиб қолмоқда.



Модули таълим компонентлари



III. НАЗАРИЙ МАШҒУЛОТ МАТЕРИАЛЛАРИ

1-мавзу: МОДУЛЛИ ЁНДАШУВНИНГ МАЗМУНИ, МАҚСАДИ ВА ВАЗИФАЛАРИ.

РЕЖА:

- 1.1. Модулли ёндашув концепциясининг моҳияти, хусусиятлари, турлари ва тамйиллари.
- 1.2. Модулнинг таркибий қисмлари.
- 1.3. Модулли таълимда маслаҳатлар тизими ва таълим инновациялари..

Таянч иборалар: *модул, дидактика, ҳамкорлик технологияси, модулли таълим, муаммоли таълим технологиялари.*

1.1. Модулли ёндашув концепциясининг моҳияти, мақсади ва вазифалари, тамойиллари.

Замонавий педагогик технологияларни бир неча турга бўлиш мумкин:

1. Муаммоли таълим технологиялари.
2. Дидактик- ўйинларга асосланган технологиялар.
3. Ҳамкорлик технологиялари.
4. Модулли технологиялар.

Мудулли технологиялар- энг замонавий технология бўлиб, модуль блокларидан ташкил топган ахборотни тизимли равишда қайта ишлаш ва таҳлил қилишга, талабанинг мустақил фаолиятига асосланган, БКМ диагностикаси турли шаклларида фойдаланган ҳолда ташкил этилувчи яхлит жараён.

Модуль - мазмуний ва мантиқий яқунга эга бўлган, дидактик жиҳатдан ишлаб чиқилган, натижага қаратилган, кириш ва чиқиш назоратларидан иборат бўлган бирликдир.

Модуль дастур- бир фан доирасидаги модуль блокларининг йиғиндисидир бўлиб, эришиш лозим бўлган дидактик мақсад, қўлланиладиган усуллар ва воситалар йиғиндисидир.

Ўқув модули – нисбатан мустақил, мантиқий яқунга эга бўлган ўқув курсининг бўлагидир. У ўқув-методик таъминотдан, назарий ва амалий қисмлардан, топшириқ ва жорий ҳамда якуний назорат каби қисмлардан иборат.

Модулли технологиялар мустақил фаолият асосида талабаларда билим, кўникмаларни шакллантириш, уларда режалаштириш, ўз-ўзини бошқариш ва

назорат қилиш, ўзлаштириш бўйича самарали натижани таъминлашга қаратилган энг самарали ёндашувлардан бири бўлиб қолмоқда. Модуль бу шундай мақсадга йўналтирилган боғламки, у ўзида ўрганиладиган мазмунни ва уни ўзлаштириш технологиясини акс эттиради.

Бугунги кунда талаба шахсининг барча имкониятларини юзага чиқариш учун албатта таълим шахсга йўналтирилган бўлиши талаб этилади. Бунинг учун таълимни ташкил этиш жараёнида талабанинг қобилиятлари, эҳтиёжлари ва ўзига хос жиҳатларини ҳисобга олиш лозим. Ана шу унсурлар ҳисобга олинган тақдирда, ўз-ўзидан табақалаштирилган, ривожлантирувчи, ўқишга бўлган мотивларни кучайтирувчи “субъект-субъект” концепциясига асосланган таълим тизими келиб чиқади.

Анъанавий таълим тизимида чуқур ўрнашиб қолган педагогик парадигмалардан бири бу “субъект-объект” муносабатларидир. Бу ёндашув немис педагоги И.Ф.Гербард томонидан (1776-1841йиллар) киритилган. Бундай ёндашувда педагог субъект ролини бажаради ва қандай ўқитиш, қандай талабаларни ишлаб чиқиш, талабалар жамоасини қай йўналишда ривожлантиришни фақат ўз ёндашуви асосида ҳал этади. Талабалар эса, пассив ҳолда объект ролини бажарадилар. Талабаларнинг асосий фаолияти эслаб қолиш, тушуниш, қўллашга ўрганиш ҳисобланади. Бу парадигмага қарши ғояни америкалик педагог Д. Дьюи ишлаб (1859-1952) чиқади. Унинг фикрича, нимани ва қандай ўқиш лозим, деган саволларга жавоб топишда талабага ҳам эркинлик бериш ва унинг ҳохишларини ҳисобга олиш лозим. Токи талаба ўз фаолиятини, ўз тақдирини, ўз ҳаётини мустақил бошқаришга фаол киришсин. Бу концепция “субъект-субъект” муносабатлари сифатида тан олинди ва кўпгина ривожланган давлатлар таълим тизимида ўз ўрнига эга.

Айтиш жоизки, таълим тарихида йиғилган бой дидактик тажрибанинг ижобий жиҳатлари ўз аксини модулли таълимда топди.

“Модулли таълим ” тушунчаси 1971 йилларда Дж.Рассел томонидан киритилди. Рассел модулни ўқув пакети сифатида талқин этади ва унга ўқув материалининг концептуал бирлигини ўрганишга оид ҳаракатларни киратади. Б.М.Гольдшмид – модулни талабага маълум кўзланган натижага етишга ёрдам берувчи мустақил бирлик сифатида талқин этади (1972 й).

Г.Оуэнс модулни ёпиқ комплекс сифатида талқин этади ва бу комплексга ўқитувчи, ўқувчи, ўрганиладиган ахборот материали, воситаларни киритади.(1975 й).

Замонавий тадқиқотчилардан бири П.А.Юцявичене модулни маълум даражадаги мустақил ахборотдан ҳамда мақсадли равишдаги методик бошқарув асосида мақсад қилиб қўйилган натижаларни таъминлашга қаратилган бирлик сифатида таҳлил этади.

Н.В. Борисова, В.М. К.Я. Вазина, Гареев, Е.М. Дурко, В.В. Карпов, М.Н. Катханов, С.И. Куликов, П. Юцявичене ва бошқа олимларнинг фикрларини ўрганиш натижасида қуйидаги кўринишлардаги модулларни ажаратиш мумкин:

- мустақил концептуал кичик бирлик;

- модуль мустақил бирлик сифатида бир ўқув курсини ўз ичига олиб, бир неча блокларни ўзида мужассам этади;
- модуль маълум мутахассисликка тегишли бўлган бир қанча ўқув предметларни ўзида мужассамлаштирувчи фанлараро бирлик бўла олади;
- аниқ бир мутахассисликни эгаллашга йўналтирилган касбий таълим модули.

Бундан ташқари “модуль” тушунчасига тегишли бўлган бир қанча хусусиятларни ажратиш мумкин:

- Мақсад;
- Турли хил турдаги ўқув фаолияти интеграцияси;
- Услубий таъминот;
- Мустақил ривожланиш;
- Таълим жараёнидаги талабанинг мустақиллиги;
- Ўқув ахборотини таҳлил қилиш ва тузиш қўникмаси;
- Назорат ва ўз-ўзини назорат қилиш;
- Талабанинг таълим олишдаги шахсий траекторияси.

Модуль бир неча блоклардан иборат бўлиши мумкин:

1. Блок. Кириш назорати- янги мавзунини ўрганиш учун мавжуд базавий ва қолдиқ билимларни текширишга қаратилган.
2. Блок. Назарий блок. Мавзунинг ҳар бир мантиқий бўлаги учун тузилган ахборот ва кўргазмали материаллардан иборат (Ахборот расм, диаграмма, схемаларда тўлиқ кўрсатилиши мақсадга мувофиқ).
3. Блок. Назарий ахборотни ҳар бир бўлагини талабалар билан биргаликда таҳлил этишга қаратилган.
4. Блок. Амалий блок. Назарий билимлар асосида талабаларнинг амалий фаолиятини ташкил этиш.
5. Блок. Чуқурлашиб борувчи блок. Мавзуга оид соҳа бўйича мураккаб топшириқларни бажариш.
6. Блок. Назорат блоки. Бажарилган топшириқларни назорат қилиш.
7. Блок. Назорат натижаларини таҳлил этиш. Умумий йўл қўйилган хатоликларни аниқлаш ва таҳлил қилиш.
8. Блок. Чиқиш назорати. Мавзу бўйича белгиланган топшириқларни бажариш ва топшириш.

Модулли ёндашув тамойиллари:

- ◎ Модуллик
- ◎ Мазмунни тузиш
- ◎ Динамик ҳаракатни таъминлаш (соддадан-мураккабга)
- ◎ Самарадорлик
- ◎ Эгилувчанлик
- ◎ Натижаларни олдиндан аниқлаш
- ◎ Маслаҳатларнинг турли-туманлигини таъминлаш.

Модуль турлари:

◎ Назарий модуллер(Назарий билимларни шакллантиришга йўналтирилган модуллер).

◎ Амалий модуллер (Амалий кўникмаларни ва малакаларни шакллантиришга йўналтирилган модуллер).

◎ Технологик ёки аралаш модуллер (назарий билим, амалий куникма ва малакаларни шакллантиришга йўналтирилган модуллер).

1.2. Модулнинг таркибий қисмлари.

Модуль дастур мажмуавий дидактик мақсаддан (КДМ) ва бу мақсадга эришишга хизмат қилувчи модуль блоклари йиғиндисидан иборат.

Модуль дастурини ишлаб чиқиш учун асосий ғояларни ажаратиб олиш ва блок-модуллерда тузиш, сўнгра мажмуавий дидактик мақсадларни шакллантириш талаб этилади. Мажмуавий дидактик мақсадлар модул-блокларининг мақсадларига, яъни интегратив дидактик мақсадларга (ИДМ) ва хусусий дидактик мақсадларга (ХДМ) бўлинади, уни эса, ўз навбатида, ўқув унсурлари ташкил этади.

Модуль дастурларнинг мақсади - малакали мутахассисни етиштиришга хизмат қилади. Модуль дастурнинг мақсадини белгилашда ана шу мутахассисга қандай талабалар тизими қўйилаётганини аниқлаб олишдан бошланади. Бугунги кунда Россияда мутахассисга қўйиладиган умумий талабалар тизими ўрганилиб, уларни уч асосий гуруҳга ажратилмоқда. Мутахассиснинг лаёқтини аниқловчи мезонларни қўйидаги тоифаларга бўлиш мумкин:

*** Воситавий лаёқатлар:**

- анализ (таҳлил) ва синтез қилиш қобилияти;
- режалаштириш ва ташкил этиш қобилияти;
- умумий базавий билимларга эга эканлиги;
- мутахассислик бўйича базавий билимларни эгаллаганлиги;
- она тилида бемалол мулоқотга кириша олиш;
- ахборот технологияларидан фойдалана олиш малакалари;
- ахборот материали билан ишлаш қобилияти;
- муаммоларни ечиш қобилияти;
- қарорлар қабул қилиш қобилияти.

***Мулоқот ўрнатишга лаёқатлар:**

- танқид ва ўз-ўзини танқид қила олиш;
- гуруҳда фаолият кўрсатаолиш, ўзаро мулоқатга кириша олиш;
- ахлоқий қадриятларни тан олиш;
- турли халқлар маданиятларига ҳурмат билан қараш;
- бошқа йўналишда фаолият юритувчи экспертлар билан муносабатга кириша олиш.

***Тизимли лаёқат:**

- билимларини амалда тизимли равишда қўллаш олиш;
- тадқиқот олиб бориш;
- янги шароитга мослашиш;

- ижод қилиш;
- сардорлик қобилиятини ривожлантира олиш;
- якка ҳолда фаолият юритиш;
- лойиҳаларни ишлаб чиқиш ва уларни бошқариш;
- тадбиркорлик ва янги ғояларни илгари суриш;
- масъулият;
- муваффақиятга эришиш мотивининг ривожланганлиги¹.

Танланган мутахассислик бўйича умумий дидактик мақсадлар тасдиқланган стандартда ўз аксини топган. Модуль дастурини ишлаб чиқишда ана шу стандарт талабларига асосланилади.

Модулларни ишлаб чиқишда учта асосий лаёқатга эътиборни қаратиш лозим:

1. Модуль спецификацияси.
2. Модулнинг назорат блокини ишлаб чиқиш.
3. Модулнинг ўқув материални ишлаб чиқиш.

1.Модуль спецификацияси-ана шу модуль ҳақида тўлиқ маълумотни ўзида акс эттиради. Унинг таркибига қуйидагилар киради:

1.1.Модулнинг номи. Модулларнинг номлари мазмунга мос бўлиши ва такрорланишига йўл қўймаслик лозим.

1.2.Ўқитишнинг мақсади. Мана шу модулни ўзлаштириш натижасида қандай фаолият юритиш имкони туғилиши, касбий тайёргаликдаги ахамияти ёритиб берилиши лозим. Талабанинг режали тараққиёти акс эттирилиши мақсадга мувофиқ.

1.3. Ўқитиш натижалари. Модулни ўрганиш натижасида қандай билимларни эгаллаши, қандай кўникма ва малакалар шакллантирилиши санаб ўтилади. Ўзлаштириш жараёни тугагандан сўнг, талаба қандай фаолиятни қандай шароитларда бажара олиши кўрсатилади. Натижалар узвий бирликка эга бўлиб, ўқитиш мақсадларидан четга чиқмаган ҳолда шакллантирилиши лозим. Натижаларни текшириш жараёнида бир неча кўникмаларни эгалланиши назарда тутилиши лозим. Одатда, бир модуль 3-5 турдаги кўникмани эгаллашга қаратилган бўлиб, уни эгалланганлиги мақсадга эришилганлик даражасини кўрсатади. Эришиладиган натижалар аниқлаштирилган мақсадларни шакллантириш қоидалари асосида шакллантирилади.

2.Модулнинг назорат блокини ишлаб чиқиш.

1.4. Баҳолаш мезонлари. Баҳолаш мезонларини ишлаб чиқишда фаолият объекти, бажариладиган фаолият тури, фаолият сифати, бажарилган фаолиятнинг стандартлари кўриб чиқилади. Баҳолаш мезонларини ишлаб чиқишда ўқитиш натижаларига мос ҳолдаги фаолият тури ишлаб чиқилиши лозим. Ҳар бир натижани текшириш мезонлари 4 ёки 6 тадан ошмаслиги

¹Проворова О.Г.Принципы модульного обучения. –Красноярск, 2006.-32 с.

тавсия этилади.

1.5. Ўзлаштириш даражаси. Ўзлаштирилганлик даражасини чуқурлигини кўрсатувчи мезонлар ишлаб чиқилади, баъзи ҳолларда уни ишлаб чиқиш шарт эмас, агар у баҳолаш мезонларида кўрсатилган бўлса. Ўзлаштирилганлик даражасини исботловчи эришилган натижа турли кўринишда бўлиши мумкин. Ўзлаштириш объекти- тайёрланган предмет, амалий топшириқ, оғзаки ёки ёзма жавоблар тарзида бўлиши мумкин.

1.6. Модулга кириш назорати. Модулни ўрганиш учун зарур бўлган таълим ва билимлар тизимини кўрсатади.

1.7. Ўқув жараёнининг давомийлиги. Давомийлик ўқув соатлари ёки синов бирликлари кўринишида акс этади.

1.8. Баҳолаш. Баҳолаш тизимини ишлаб чиқаётганда, унинг ҳаққонийлигига ва ишончли бўлишига эътиборни қаратиш лозим. Якуний назорат алоҳида ўтказилиши мақсадга мувофиқ. Баъзи модулларда ягона баҳо ҳам қўйилиши мумкин. Баҳолаш тизими модулнинг хусусиятидан келиб чиқиб танланади.

1.9. Модулнинг тушунтириш хати. Ушбу хат тавсиялар кўринишида бўлиб, педагог шахсига йўналтирилган. Унда педагогга кўшимча тавсиялар, баҳолаш жараёнини олиб боришнинг янги имкониятлари, қўллаш мумкин бўлган усулларга тавсиф берилади. Лойиҳа, портфолио каби усуллардан ҳам фойдаланиш мумкин.

2. Ўқув материали.

Ўқув материали ахборот матнини ва дидактик воситаларни ўзида акс эттиради. Ахборот матнида адабиётлар, иловалар ва ҳаволалар ўз аксини топади. Жавоб алоқани амалга ошириш учун ахборотни ишлаб чиқишда жорий назорат учун топшириқлар ва уларни ишлаб чиқиш намуналарини киритиш тавсия этилади. Ахборот материали тушунарли, лўнда ва кўргазмали бўлиши лозим.

Модулли таълим якка ёндашув воситасидир. Талаба мустақил равишда ёки педагогнинг маълум маслаҳатларидан фойдаланган ҳолда қўйилган дидактик мақсадга эришади. Ўқитувчи ва талаба ўртасида ҳамкорлик муносабатлари ўрнатилади. Ўқитувчига ўзлаштириш жараёнини тўғри баҳолаб бориш, талабанинг мустақил фаолиятини самарали ташкил этиш, унинг тараққиётини кузатиб боришек масъулият юклатилади. Талаба фаолиятини самарасини баҳолаш, ўз вақтида коррективлар киритиб туриш лозим.

Модулнинг таркибий қисмлари:

1. Модулнинг номи.
2. Модулни ўзлаштиришдан мақсад.
3. Модуль билан ишлаш учун услубий тавсиялар.
4. Назарий ахборот банки ва таянч тушунчалар.
5. Семинар, амалий ва лаборатория ишларининг мазмуни, топшириқлар ва уларни бажаришга ёрдам берувчи тавсиялар.
6. Жорий назорат топшириқлари.
7. Якка ҳолда бажариладиган мустақил топшириқлар.

8. Ёзма назорат вариантлари.

9. Ўз-ўзини текшириш учун саволлар.

Хулоса қилиб айтганда, модулли ёндашувнинг **мақсади** - ахборотни ўзлаштириш, идрок этилган ахборотни мустақил таҳлил қилиш, ўз мустақил фикрларини билдиришни тақозо этувчи ва қисқа муддатда оптимал усуллар ёрдамида белгиланган мақсадларга эришишдир².

1.3. Модулли таълимда маслаҳатлар тизими ва таълим инновациялари.

Модулли таълим юқорида айтиб ўтилганидек “субъект-субъект” муносабатларига қурилган. Шу сабабли, талабаларнинг мустақил фаолиятига катта эътибор қаратилади. Талаба мустақил фаолиятини самарали бўлиши учун педагогдан турли хилдаги маслаҳатлар тизими талаб қилинади. Шу сабабли, хориж тажрибасида педагогик ёрдамнинг турли кўринишлари такомиллашиб борди ва бугунги кунда педагогик фаолиятига кўра бир қанча тушунчалар келиб чиқишига сабаб бўлди. Улардан баъзиларини кўриб чиқамиз.

Тьютер - (лот. *tutorem* – маслаҳатчи) фаолияти талабаларга ўқув жараёнига мослашиш, вужудга келувчи айрим саволларга жавоб топишга ёрдамлашишга қаратилган.

Эдвайзер- (*advisor* - қадимги француз сўзи “*avisen*”, “ўйламоқ” сўзидан олинган) яққа ҳолда диплом иши, курс ишини ишлаб чиқиш, илмий-тадқиқот олиб бориш, индивидуал дастурларни ишлаб чиқиш жараёнида маслаҳатчидир.

Фасилитатор (ингл. *facilitator*, лот. *facilis* — «енгил, қулай» деган маънони билдиради) — **фасилитатор** гуруҳларда фаолиятни ташкил этишда кўмаклашади. У гуруҳлардаги фаолиятни самарали бўлишини таъминлаши, гуруҳда соғлом мулоқотни ўрнатиши, гуруҳда ишлаш қоидаларига ва регламентларига амал қилишни таъминлаши жоиз. Фасилитатор гуруҳда ижобий руҳий муҳитни яратади ва фаолиятни самарали бўлишига ёрдам беради. Ушбу тушунча мумтоз психолог Роджерс Карл томонидан киритилган бўлиб, инглиззабонли мамлакатларнинг таълим муассасаларида кенг фойдаланилади. 1989 йилдан буён Халқаро бош фасилитаторлар ассоциацияси (*The International Association of Facilitators*) фаолият юритиб келмоқда. Бугунги кунда унинг фаолиятида 63 давлатнинг 1200 аъзоси иштирок этмоқда. Фасилитатор фаолияти турли моделларда учрайди. Қозоғистон миллий тиббиёт университетида бўлажак шифокорларнинг касбий фаолияти моҳиятини чуқур тушиниши ва ўз шахсининг мутахассис сифатида тараққиётини таъминлашда психологик-педагогик ёрдам кўрсатишга йўналтирилган. Фасилитатор фаолияти ҳар

² Карпов В. В. Инвариантная модель интенсивной технологии обучения при многоступенчатой подготовке в вузе. — М.; СПб.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 1992. — 141 с.

қандай тренингнинг таркибига киради. Турли амалий фаолиятларни онлайн тизимида, гуруҳларда ташкил этиш жараёнида фасилитаторлик хусусиятлари ўз аксини топади.

Модератор - ([лот. moderor](#) — меъёрлаштираман, текшираман) қабул қилинган қоидаларга амал қилишни текширади, талабаларнинг қобилиятларни очилишига, билиш фаолиятини фаоллаштиришга ёрдам беради.

Супервизор- қуйидаги тўрт вазифани бажаради: ўқитувчи сифатида ўргатади, фасилитатор, маслаҳатчи, эксперт вазифаларини бажаради.

Супервизия — ўзаро муносабатлар тизими бўлиб, супервизор томонидан касбий фаолиятга оид бошқа мутахассисга маслаҳатлар беришни кўзда тутаяди. Бу фаолият айниқса психотерапевтларни тайёрлашда муҳим аҳамиятга эга. Супервизия касбий лаёқатни оширишга, билим, кўникмаларни янада такомиллаштиришга ва шахсий камолотга эришишга ёрдам беради. Баъзи мутахассисликларнинг ўқув режасида (клиник психологияда) “Супервизорлик” курси ўқитилади. У мажбурий амалий курс ҳисобланади. Умуман олганда, юқорида қайд этилган тушунчалар бир маъно ва бир вазифани ўзида акс эттирмайди. Бироқ, улар орасида аниқ чегара ўтказиш қийин. Уларнинг ҳаммаси маслаҳат тизимига эга бўлиб, қандайдир фаолиятга урғу берган ҳолда олиб борилади. Турли олийгоҳларда ушбу фаолиятлар турлича номланиши ҳам мумкин.

Кейинги вақтларда модулли таълим тизимида мажмуавий ёндашув тамойили кучайиб бормоқда. Унда турли шакл, усуллар мослаштирилган ҳолда жойлаштирилмоқда. Бугунги кунда аралаш таълим инновация сифатида кириб келмоқда.

Деклан Берн "blended learning" (аралаш таълим) ҳақида шундай дейди –“ушбу таълим бой педагогик тажрибадан самарали фойдаланишга қаратилган”. Бундай ёндашув ахборотни тақдим этишда турли услубиётлардан фойдаланишни, таълимни ташкил этишда ва таълим жараёнида ахборот технологиялари, яқка тарзда ва гуруҳларда анъанавий фаолиятни ташкил этишга асосланиши мумкин. Бундай турлича ёндашув талабани чарчатмайди ва ўқишга бўлган мотивларини кучайтиради. Асосий масала - танланган услубиётларнинг ўзаро мутаносиблигини таъминлаш ва кам ҳаражат асосида юқори самарадорликка эришиш ҳисобланади.

Аралаш таълим кўпроқ тренингларни ташкил этишни талаб этади. Тренингларни ташкил этишда қуйидаги босқичларга эътибор қаратиш лозим:

1. Тайёргарлик босқичи.
2. Мақсадларни аниқлаб олиш босқичи.
3. Тренингни ўтказиш босқичи.

Бугунги кунда blended learning таълими деганда, кундузги анъанавий таълим ва масофавий таълимнинг унсурлари комбинацияси ҳам тушунилмоқда. Бу тизимда ўқитувчи таълим марказида қолади ва интернет имкониятларидан кенг ва самарали фойдаланди. Айтиш жоизки, ахборот технологияларининг таълим тизимидаги аҳамияти беқиёс, тобора унинг янги

кўринишлари таклиф этилмоқда. Таълим тизимига ушбу технологияларнинг кириб келиши тарихига назар ташласак.

XVIII аср охирида Европада мунтазам равишда фаолият кўрсатувчи ва кўпчилик аҳоли учун имкониятли бўлган почта алоқасининг жорий қилиниши натижасида “корреспондентлик ўқуви” пайдо бўлди. Ўқувчилар почта орқали ўқув материаллари олар ва ўқитувчилар билан ёзма алоқа олиб борардилар ҳамда илмий иш шаклида ёки ишонч билдирилган шахсга имтиҳон топширадилар. Россияда бундай шакл XIX аср охирида пайдо бўлди. XX аср боши технологияларнинг жўшқин ривожланиши радио ва телевидениенинг пайдо бўлиши масофавий ўқитиш усуллариغا янги ўзгаришлар киритди. Бундай технологияларнинг кириб келиши жамият ҳаётининг кескин ўсиши билан боғлиқ бўлиб, ўқувчилар аудиторияси бир неча юз баробар ошиб кетди. XX асрнинг 50-йилларидан ўқув-телекўрсатувлар ташкил қилина бошлади. Бироқ телевидение ва радиода олиб борилаётган бундай ўқув машғулотларининг жиддий камчилиги мавжуд эди, яъни ўқувчида қайтарув алоқа олиш имкониятлари мавжуд эмас эди. 1969 йил Буюк Британияда жаҳонда биринчи бўлиб масофавий таълим университети очилди. Университет "Буюк Британия очик университети" деб номланди. Унинг бундай номланишининг сабаби, машғулот аудиторияларига тез-тез бориш зарурияти бўлмаган ҳолларда, юқори бўлмаган ҳақ ҳисобига масофавий билим олиш имкониятларини очиш эди.

Хорижий мамлакатларда масофавий ўқитиш дастурлари асосида фаолият юритувчи машҳур университетлар вужудга келди. Жумладан, University of South Africa 1946. Fern Universitat in Hagen (Германия, 1974). Миллий технология университети АҚШ 1984 (инженер мутахассислиги бўйича дастурлар асосида масофавий машғулотлар олиб борилади)), Хаген очик университети (Германия), ИНТЕС коллеж Кейптаун (ЮАР), Испания масофавий ўқитиш миллий университети, Британия очик университетининг очик бизнес мактаби, Австралия ҳудудий ахборот тармоғи ва ҳоказолар. Масофадан ўқитиш таълимининг оммавийлашувида Интернет (“on-line”)нинг роли, телекоммуникацияларнинг ўрни, барча инсонларнинг Интернетга баробар очик ташрифи учун йўлак WWW (Web) технологиясини яратган олим Тим Бернерс Лининг хизмати бекиёсдир. Ҳозирги кунда масофавий таълим АҚШда мукамал шаклланган бўлиб, унинг вужудга келиши 1970-йиллар охирига бориб тақалади. Дунёда интерактив таълим олишнинг кўплаб базалари вужудга келяпти. Жумладан, Британия очик университетига қарашли масофавий таълим умумжаҳон марказининг маълумотлар базасини мисол қилиб келтириш мумкин. Дистант услубида Халқаро Кенгаш фаолият кўрсатаяпти, “D – Learning” – масофавий таълим олаётган тингловчиларнинг сони тобора ортиб борапти. Ўтган асрнинг 80-йиллари охирида шахсий компьютер имкониятларининг ошиши ўқитиш тизимини соддалаштириш ва автоматлаштириш билан боғлиқ янги имкониятларни вужудга келтирди. Компьютер ўргатувчи дастурлар ҳар хил ўйинлар шаклида пайдо бўлди.

XXI аср компьютерлари ва Интернет масофавий ўқитишнинг тезкорлик

ва соддалаштирилган тартибда кенг тарқалишига имкон берди. Интернет радио ва телевидениега нисбатан жуда катта силжишларга олиб келди. Ҳар қандай ўқувчи билан у қаерда жойлашганлигидан қатъи назар мулоқотга киришиш ва қайтарув алоқага киришиш имкониятлари пайдо бўлди. Тезкор интернетнинг тарқалиши ўқиш учун "онлайн" семинар тизимига ўтиш имконини берди ва натижада масофавий ўқитиш тизими вужудга келди. Масофавий ўқитиш жараёнида тингловчиларнинг ҳамма вақт аудиторияда бўлиши талаб қилинмайди. Масофавий ўқитишни амалга оширувчи кўпчилик ўқув муассасаларида умумий машғулотлар ўтказиб келинмоқда, айрим ҳолатларда улар кечки вақт ёки дам олиш кунлари ўтказилади. Бундай машғулотларда тингловчиларнинг қатнашиши шарт эмас, бироқ тингловчиларнинг амалий кўникмаларини шакллантириш учун уларнинг бундай машғулотларда иштирок этиши жуда фойдали ҳисобланади.

Масофавий ўқиш таълим беришда икки асосий ёндашувни изоҳлаб беради – булар кенгайтириш ва трансформация моделларидир. Кенгайтириш моделида ўқитиш технологияси ҳозирги анъанавий усулдан деярли фарқ қилмайди. Трансформация модели ўқитувчи ва тингловчи ҳамкорлиги учун ахборот-мулоқот технологиялари воситаларини ўзида мужассам қилади.

Бугун масофавий таълимнинг яна бир тури «webinar» (1998 йилда бу термин мулоқатга киритилди) технология вужудга келди. Вебинар технология ўқитишни web –технология асосида интерактив ҳолда ташкил этишни назарда тутди. Бу технология нафақат тингловчиларга ахборотни етказди балки, улар билан мулоқотга киришиш (оғзаки, ёзма) имконини яратади, яъни семинар кўринишида фикрларни алмашиш, ўз фикрини баён этиш мумкин. Бошқача қилиб айтганда интернет тармоғи асосида ташкил этилувчи таълим ҳам субъект-субъект парадигмасига ўтмоқда.

Назорат саволлари:

- Турли хил турдаги ўқув фаолияти интеграцияси;
- Услубий таъминот;
- Мустақил ривожланиш;
- Таълим жараёнидаги талабанинг мустақиллиги;
- Ўқув ахборотини таҳлил қилиш ва тузиш кўникмаси;
- Назорат ва ўз-ўзини назорат қилиш;
- Талабанинг таълим олишдаги шахсий траекторияси.

Фойдаланган адабиётлар:

1. Копченков В. Новая профессия – фасилитатор онлайн-сообществ.//<http://community.sk.ru/press/reading/b/buildabusiness/archive/2013/03/28/novaya-professiya-1320-fasilitator-onlaynsoobschestv.aspx>
2. Махмутов, Ибрагимов, Чошанова. Педагогические технологии развития мышления учащихся.- Казань,1993.- 75 с.

3. Модель медицинского образования КазНМУ им. С. Д. Асфендиярова. Вып. 1. Ч. 3. -Алматы: КазНМУ им. С. Д. Асфендиярова, 2010. -71 с.

РЕЖА:

- 2.1. Модул таълимда кредит тизими.
- 2.2. Таълим натижаларини рейтинг асосида баҳолаш.
- 2.3. Назоратнинг тезкор усуллари.

Таянч иборалар: *рейтинг, тезкор назорат, таълим натижалари, хориж тажрибаси*

2.1. Модулли таълимда кредит тизими.

Бугунги кунда олий таълим тизими олдидаги энг асосий вазифа малакали мутахассисни тайёрлаш. Бундай мутахассисни тайёрлаш учун, албатта, унга нисбатан сурилаётган талаблар тизимини аниқлаб олиш керак. Ушбу саволга жавоб қидириб, қуйидаги тўрт йўналишдаги талаблар тизимига дуч келдик:

1. Ўз соҳаси бўйича зарурий билим, кўникма ва малакаларга эга бўлиш.
2. Соҳага оид мавжуд билимларини доимий равишда мустақил ошириб бориш, яъни мустақил таълимга тайёр бўлиш.
3. Соҳага инновациялар киритиш учун мустақил изланиш ва ижод қилиш кўникмасига эга бўлиш.
4. Ўз вақтини режалаштириш, бошқариш ва ўз фаолиятини ташкил этиш кўникмасига эга бўлиш.

Агар соҳа бўйича билим, кўникма ва малалкаларни шакллантиришда мавжуд репродуктив таълим етарли бўлса, мустақил таълим олиш кўникмасини ва ижодкорликни ривожлантириш, ўз фаолиятини бошқариш масаласини ҳал этишда модулли ёндашув катта имкониятларга эга. Модулли таълимнинг мақсади талабанинг айнан шу жиҳатларини шакллантиришга қаратилган. Модуль шундай тузилиши лозимки, талаба ушбу модулни мустақил равишда ўзлаштира олиш ва кўзланган натижага эришиш имконига эга бўлсин.

Бундай натижани таъминлаш учун модулда ахборот материали аниқ, лўнда, тушунарли, мантиқий, тизимли баён этилиши ва кўргазмали бўлиши, ахборотнинг ҳар бир мантиқий бўлаги бўйича ўз-ўзини текшириш учун топшириқлар ишлаб чилган бўлиши, ана шу топшириқларни ишлаб чиқиш учун аниқ тавсиялар берилган бўлиши талаб этилади. Модулли таълимда педагог талабанинг ўзлаштириш жараёнини ташкил этади, бошқаради, маслаҳат беради, текширади.

Демак, модулли ёндашув янги ахборотни мустақил ўзлаштириш,

талабанинг мустақил ва ҳамкорликдаги фаолиятини ташкил этиш, ўзининг ва ўртоқларининг фаолиятини баҳолашга қаратилган. Бундай ёндашув замонавий талаблар тизимига мос тушади.

Модулли ёндашув эришилган натижани изчил назорат қилиб боришга асосланган. Натижада модуль-кредит тизими вужудга келган.

Кредит – (Зачет бирлигига айлануши Европа тизими (ECTS) (European Credit Transfer and Accumulating System)) кредит жамлаш тизимидир. Ушбу тизим Европа университетларида 1989 йилда ўтказилган тадқиқотлардан муваффақиятли ўтди ва қабул қилинди. У талабанинг умумий юкласига асосланади. Кредит тизимини киритишдан мақсад таълимнинг шаффофлигини ва академик билимларни ҳамда квалификацияни тан олишни осонлаштириш бўлиб ҳисобланади. Дастлаб кредит четдан келиб ўқиётган талабалар учун ишлатилган ва унга ишонч билдирилган. Олий таълим муассасалари учун ягона кредитларни ўрнатилиши эса талабаларнинг мобиллигини таъминлашга ёрдам берди. Бугунги кунда Европа кредит тизими Европанинг деярли барча давлатларида тан олинган ва амал қилувчи тизимдир. Талаба ўрнатилган кредит балларини тўплаган тақдирдагина диплом олишга муваффақ бўлади. Дунёнинг олий таълим тизимида кредит тизимининг бир неча тури мавжуд. Юқорида айтиб ўтилган ECTS билан бир қаторда, USCS —Американинг кредит тизими, CATS — Британиянинг кредит тизими, UCTS —Осиё давлатлари ва тинч океандаги давлатларнинг кредит тизимлари мавжуд.

Европа кредит тизимининг асосини уч унсур ташкил этади:

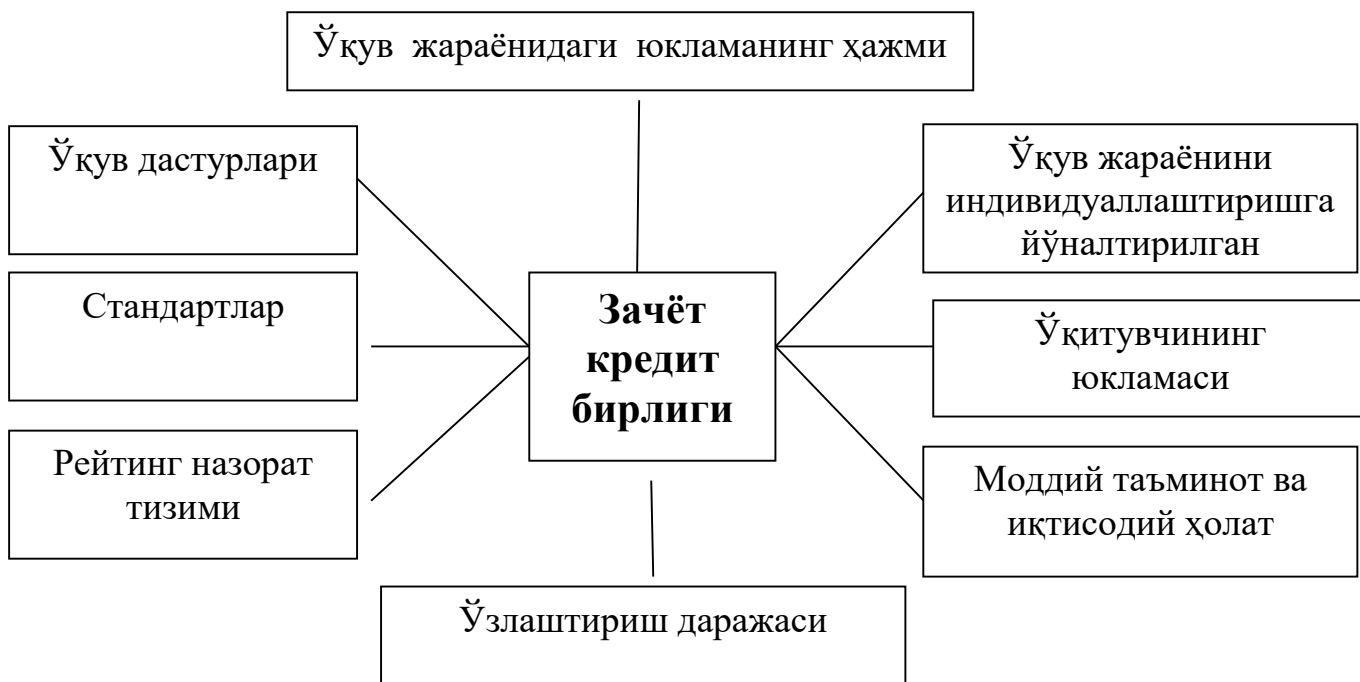
ўқув дастурлари ҳақида ахборот, талабанинг эришган натижалари ва талаба фаолиятининг ҳажми. Ҳар бир ўқув йили 60 қисмга бўлинади ва заҳёт бирлиги ҳисобланади. Бир ҳафталик юклама 54 соатдан ошмаслиги керак, 54 соат 1,5 кредитга тенг. Ўқув йилининг давомийлиги Европада ўртача 40 ҳафта. Аммо Европанинг турли давлатларида ўқув йилининг давомийлиги турлича бўлиши маълум даражада муаммоларни келтириб чиқаради.

Кредит тизими барча ўқитиш шакллари назоратини ўз ичига олади (аудитория ва аудиториядан ташқари).

Кредит тизими таълим жараёнида ўқилган соатлар миқдорини эмас, балки эришилган натижани кўрсатиб берувчи ўлчов бирлигидир. Яъни мутахассисни компетентлик даражасига баҳо берувчи натижага қаратилган ўлчов бирлигидир.

Демак, кредит нафақат ўқув фаолиятига берилган баҳо, балки, бажарилган ўқув юкласини кўрсатиб турувчи бирликдир. Бир кредит 36 академик соатга тенг (54 академик соат 1,5 кредитни ташкил этади). Ҳар бир ўқув модули 1 ёки 1,5 кредитга мўлжалланади ва, одатда, унинг сони учтадан ошмаслиги лозим.

Кредитининг ўқув жараёнидаги ўрни ва у билан боғланган унсурлар қуйидаги схемада кўрсатилган.



2.1. Таълим натижаларини рейтинг асосида баҳолаш.

Кредит тизими ўз навбатида рейтинг баллари асосланади. Европа кредит жамлаш тизимида балли рейтинг тизими қабул қилинган. У икки тузилмага бўлинади:

1. Ўрганилган курс бўйича ўқитувчининг баҳоси. У 70 баллдан ошмаслиги керак.

2. Яқуний имтиҳон баллари . У максимал 30 баллни ташкил этади.

Жамланган баллар ўзлаштириш кўрсаткичи сифатида қабул қилинади.

Лекин тажрибалар шуни кўсатдики, барча фанларнинг ўзига хос жиҳатларини ҳисобга олган ҳолда рейтинг баллари турлича тақсимланиши мумкин. Турли фаолият турларига турлича балларни тақсимлаш лозим (аудитория соатлари, назорат ишлари, курс ишлари,лабаротория ишлари, амалий фаолият,манбаааларни ўрганиш,илмий тадқиқот ишлари ва б.).

Рейтинг балларини тақсимлаш жараёнида ҳар бир фаолият турининг мураккаблик даражасига қараб балл тақсимланади. Ушбу тақсимотни ўтказишда ҳар бир фаолиятнинг ҳаракатлар тизимини (қадамларини) ишлаб чиқиш ва ана шу ҳаракатлар тизимига балларни тақсимлаб чиқиш лозим. Бу ўзлаштириш қадамларида баллар тақсимоти кўрсатилган жадвал талабаларга тақдим этилади ва талабалар ўз фаолиятини мустақил баҳолаш имконига эга бўлади. Масалан битта лабаротория ишини бажариш 9-18 балл, маълум масалани ҳал этиш 4-7 балл билан баҳоланиши мумкин. Баъзан, барча мутахассислик фанлари учун 100 баллик тизим тўғри келмаслиги мумкин, чунки бажариладиган фаолият турлари кўп. Шунга қарамасдан йиғилган жами балларни 100% деб ҳисоблаб, ягона кредитга мослаштириш мумкин.

Балларни фойизларга ўтказётганда ҳам 70% ва 30% муттаносиблик сақланиб қолиши лозим.

Мажбурий фаолият турларига маъруза ва амалий машғулотларда иштирок этиш киритилган ва бу 1 балл билан баҳоланади. Бу аудитория дарсларда иштирок этишга стимул бўлиб хизмат қилади, аммо мажбурий эмас. У ўртача 10% балларни ташкил этади. 60% баларл эса ўзлаштириш кўрсаткичини кўрсатади. Аммо, ҳар бир университет ўзининг рейтинг регламентларини ўрнатиш ҳуқуқига эга. Бу танланган рейтинг регламентлари европа кредит тизимининг диапазониға мос тушиши керак (А-Е). У қуйидагича А- (аъло) баҳони ўртача 10% талаба, В- (жуда яхши) баҳони 25% талаба, С- (яхши) баҳони 30% талаба, Д- (қониқарли) 25% талаба, Е- (ўртача) 10% талаба олиши лозим. Ушбу кўрсаткичдан оғишлар ортиқча ёки юмшоқлик, ёки ортиқча талабчанликни кўрсатади. Тажрибалар зачет бирликларини амалиётға киритиш беш баллик тизимдан самаралироқ эканини кўрсатди. Чунки, маълум ўтиш балларини йиғиш учун талаба бир қанча фаолият турлари бўйича маълум ҳаракатлар тизимини бажаришға мажбур. Бу тизим талабаларни ўз тараққиётини кўришға ва баҳолашға, ўртоқларининг тараққиётини кузатишға имкон яратади. Энг муҳими талаба ўзининг индивидуал ўқиш дастурини тузади, бу эса Баллония декларациясининг талабларидан биридир.

Рейтинг баллари бир қанча турларға бўлинади:

1. Жорий рейтинг баллари-талаба модулни ўрганиши жараёнида бажарадиган барча фаолият турларини ўз ичига олади.

2. Назорат рейтинг баллари - модул бўйича билимларни текширишға ва натижаларни таҳлил қилишға қаратилган.

3. Якуний рейтинг баллари-жорий ва назаорат балларининг йиғиндисидан иборат бўлиб, модулни ўзлаштирилганлиги ҳақида маълумот беради.

4. Семестрнинг якуний модул рейтинг баллари –семестр давомида ўзлаштирилган барча модуллар бўйича тўпланган балаларни ўзида акс эттиради.

5. Имтихон рейтинг баллари- имтихонда йиғилган балларни ёки етарли бўлса, жорий ва назорат балларидан ташкил топиши мумкин.

6. Якуний семестр рейтинг баллари- семестрнинг якуний модул рейтинг баллари ва имтихон рейтинг балларини йиғиндиси сифатида ташкил топади.

1-жадвал. Рейтинг балларини кредитдаги ифодаси.

Баллар кўриниши-даги баҳо	Россия рейтинг баллари кўринишида	Европа кредит тизимида рейтинг баллари		Талабалар салмоғига нисбатан баллар тақсимооти
		Баҳо	Аниқлик	
90-100	Аъло	A	Аъло (аъло даражада бажарилган кичик камчиликларга йўл қўйилган)	10
82-89	Яхши	B	Жуда яхши (ўртадан кўра юқори баъзи камчиликларга йўл қўйилган)	25
75-81		C	Яхши (Умуман тўғри бажарилган, лекин кўплаб камчиликларга йўл қўйилган.)	30
67-74	Қониқарли	D	Қониқарли (ёмон эмас, лекин камчиликлар кўпроқ)	25
60-66		E	Етарли (талабалар минимал ҳолда қондирилган.)	10
35-59	Қониқарли эмас	F X	Қониқарли эмас (қайта топшириш имкони берилади)	-
1-34		F	Қониқарсиз	-

2.3. Назоратнинг тезкор усуллари.

Технологик ёндашув доимий тезкор назоратни талаб этади, шу сабабали назорат жараёнини олиб бориш бўйича олиб борилган изланишлар тест назоратини таълим амалиётига кириб келишига сабаб бўлди. Педагог тестлар рейтинг тизимида ўз ўрнига эга.

Педагогик тест бу – талабанинг тайёргарлик даражасини сифатли ва самарали ўлчовчи, мураккаблашиб боровчи махсус топшириқлар тизимининг шаклидир.

Тест топшириқлари камида қуйидаги талабаларга жавоб берган ҳолда тузилиши лозим:

- ахборот материалнинг мазмунига тўғри келиши;
- тест тузиш қоидаларига риоя қилган ҳолда тузилган бўлиши;
- амалиётда апробациядан ўтказилган бўлиши;
- талабалар учун тушунарли бўлиши лозим.

Тестларни апробациядан ўтказилаётганда учта **критерий** ҳисобга олиниши лозим:

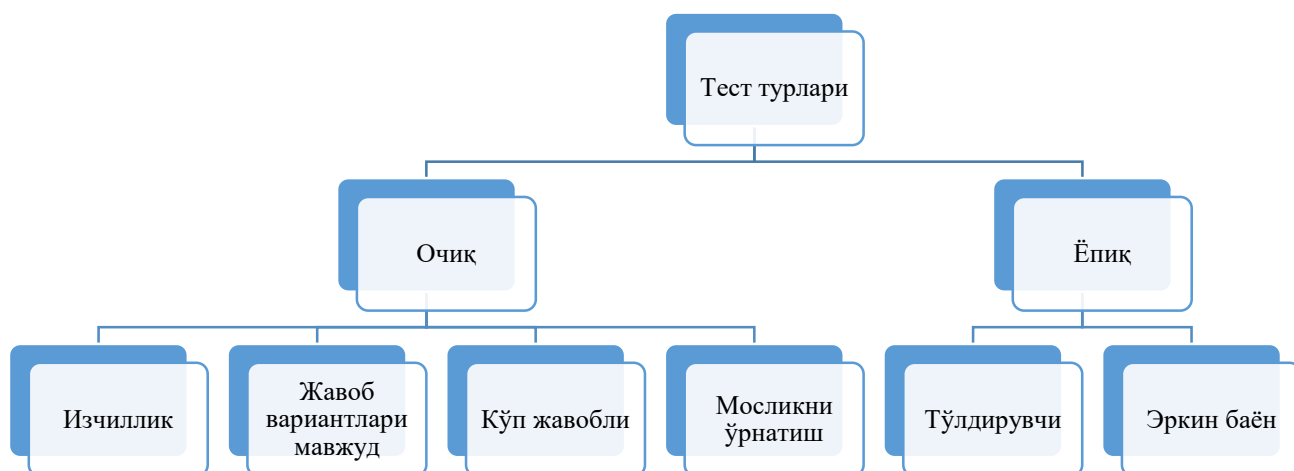
- **Ишончлилиқ** (бир хил шароитларда натижаларнинг қайтарилиши).
- Валидлик** (тестларнинг танлаб олинган маълум мақсадга қаратилганлиги).
- Объективлиги** (шароит ва талабларнинг бир хил қўйилиши).

Тест тузиш жараёнида қуйидаги қисмларига алоҳида аҳамият бериш керак:

1. Инструкция қисми (тест топширувчи қандай белгилар қўйиши тестни ишлаш тартиби аниқ кўрсатилади).
2. Тест топшириқлари (тест мазмуни ўқув ахаборотини мазмуни билан белгиланади).
3. Жавоблар қисми.

Бундан ташқари тест кимлар учун, қандай фан бўйича тузилганлиги, тестни ечиш учун қанча вақт ажаритилганлиги, тест тузувчини исми, шарифи кўрсатилшиши лозим.

Тестнинг шаклига кўра турлари мавжуд (1-расм).



1-расм. Тестнинг шаклига кўра турлари

Тестнинг ёпиқ типига кирувчи тест шакллари керакли сўз, рақам, формула ёки иборани ёзиб қўйишни талаб этади.

Тестнинг очик типидида бир варинатли ёки бирнеча тўғри жавобли вариантларни аниқлаш, элементлар ўртасида мосликни ўрнатиш, тўғри ёки нотўғри элементларни ажаратиб олишни ҳамда тўғри кетма- кетликни ўзрнатиш талаб этилади.

Тест топшириқларига қўйиладиган асосий талаб, ҳар бир тест топшириғи:

- муайян мазмун;
- таркиб;
- яхлитлик ва структура;
- топшириқни бажариш тартиби, қойдаси,
- топшириқни бажариш натижасида таҳсил олувчининг эгаллаши мумкин бўлган бали;
- тест натижаларини умумлаштириш бўйича кўрсатмалардан иборат бўлиши зарур.

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

Тестларни тавсифи:

Стандарт тестлар

Ностандари тестлар

Педагогик тестлар мазмуни ва моҳиятига кўра: гомоген ва гетероген тестларга ажратилади.

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

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

Тестлар характерига кўра:

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

Адаптив тестлар (Адаптив тестлар автоматлаштирилган, таҳсил олувчиларга нисбатан индивидуал ёндошиш имконини берадиган, топшириқ мазмуни, бажариш тартиби, қондаси, шу топшириқни бажариш натижасида таҳсил олувчининг эгаллаши мумкин бўлган бали ва тест натижаларини умумлаштириш бўйича кўрсатмалардан иборат бўлади.) Адаптив тестларнинг асосий гуруҳини пирамидали адаптив тестлар ташкил этиб, қўлланиш мақсадига кўра: ўртача оғирликдаги, таҳсил олувчининг танлашига кўра аралаш, топшириқлар банкидан фақат қийин даражали бўлиши мумкин.

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

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

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

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

Тестлар икки типга ажратилади:

1. Очик;
2. Ёпиқ.

Очик типдаги тестлар шклига кўра:

- Жавобли тестлар.
- Жавобсиз тестлар.
- Мутаносибликни ўрнатишга қаратилган тест.

- Изчилликни ўрнатишга қаратилган тест.

Ёпиқ типдаги тест шаклига кўра:

- Тўлдирувчи тестлар.
- Давом эттирилувчи тестлар.

Тест топшириқлари мазмунини танлаш принциплари:

1. Тест топшириқлари мазмуни синов мақсадига мослиги принципи.
2. Назорат ва баҳоланаётган билимларнинг муҳимлиги принципи.
3. Мазмун ва шакл бирлиги принципи
4. Тест топшириқларининг мазмунан тўғрилиги принципи
5. Тест топшириқлари мазмунида ўқув курси мазмунининг қайта тақдим этилиши принципи.
6. Тест топшириқлари мазмунининг фаннинг ҳозирги замон ҳолатига мослиги принципи.
7. Тест топшириқлари мазмунининг мажмуали ва мувозанатлашган бўлиши принципи.
8. Тест топшириқлари мазмунининг тизимлилиги принципи.
9. Тест топшириғи мазмунининг вариативлиги принципи

Тест топшириқларига қўйиладиган талаблар:

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

Бугунги кунда хориж тажрибасида ассесмент назорат методи, блок сўров методлари ҳам кенг тарқалмоқда.

Ассесмент сўров методи назоратни соддадан мураккабга қараб даражалаб боришни талаб этади. Қуйидаги тузилишга эга 2-жадвал.

ТЕСТ	МУАММОЛИ ВАЗИЯТЛАР
Эгалланган билимларни текширишга бағишланган оддий тастлар	Таҳлил, хулосани талаб этувчи муаммоли вазиятлар

ХУСУСИЯТЛАР	АМАЛИЙ МАЛАКА ВА КЎНИКМА
Талабанинг мавзуни моҳиятини тушунганлигини аниқлашга йўналтирилади.	Талабанинг амалий фаолиятини ташкил этиади ва кўникмаларни шаклланганлитк даражаси текширилади.

Блок сўров методи ҳам талабаларни гуруҳларда фаол қатнашишларини талаб этувчи, ижодкорликни ва мустақил фикрни риводлантиришга қаратилган назорат туридир.

Хулоса қилиб шуни айтиш жоизки, модулни назаоаратлар банки назоратнинг тули шаклларидадан фойдаланган ҳолда тезкор ўтказиш имконини берувчи ва мақсадга йўналган бўлиши лозим.

Назорат саволлари:

- муайян мазмун;
- таркиб;
- яхлитлик ва структура;
- топширикни бажариш тартиби, қоидаси,
- топширикни бажариш натижасида таҳсил олувчининг эгаллаши мумкин бўлган бали;

Фойдаланган адабиёт:

1. Ишмухамедов Р. Тарбияда инновацион технологиялар. – Т.: Фан, 2010.
2. Копченков В. Новая профессия – фасилитатор онлайн-сообществ.//<http://community.sk.ru/press/reading/b/buildabusiness/archive/2013/03/28/novaya-professiya-1320-fasilitator-onlaynsoobschestv.aspx>

РЕЖА:

3.1.Аудиторияда талабаларнинг мустақил фаолиятини ташкил этиши.

3.2.Аудиториядан ташқарида талабалар мустақил фаолиятини ташкил этиши.

Таянч иборалар: *аудиториядан ташқари машғулот, мустақил фаолият, топшириқ.*

3.1.Аудиторияда талабаларнинг мустақил фаолиятини ташкил этиш.

Мустақил фаолият муайян фандан ўқув дастурида белгиланган ҳамда талаба томонидан ўзлаштирилиши лозим бўлган билим, кўникма ва малакаларни шакллантиришни амалга оширишга хизмат қилади, ўқитувчи маслаҳати ва тавсиялари асосида аудиторияда ёки аудиториядан ташқарида бажарилади. Фаннинг хусусиятидан келиб чиқиб қуйидаги схемада келтирилган мустақил иш турлари бўйича топшириқлар ишлаб чиқиш мақсадга мувофиқ.

Талаба томонидан мустақил равишда жавоб ёзишни (реферат ёки ҳисобот шаклида) талаб этувчи саволлар ишлаб чиқилади. Талабанинг ижодий қобилиятларини ривожлантиришга йўналтирилган топшириқлар ишлаб чиқилади. Мустақил ишларни уч турга ажратиш мумкин:

Ёзма мустақил топшириқларга қуйидагилар киради: ҳисоблаш учун берилган вазифаларни бажариш, умумлаштирувчи ва такрорланувчи жадвалларни тўлдириш, технологик хариталарни ишлаб чиқиш, лаборатория, амалий ишлар тўғрисида ҳисоботлар тузиш, турли органайзерлар асосида талабалар фаолиятини ташкил этиш ва б.

График мустақил топшириқларга қуйидагиларни киритиш мумкин: турли лойиҳаларни тайёрлаш чизмачилик ишларини эскизлаштириш, кесмалар ва кесишмаларни тасвирлаш, (айрим детал ва тугунларни чизиб кўрсатиш ва х.з), схемалар, графиклар, диаграммаларни тузиш, кузатиш натижаларини тасвирлаш ва шунга ўхшаш вазифаларни ўз ичига олади.

Амалий ҳарактердаги мустақил топшириқларга қуйидаги вазифаларни киритиш мумкин: Ўқувчилар педагог топшириғи асосида мустақил ишни бажариш жараёнида буюм ва маҳсулотларни тайёрлаш, жиҳоз ва асбоб-ускуналарни таъмирлаш, маҳсулотга ишлов бериш, ҳисоблаш, янги мосламаларни лойиҳалаш, макет ва моделлар, намуналар тайёрлаш каби ишларни амалга оширадилар.

Мустақил ишларни индивидуал - дидактик мақсадларни амалга ошириш нуқтаи назаридан ҳам 4 гуруҳга ажратиш мумкин:

1) Билимларни дастлабки шаклланишига, идрок қилишга ундайдиган вазифалар. Бунда ўқувчилармақсадга эришиши учун нима талаб қилинишини билиши лозим. Вазифалар - ахборотларни, маълумотларни ўзлаштиришга қаратилган бўлади.

2) Ўзлаштиришга ахборот, маълумотларни хотирада сақлаш ва қайта жонлантириш ва қайта ишлашга қаратилган топшириқлар. Бунда аввал эгалланган билимларни тўғри жалб қилиш, фаоллаштириш асосида бажариладиган ҳамда аниқ шароитда татбиқ этиш талаб қилинадиган вазифалар берилади.

3) Аввал ўзлаштирилган, қолипга тушган, тажриба тўпланиши натижасидаги билим, малака, кўникмаларга янгича нуқтаи назардан ёндашишни талаб қилувчи топшириқлар. Уларда масаланинг моҳиятини излаш, янгича ечимлар топиш, янгича ғоя, фикрлар билан ифодаланишни талаб этиладиган вазифалар берилади.

4) Ижодий фаолиятга ундовчи топшириқлар.

Бунда, янги ёки олдиндан маълум бўлсада, унга бошқача нуқтаи назардан қаралган ғоя, фикрларни тадқиқ қилиш, яъни ахборотлар тўплаш, улар устида ишлаш, ўз фикрини билдиришга ундайдиган топшириқлар, вазифалар берилади.

Бугунги кунда малакали мутахассис тайёрлаш жараёнини мустақил ишларсиз тасаввур қилиб бўлмайди. Чунки, айнан мустақил ишларни бажариш жараёнида ўқувчиларда танқидий, ижодий фикрлаш рефлекслари ривожлантирилади. Аммо мусатқил ишларни ташкил этиш жараёнида маълум қийинчиликлар ва муаммолар ҳам мавжуд:

1. Тарқатма материалларни тайёрлаш масаласи. Педагог томонидан тайёрланган тарқатма материаллар ҳар бир талаба учун кўпайтирилиши лозим. Груҳда ўқувчилар сони ўртача 20 та бўлиши мумкин. Ҳар бир тарқатма материални 20 тадан кўпайтириш учун маълум маблағ талаб этилади. Педагог ҳар гал ўз ҳисобидан маблағ ажартиш имконига эга эмас.

2. Дарс жараёнида ташкил этилувчи мустақил ишларни баъзан кичик гуруҳларда ҳамкорликда ўқитиш усулидан фойдаланган ҳолда ўтказиш талаб этилади. Бунинг учун кичик гуруҳларда ишлашга қулай аудиториялар талаб этилади, аммо бундай имкониятлар олийгоҳларда ҳозирча йўқ.

3. Кўпчилик педагоглар мустақил ишларни ташкил этиш маҳоратига эга эмас.

4. Мустақил ишларни бажариш учун ўқувчилар талаб этилувчи билимлар билан яхши қуролланган, мавзунини чуқур ўзлаштирган бўлишлари лозим. Агар маъруза дарсида талаба етарли тушунчага эга бўлмаган бўлса, у топшириқни ижобий ҳал этиш имконига эга бўлмайди. Шунинг учун мустақил ишларни ташкил этишда аввалам бор билимларни фаоллаштириш, эслаш, корректив қилиш ва ягона хулосага келиш мақсадга мувофиқ.

Мустақил фаолиятни ташкил этиш жараёнида ўқитувчи кўпроқ дидактик материаллардан фойдаланади. Дидактик материалларга ўқувчиларнинг мустақил ва ижодий ишлаш ҳамда фикрлаш қобилиятларини ривожлантиришга йўналтирилган муаммоли, қизиқарли саволлар, ижодий

топшириқлар, лойиҳалар ўйинлар, крассвордлар каби материаллар киради (1- расм).



1-расм. Дидактик материаллар.

Шунингдек ўқитиш жараёнида ўқитувчи томонидан қўлланиладиган тарқатма материаллар, карточкалар, саволномалар, йўриқномалар, амалий ишни ташкил этиш бўйича технологик хариталар киради.

Дидактик топшириқлар ва материалларни ишлаб чиқишда қуйидагиларга эътибор бериш керак:

- 1.Муаммоларни ҳал қилишга йуналтириш;
- 2.Тадқиқотлар олиб боришга йуналтириш;
- 3.Турли вазиятлар ва ҳолатлар таҳлиliga қаратиш;
- 4.Тажрибалар ва машқлар ўтказишга мўлжаллаш;
- 5.Янгиликларни излаш ва топишга йуналтириш.

Мустақил ишларни ташкил этишда “оддийдан-мураккабга” ҳамда “умумийдан-хусусийга”, “мавҳумдан-аниқликка” қараб ҳаракатланишни таъминлаш лозим.

Аудиторияда мустақил фаолиятни ташкил этишга оид юқоридаги талабалар тизими билан танишиб чиққач, ўқитувчи аудиторияда олиб бориш мумкин бўлган дидактик ўйинлар билан тингловчиларни таништиради (Органайзерлар, интерфаол методлар, мустақил топшириқлар).

Тингловчиларни бир неча гуруҳга бўлади ва ҳар бир гуруҳга алоҳида вазифа топширади. Ҳар бир гуруҳ ўзига топширилган вазифа бўйича тақдимот тайёрлайди.

Тавсиялар:

Талабаларнинг мустақил фаолиятини ташкил этишга бағишланган топшириқни бажариш вақтида ҳар бир гуруҳ қуйидагиларни бажариши лозим:

- ўз соҳаси бўйича мавзу танлаши керак;
- мавзуга мос бўлган мустақил фаолиятни ташкил этишнинг икки

оптимал методини танлаши;

- танланган метод асосида қандай кўникма ва малакани шакллантирмоқчи эканига изох бериш;

-вазифани бажаришга қанча вақт ажратилганлигини белгилаш;

-топшириқни баҳолаш мезонларини ишлаб чиқиш;

- танланган метод асосида талаба ўрнида ўзи фаолият кўрсатиб вазифани бажариш;

- топшириқ натижалари бўйича тақдимот тайёрлаш.

Ҳар бир гуруҳ тақдимоти бошқа гуруҳлар томонидан таҳлил қилинади ва, ютуқ ҳамда камчиликлар аниқланиб, баҳоланади.

3.2.Аудиториядан ташқарида талабалар мустақил фаолиятини ташкил этиш.

Кейинги йилларда таълим муассасаларида ўқувчиларнинг мустақил таълим олишига алоҳида эътибор қаратилмоқда. Чунки эндиликда таълим олувчиларда мустақил фикр ва ижодий фикрни ривожлантириш масаласи таълимнинг долзарб вазифаларидан бирига айланди.

Мустақил ишларнинг ажралмас қисми бу мустақил таҳсилдир. Ўқувчиларнинг мустақил таҳсили уларни ўз билимларини кенгайтириш, чуқурлаштириш, мавжуд малака ва кўникмаларни такомиллаштириш ҳамда уларнинг янгиларини ўзлаштиришга бўлган интилишидир.

Мустақил таҳсилнинг асосий мақсади ўқувчиларни шахсий ва касбий сифатларини шакллантиришда ўз устида ишлаш устунлигидир. Мустақил таҳсилнинг асосий методи адабиётлар устида индивидуал ишлашдир. Бу метод ахборотлар оқидамида энг зарур ахборотни топиш, унга баҳо бериш, ушбу ахборотдан ўзининг касбий фаолиятида фойдаланиш малакасини шакллантиради.

Талабалар мустақил ишини ташкил этишда муайян фаннинг хусусиятларини, шунингдек, ҳар бир талабанинг академик ўзлаштириш даражаси ва қобилиятини ҳисобга олган ҳолда қуйидаги шакллардан фойдаланилади:

- айрим назарий мавзуларни ўқув адабиётлари ёрдамида мустақил ўзлаштириш;

- Президент асарлари ва иқтисодий масалаларни тадқиқ қилишга бағишланган илмий адабиётларни конспект қилиш;

- семинар ва амалий машғулотларга тайёргарлик кўриш;

- берилган мавзулар бўйича реферат, ахборот тайёрлаш;

- ўрганилаётган фаннинг энг долзарб муаммоларини қамраб олувчи рефератлар ёзиш;

- муаммоли вазиятларни ечимини топиш;

- кейс-стади асосида мустақил фаолиятни ташкил этиш;

- касбга оид бўлган лойиҳаларни тайёрлаш;

Ўқув дастуридаги айрим мавзуларни мустақил ҳолда ўзлаштириш, уйга берилган вазифаларни бажариш, амалий ва лаборатория ишларига

тайёргарлик кўриб келиш, ижодий ва илмий-тадқиқот характеридаги ишлар аудиториядан ташқарида амалга оширилган мустақил ишлар қаторига киради.

Биринчи тур ишлари талабаларнинг назарий ва амалий билимларини ўзлаштириб бориш даражаси, амалий машғулотларга (амалиёт, лаборатория, семинар дарслари) тайёргарлик савияси ва уй вазифаларининг бажарилиш сифатини текшириш мақсадида, одатда, назорат ишлари олиш, савол-жавоб, суҳбат, мунозара, амалий топшириқларни бажартириб кўриш ва ҳ.к.

Иккинчи тур ишлар фаннинг ишчи ўқув дастурида аудиториядан ташқарида ўзлаштирилиши белгиланган мавзу бўйича маълумот ва ахборотларни мустақил равишда излаб топиш, таҳлил қилиш, конспектлаштириш (ёки реферат тарзида расмийлаштириш) ва ўзлаштириш, ижодий ёндашишни талаб қиладиган амалий топшириқларни бажариш кўринишида амалга оширилади. Бу турдаги ишларни бажариш жараёни ва ўзлаштириш сифатининг назорати дарсдан ташқари пайтларда, махсус белгиланган консультация соатларида амалга оширилади. Курс иши ва лойиҳасини, ҳамда битирув ишларини ташкил қилиш бўйича олиб бориладиган фаолият ҳам аудиториядан ташқарида олиб бориладиган мустақил ишлар қаторига киради.

Мустақил ишлар жорий ўқув жараёни билан биргаликда ва узвий боғлиқликда олиб борилади. Мустақил равишда билиш доирасини кенгайтириш ҳамда қўшимча назарий ва амалий материални эгаллаш талаба эгаллаётган касбий малака ва ишлаб чиқаришда мустақил ишлаб билиш кўникмасини орттириш билан чамбарчас боғланган.

Адабиётлар билан мустақил ишлаши, уни ўқиб чиқиб тушуниш, эслаб қолиш нуқтаи назаридан эмас, балки маълум бир ўқув масалаларни (масалан, масала ечишни, курс лойиҳаси ва битирув иши лойиҳаларини) ҳал этиш учун зарур бўлган материалларни топиш ва уларни тизимлаштириш, таҳлил этиш нуқтаи назардан қараш керак. Реферат, курс иши ва битирув ишларининг вазифаси махсус фанларидан олинган назарий билимларни мустақил билим орттириш йўли билан амалий мустаҳкамлашдан иборатдир. Талабалар курс иши ёки битирув иши бажаришар экан, улар албатта, чизиш, ҳисоблаш, таҳлил ишлари билан бирга (бир вақтнинг ўзида) бажариладиган ишлар бўлиб, изланишлар ва истиқболни белгилашнинг илғор усуллари асосида мустақил равишда олиб борилади. Талабаларда курс ишини бажариш малакасини шакллантириш ҳамда талабаларнинг иқтисодий муаммони ечишдаги ижодий изланишлари қуйидаги усулларда олиб борилиши мумкин: муаммони атрофлича ўрганиш, унинг назарий жиҳатдан чуқур таҳлил этиш ва амалий ҳолатдаги четга чиқишларни аниқлаш, хатоликларни ахтариш ва уларни йўқотиш йўллари ахтариш. Мазкур фаолиятнинг ютуғи шундаки, у талабаларни ижодий изланишларга, мулоҳазалар юритишига, янги ечимларни ишлаб чиқишга ундайди.

Бугунги кунда фан-таълим ва ишлаб чиқариш интеграцияси жараёни кетмоқда. Шу сабабли, битирув малакавий иш мавзулари буюртмачилар билан маслаҳатлашган ҳолда танланмоқда. Битирув малакавий ишларининг

натижалари буюртмачилар томонидан баҳоланади ва реал вазиятларда улардан фойдаланилади. Шундай қилиб, ўқувчиларнинг мустақил фаолияти ва ишлаб чиқариш ўртасида узвий алоқалар ўрнатилмоқда.

Аудиториядан ташқарида бажариладиган мустақил ишлар лойиҳа ва кейс-стади усулидан фойдаланган ҳолда ўтказилиши бугунги кунда хориж тажрибасида кенг қўлланилади.

Аудиториядан ташқарида талабаларнинг мустақил фаолиятини ташкил этишга оид юқоридаги фаолият тури билан танишиб чиқилгач, тингловчиларга қуйидаги вазифани тақдим этиш мумкин.

Тингловчилар фаолияти якка ҳолда ташкил этилиб, ўзлари дарс берадиган курс бўйича аудиториядан ташқарида мустақил фаолиятни ташкил этиш жадвалини тўлдириш таклиф этилади (1- жадвал). Ушбу фаолият натижаларини таҳлил этиш учун экспертлар гуруҳи тайинланади.

№	Фан мавзуларнинг номлари	бўйича	Мавзуга ажарати лган соатлар миқдори	Мавзуга бўлган аудиториядан ташқарида бажариладиган фаолият тури	мос	Мустақил фаолиятга ажаратилган вақт	Танланган мустақил фаолиятдан кутилаётган натижага изох
---	--------------------------	--------	--------------------------------------	--	-----	-------------------------------------	---

1
2
3

Тавсиялар:

-танланган мустақил фаолият тури мавзунинг мақсади ва вазифаларига мос эканлигига эътибор қаратинг;

-эришиладиган натижага изох беринг;

-танланган мустақил фаолиятга ажратилган вақт муддатини аниқланг;

-танланган мустақил фаолият эришиш лозим бўлган натижани таъминлашда оптимал эканини асосланг;

Ҳар бир тингловчи ўз фаолият натижаси бўлмиш жадвални тақдим этгач, экспертларнинг фикрлари билан танишиш мақсадга мувофиқ.

Назорат саволлари:

1. Муаммоларни ҳал қилишга йуналтириш;

2. Тадқиқотлар олиб боришга йуналтириш;

3. Турли вазиятлар ва ҳолатлар таҳлиliga қаратиш;

4. Тажрибалар ва машқлар ўтказишга мўлжаллаш;

5. Янгиликларни излаш ва топишга йуналтириш.

Фойдаланган адабиётлар:

1. Копченков В. Новая профессия – фасилитатор онлайн-сообществ. // <http://community.sk.ru/press/reading/b/buildabusiness/archive/2013/03/28/novaya-professiya-1320-fasilitator-onlaynsoobschestv.aspx>

2. Махмутов, Ибрагимов, Чошанова. Педагогические технологии развития мышления учащихся.- Казань,1993.- 75 с.

3. Модель медицинского образования КазНМУ им. С. Д. Асфендиярова. Вып. 1. Ч. 3. -Алматы: КазНМУ им. С. Д. Асфендиярова, 2010. -71 с.

IV. АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ МАТЕРИАЛЛАРИ

1 – амалий машғулот:

Таълим олувчиларнинг мустақил фаолиятни ташкил этиш бўйича хориж тажрибаси (6 соат амалий машғулот)

Ишдан мақсад: Геологик модель қурилмалар учун MAKROMINE тизимидан иловалар яратишда керакли бўлган инструментал дастурий воситаларни ўрнатиш ва дастлабки мобил иловаларни (Android тизими учун) яратиш кўникмаларига эга бўлиш.

Ушбу амалий иш давомида қуйидагиларни **бажариш лозим:**

- MAKROMINE ни ўрнатиш
- Eclipse IDE ни ўрнатиш
- MAKROMINE development tools (ADT) eclipse учун plugin ни ўрнатиш
- MAKROMINE virtual машинасини (AVD) ўрнатиш

Ишни бажариш учун намуна:

MAKROMINE да илова ишлаб чиқиш учун қуйидаги дастурлар ўрнатилган бўлиши керак.

1. MAKROMINE Development Kit (JDK)

Назорат саволлари:

1. MAKROMINE тизимда иловалар яратиш учун керакли инструментал воситаларни айтинг?
2. ADT нима ва ундан қандай фойдаланилади?
3. ADT да янги MAKROMINE лойиҳа яратилди. Ушбу яратилган лойиҳа ичида автоматик ҳосил бўлган src папкасида нималар жойлашади?
4. ADT да янги MAKROMINE лойиҳа яратилди. Ушбу яратилган лойиҳа ичида

Фойдаланилган адабиётлар:

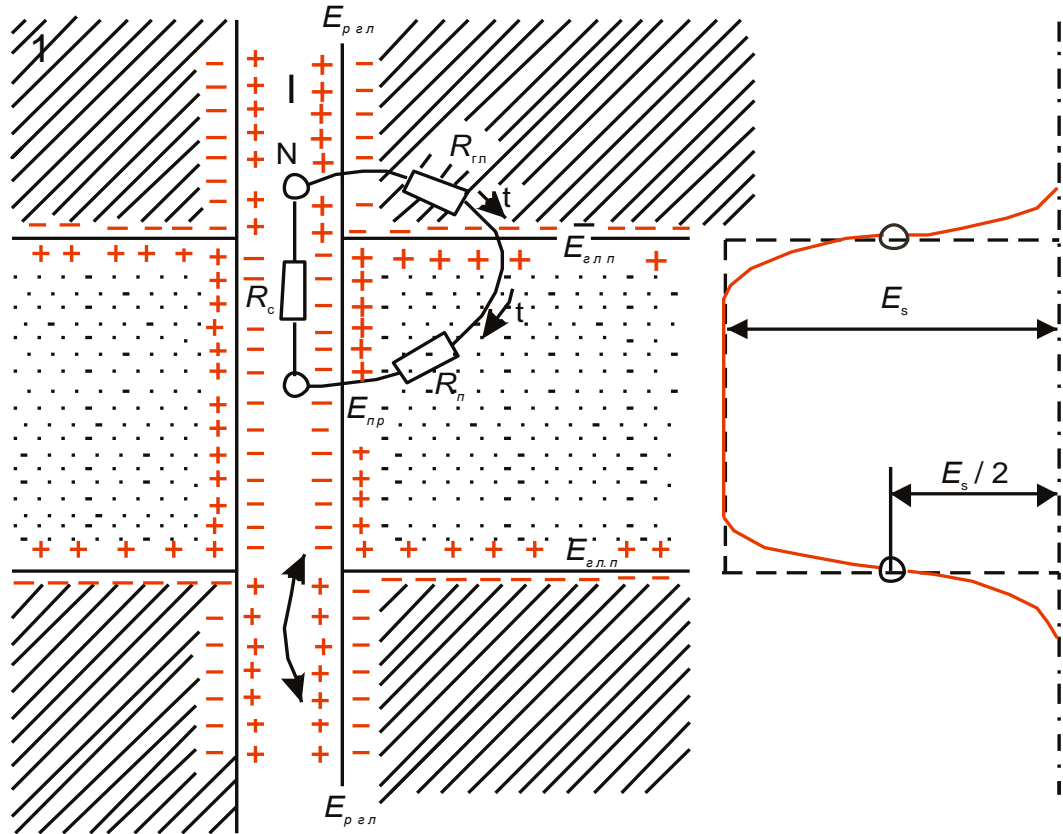
1. “Beginning Android™ 4 Application Development”, by Wei-Meng Lee, printed at Radha Offset, Delhi in 2015, pages – 533. Chapter-1. Getting started with Android programming
2. “Android™ Application Development Cookbook”, by Wei-Meng Lee, printed at Sharda Offset Press, Delhi in 2015, pages – 385.
3. http://en.wikipedia.org/wiki/Mobile_operating_system

4. http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_mobile_operating_systems
5. [http://en.wikipedia.org/wiki/ MAKROMINE_\(operating_system\)](http://en.wikipedia.org/wiki/MAKROMINE_(operating_system))
6. [http://www.tutorialspoint.com/ MAKROMINE_/MAKROMINE_overview.htm](http://www.tutorialspoint.com/MAKROMINE_/MAKROMINE_overview.htm)

V. КЕЙСЛАР БАНКИ

1-КЕЙС

1. Ушбу схемада қандай жараён тасвирланган?
2. Тасвирланган жараён ҳақида изох беринг.



2-КЕЙС

Қаротажнинг қандай зонди тасвирланган?



VI. МУСТАҚИЛ ТАЪЛИМ МАВЗУЛАРИ

Мустақил ишни ташкил этишнинг шакли ва мазмуни.

Тингловчи мустақил ишни муайян модулни хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда қуйидаги шакллардан фойдаланиб тайёрлаши тавсия этилади:

- меъерий хужжатлардан, ўқув ва илмий адабиётлардан фойдаланиш асосида модул мавзуларини ўрганиш;

- тарқатма материаллар бўйича маърузалар қисмини ўзлаштириш;

- автоматлаштирилган ўргатувчи ва назорат қилувчи дастурлар билан ишлаш;

- махсус адабиётлар бўйича модул бўлимлари ёки мавзулари устида ишлаш;

- тингловчининг касбий фаолияти билан боғлиқ бўлган модул бўлимлари ва мавзуларни чуқур ўрганиш.

Мустақил таълим мавзулари:

1. MAKROMINE қурилмалар учун операцион тизимлар таҳлили
2. MAKROMINE қурилмалар учун мўлжалланган платформаларни ўрганиб чиқиш (iOS, Blackberry, JavaME, FireFoxOS, WindowsPhone)
3. MAKROMINE иловалар яратиш учун дастурлаш муҳити.
4. MAKROMINE иловаларида рўйхатлар “ListView” ва “SpinnerView” компоненталаридан фойдаланиш.
5. MAKROMINE иловаларида “WebView” компонентасидан фойдаланиш.
6. Иловаларда “Option menu” ва “Context menu” дан фойдаланиб илова хусусиятини бошқариш.
7. Илова маълумотларини ташқи хотира қурилмасига сақлаш ва ундан фойдаланиш.
8. MAKROMINE маълумотлар базаси билан ишлаш. Маълумотлар базаси билан ишлаш, сўровлар яратиш.
9. Иловаларда контент провайдерлар яратиш

VII. ГЛОССАРИЙ

Термин	Ўзбек тилидаги шарҳи	Инглиз тилидаги шарҳи
Мудулли технологиялар	Энг замонавий технология бўлиб, модуль блокларидан ташкил топган ахборотни тизимли равишда қайта ишлаш ва таҳлил қилишга, талабанинг мустақил фаолиятига асосланган, БКМ диагностикасида турли шаклларида фойдаланган ҳолда ташкил этилувчи яхлит жараён.	the most modern technology, the module consists of blocks of systematic processing and analysis of information, the student with the use of various forms of diagnosis is based on the work of the independent consideration of the whole process.
Модуль	мазмуний ва мантиқий яқунга эга бўлган, дидактик жиҳатдан ишлаб чиқилган, натижага қаратилган, кириш ва чиқиш назоратларидан иборат бўлган бирликдир.	have a logical conclusion to the content and didactic developed, outputs, input and output control of the units.
Модуль дастур	бир фан доирасидаги модуль блокларининг йиғиндиси бўлиб, эришиш лозим бўлган дидактик мақсад, қўлланиладиган усуллар ва воситалар йиғиндисидир.	A subject must achieve a collection of modular units within the didactic purpose, the summary of the methods and tools used.
Ўқув модули	нисбатан мустақил, мантиқий яқунга эга бўлган ўқув курсининг бўлагидир. У ўқув-услубий таъминотдан назарий ва амалий қисмлардан, топшириқ ва жорий ҳамда яқуний назорат каби қисмлардан иборат.	logical conclusion to a relatively independent part of an academic course. It is consist of Software theoretical and practical parts, components, such as the Task and the current and final control.
Тьютер	(лот. <i>tutorem</i> – маслаҳатчи) фаолияти талабаларга ўқув жараёнига мослашиш, вужудга келувчи айрим саволларга жавоб топишга ёрдамлашишга қаратилган.	(Lot. Tutored consultant) activities to adapt to the learning process of the students, to help you find answers to any questions arising.
Эдвайзер	(advisor- қадимги француз сўзи “avisen”, “ўйламок”	(Advisor- the old French word "avis", the word

	сўзидан олинган) якка ҳолда диплом иши, курс ишини ишлаб чиқиш, илмийтадқиқот олиб бориш, якка дастурларни ишлаб чиқиш жараёнида маслаҳатчидир.	"think") the work of individual diplomas, course development, conduct research, or in the process of software development consultant.
Фасилитатор	(ингл. facilitator , лот. <i>facilis</i> — «енгил, қулай» деган маънони билдиради) — фасилитатор груҳларда фаолиятни ташкил этишда кўмаклашади.	(Visually. Facilitator lot. Facilita - light, comfortable means) - Owned by facilitators help in organizing activities.
Модератор	- (лот. <i>moderor</i> — меъёрлаштираман, текшираман) қабул қилинган қоидаларга амал қилишни текширади, талабаларнинг қобилиятларни очилишига, билиш фаолиятини активлаштиришга ёрдам беради.	(Lot. Modern normalized check) the rules adopted to control the opening of students' skills, knowledge activation.
Супервизор	қуйидаги тўрт фазифани бажаради: ўқитувчи сифатида ўргатади, фасилитаторлик, маслаҳатчи, эксперт вазифани бажаради.	four fazifani do: teach teachers as facilitators to act as an expert consultant.
Супервизия	ўзаро муносабатлар тизими бўлиб, супервизор томонидан касбий фаолиятга оид бошқа мутахассисга маслаҳатлар беришни кўзда тутди.	relations system, supervised by professional provides specialist advice to give.
Кредит (зачет бирлиги)	ўлчов бирлиги бўлиб, талабанинг аудиторияда ва мустақил ўқув фаолиятини, баҳолайди (ўқув юкламасини).	the unit, the students in the audience, and independent learning activities (the teaching load).
Рейтинг баҳолаш тизими	жорий, модулли ва семестр назоратида талабанинг бажарган ўқув фаолиятини ва эгаллаган билимлари ва шаклланган кўникма, малалкаларини баллар кўринишида баҳолаш тизими.	in the modular control of the semester and the student has fulfilled the training and knowledge of the activities of the assessment system in the form of points and established talent malalkalarini.

Рейтинг (рейтинг баҳоси)	талаба эришган даражасини сифатини баҳоловчи балл тизими.	achievement of students points system for assessing the quality of the level of

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

Махсус адабиётлар.

1. Азизходжаева Н.Н. Педагогик технология ва педагогик маҳорат. – Т.: Чўлпон, 2005.
2. Очилов М. Янги педагогик технологиялар. – Қарши.: Насаф, 2000.
3. Йўлдошев Ж.Ғ., Усмонов С. Илғор педагогик технологиялар. – Т.: Ўқитувчи, 2004.
4. Ишмухамедов Р.Ж. Инновацион технологиялар ёрдамида таълим самарадорлигини ошириш йўллари /Ўрта махсус, касб-ҳунар таълими муассасалари ўқитувчиларининг малакасини ошириш ва қайта тайёрлаш факультети тингловчилари, академик лицей ва касб-ҳунар коллежлари ўқитувчилари учун услубий тавсиялар. – Т.: ТДПУ, 2004.
5. Воинова М.Г. Педагогические технологии и педагогическое мастерство. – Т.: «IQTISOD-MOLIYA», 2006.
6. Гузеев В. В. Интегральная образовательная технология. – М., 1999.
7. Гузеев В.В. Планирование результатов образования и образовательная технология.- М.: Народное образование, 2000.
8. Дьяченко В.К. Новая дидактика. – М., 2001.
9. Жукова Е.Д. Технология организации и реализации самостоятельной работы студентов : рабочая тетр. – Уфа : Изд-во БГПУ, 2004.
10. Кашлев С. С. Современные технологии педагогического процесса. Мн.: “Университетское”, 2000.
11. Колесникова И. А. Педагогическое проектирование: Учеб.пособие для высш. учеб. заведений / М: Издательский центр «Академия», 2005.
12. Монахов, В.М., Бахусова, Е.В., Власов, Д.А. Педагогические технологии как дидактический инструментарий модернизации образования. – М. – Тольятти: ВУиТ, 2004.
13. Монахов, В.М., Бахусова, Е.В., Олейникова, И.А. Педагогическая технология В.М.Монахова от А доЯ: самоучитель проектирования учебного процесса: Липецк: ИРО, 2007.
14. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие для пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров Под ред. Е.С. Полат. – М.: Издат. центр «Академия», 2001.
15. Сайидахмедов Н.С. Янги педагогик технологиялар. – Т.: Молия, 2003.
16. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий: В 2 т. Т.1. – М.: НИИ школьных технологий, 2006.
17. Сериков В. В. Обучение как вид педагогической деятельности: учебное пособие для вузов / В. В. Сериков; под ред. В. А. Сластенина, И. А. Колесниковой. – М.: Академия, 2008.
18. Современные образовательные технологии: учебное пособие/под ред. Н.В. Бордовской. – М.: КНОРУС, 2010.
19. Толипов Ў., Усмонбоева М. Педагогик технологияларнинг тадбиқий асослари – Т.: 2006.

20. Blan W.E. Handbook for developing Competency-Based Training Programs I W.E. Blank. - New-Jersey: Prentice Hall, 2002.

Интернет маълумотлари

1. www.press-service.uz
2. www.gov.uz
3. www.infocom.uz
4. <http://www.bank.uz/uz/publisIVdoc/>
5. www.press-uz.info
6. www.ziyonet.uz
7. www.edu.uz
8. www.pedagog.uz