

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ
ВАЗИРЛИГИ

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ
ХУЗУРИДАГИ ПЕДАГОГ КАДРЛАРНИ
ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРНИНГ
МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ
ТАРМОҚ МАРКАЗИ



ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ФАНЛАРИНИ
ЎҚИТИШДА МАСОФАВИЙ ТАЪЛИМ
ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ

Ўқув-услубий мажмуа

2019

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

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ**

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

**ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ
“ПЕДАГОГ КАДРЛАРИНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРИНИ
МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ” ТАРМОҚ МАРКАЗИ**

**“ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ФАНЛАРИНИ ЎҚИТИШДА
МАСОФАВИЙ ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ”**

модули бўйича

Ў Қ У В - У С Л У Б И Й М А Ж М У А

ТОШКЕНТ – 2019 й

**Мазкур ўқув-услубий мажмуа Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг
2019 йил 2019 йил 2 октябрдаги 1023-сонли буйруғи билан тасдиқланган ўқув
режа ва дастур асосида тайёрланди.**

Тузувчилар:

**ТДАУ доценти Н.Х.Норалиев
ТДАУ катта ўқитувчи С.И.Мухамадиев**

Тақризчи:

**А.А.Джалилов, Турин политехника
университети Тошкент филиали профессор.**

**Ўқув -услубий мажмуа Тошкент давлат аграр университети кенгашининг
2019 йил _____даги __ - сонли қарори билан нашрга тавсия қилинган.**

МУНДАРИЖА

I. ...ИШЧИ ДАСТУР.....	4
II. ...МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНТРЕФАОЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ.....	9
III. ...НАЗАРИЙ МАТЕРИАЛЛАР.....	16
IV. ...АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ МАТЕРИАЛЛАРИ.....	41
V. ...КЕЙСЛАР БАНКИ.....	80
VI. ...МУСТАҚИЛ ТАЪЛИМ МАВЗУЛАРИ.....	83
VII. ...ГЛОССАРИЙ.....	84
VIII. ...ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ	95

I. ИШЧИ ДАСТУР

КИРИШ

Дастур қишлоқ хўжалик йўналишлари 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. Ишчи дастур мазмуни олий таълимнинг норматив-ҳуқуқий асослари ва қонунчилик нормалари, илғор таълим технологиялари ва педагогик маҳорат, таълим жараёнида ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш, махсус фанлар негизида илмий ва амалий тадқиқотлар, технологик тараққиёт ва ўқув жараёнини ташкил этишнинг замонавий услублари бўйича сўнгги ютуқлар, педагогнинг касбий компетентлиги ва креативлиги, мультимедиа тизимлари ва масофавий ўқитиш методлари жумладан: Қишлоқ хўжалиги фанларини ўқитишда ахборот-коммуникация технологиялари ва интернет ресурсларидан фойдаланиш, мультимедиа презентациялар яратиш, масофавий таълим ва масофавий ўқитиш усуллари, электрон таълим, электрон таълимни бошқариш тизимлари, электрон таълим тизимларига электрон ресурсларни жойлаштириш, оммавий очик курслар, виртуал таълим, электрон ресурслар яратиш дастурлари билан ишлаш бўйича янги билим, кўникма ва малакаларини шакллантиришни назарда тутди.

Модулнинг мақсади ва вазифалари

"Қишлоқ хўжалиги фанларини ўқитишда масофавий таълим технологиялари" модулининг мақсади: педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малака ошириш курс тингловчиларини масофавий таълим ва унинг моделлари, LMS тизимлари ва уларда таълим олиш, виртуал таълим, виртуал аудитория ҳақидаги билимларини такомиллаштириш.

"Қишлоқ хўжалиги фанларини ўқитишда масофавий таълим технологиялари" модулининг вазифалари:

- қишлоқ хўжалик соҳаларида ишлатилаётган тизим ва дастурлар ҳақида;
- электрон таълим ресурслари ва уларнинг турлари ҳақида;
- масофавий ўқитиш ва уни ташкил қилиш усуллари ҳақида;
- масофавий ўқитиш тизими учун электрон таълим ресурсларини яратиш технологияси ҳақида;
- очик оммавий таълим тушунчаси, LMS тизимлар тахлили;
- қишлоқ хўжалик соҳаси бўйича масофавий таълим ва оммавий онлайн очик курслар ҳақида;

- online муҳитида 3D технологиялар асосида ўқув жараёнини ташкиллаштириш каби билим ва кўникмаларни ҳосил қилиш.

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

"Қишлоқ хўжалиги фанларини ўқитишда масофавий таълим технологиялари" модулини ўзлаштириш жараёнида амалга ошириладиган масалалар доирасида тингловчилар:

- Компьютер техникаси ва унинг асосий ҳамда қўшимча қурилмаларидан, компьютернинг дастурий таъминотидан фойдаланишни **билиши керак**;
- таълимни ташкил этиш принциплари, таълим методларининг турлари, таълимни ташкил этиш шакллари, таълим жараёнида қўлланиладиган ўқитиш воситалари, ўқитиш жараёнида ишлатиладиган техник-дастурий воситаларнинг турлари, таълим жараёнида интернет тизимини қўллаш бўйича **кўникмаларига эга бўлиши зарур**;
- мутахассислик фанлари бўйича машғулотларни ташкил этишда мультимедиа воситаларидан кенг фойдаланиш, масофавий таълим тизимлари имкониятларидан, интернет тармоғида мавжуд электрон ахборот ресурсларидан фойдалана олиш, очик онлайн курсларидан фойдалана олиш бўйича **малакаларини эгаллаши лозим**.
- Мутахассисликка оид датурий воситалардан, масофавий таълим ресурсларидан ва оммавий онлайн очик курслардан фойдаланиш ҳамда таълим компонентларини яратиш **компетенцияларни эгаллаши лозим**.

Модулни ташкил этиш ва ўтказиш бўйича тавсиялар

"Қишлоқ хўжалиги фанларини ўқитишда масофавий таълим технологиялари" курси маъруза ва амалий машғулотлар шаклида олиб борилади.

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

- маъруза дарсларида замонавий компьютер технологиялари ёрдамида презентацион ва электрон-дидактик технологиялардан;
- ўтказиладиган амалий машғулотларда техник воситалардан, экспресс-сўровлар, тест сўровлари, ақлий ҳужум, гуруҳли фикрлаш, кичик гуруҳлар билан ишлаш, коллоквиум ўтказиш ва бошқа интерактив таълим усулларини қўллаш назарда тутилади.

Модулнинг ўқув режадаги бошқа модуллар билан боғликлиги ва узвийлиги

Модул мазмуни ўқув режадаги "Инновацион таълим технологиялари", "Замонавий таълим ва инновацион технологиялар бўйича илғор хорижий

тажрибалар.", "Электрон педагогика асослари ва педагогнинг шахсий, касбий ахборот майдонини лойиҳалаш" ўқув модуллари билан узвий боғланган ҳолда педагогларнинг касбий педагогик тайёргарлик даражасини орттиришга хизмат килади.

Модулнинг олий таълимдаги ўрни

Ҳозирги вақтга келиб, Қишлоқ хўжалиги соҳасидаги олий таълим муассасаларида қишлоқ хўжалик фанларини ўқитишда ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланган ҳолда янги турдаги ўқув жараёнларини ташкиллаштиришда, айнан ушбу ўқув модули катта аҳамиятга эгадир.

Модул бўйича соатлар тақсимоти:

№	Модул мавзулари	Тингловчининг ўқув юкلامаси, соат				Мустақил таълим соати
		ҳаммасини	Аудитория ўқув юкلامаси			
			жами	жумладан		
				назарий	амалий машғулот	
1.	Масофавий таълим ва масофавий ўқитиш усуллари. Қишлоқ хўжалигига оид фанларини ўқитишда оммавий онлайн очик курслар	4	4	2	2	
2.	Виртуал таълим технологиялари	2	2		2	
	Жами:	6	6	2	4	

НАЗАРИЙ МАШҒУЛОТЛАР МАЗМУНИ

1-маву. Масофавий таълим ва масофавий ўқитиш усуллари. Қишлоқ хўжалигига оид фанларини ўқитишда оммавий онлайн очик курслар

Масофавий ўқитишнинг назарий ва дидактик асослари, Масофавий ўқитишнинг ҳозирги кундаги ахволи, муаммолари, масофавий таълимни ташкил қилиш усуллари, техник ва дастурий талаблари, масофавий ўқиш, масофавий таълим, масофавий ўқитиш тизими, ўқув муассасасида масофавий таълим (МТ) жараёнини ташкиллаштиришга қуйиладиган техник ва дастурий талаблар. Масофавий таълим моделлари. Масофавий таълим жараёнини амалга ошириш босқичлари. Масофали ўқитиш моделлари. LMS тушунчаси. LMS тизимларининг асосий функциялари, LMS тизимларининг таҳлили. Таълимда эркин ва очик кодли дастурий таъминотлар таҳлили, LMS

тизимларининг таҳлили, масофавий таълим жараёнини ташкиллаштириш имкониятини берувчи дастурий мажмуалар LMS, Moodle, Atutor, Claroline, OLAT, Efront, Sakai, Dokeos, Chamilo, ILIAS, LAMS, Open Elms.

Оммавий онлайн очик курслар. Acs.edu.co.uk, study.com, ufv.ca, gooduniversitiesguide.com.au, adlonlinecourses.com, are.uwa.edu.au, dal.ca, open2study.com, animalagclimatechange.org, online.colostate.edu масофавий таълим ва Оммавий онлайн очик курслари тўғрисида маълумот.

АМАЛИЙ МАШҒУЛОТЛАР МАЗМУНИ

1- амалий машғулот: Қишлоқ хўжалиги соҳаларига тегишли ахборот тизимлари, дастурлар ҳамда масофавий таълим ва оммавий онлайн очик курслари билан танишиш ҳамда видео дарслар яратиш.

Cropio, Agrivi, Agrinavia, FarmLogics дастурлари билан танишиш ва унда ишлаш. Қишлоқ хўжалигида ахборот тизимлари ва амалий дастурлардан фойдаланиш ва уларнинг имкониятлари билан танишиш.

Интернет тармоғидаги Оммавий онлайн очик курслар билан танишиш ва фойдаланиш. Acs.edu.co.uk, gooduniversitiesguide.com.au, adlonlinecourses.com, study.com, ufv.ca, are.uwa.edu.au, open2study.com, animalagclimatechange.org, dal.ca, online.colostate.edu масофавий таълим ва Оммавий онлайн очик курсларидан фойдаланиш. Таълим берадиган фанидан бирор мавзу бўйича видео дарс яратиш.

2-амалий машғулот. Лаборатория ва амалий машғулотларни ташкил этишда виртуал таълим технологиялари

Виртуал лабораториялар, Тармоқ апплетлари, Симуляциялар, Виртуал ҳақиқат лабораториялари (Virtual Reality laboratory - VRL), Масофадан бошқариладиган лабораториялар (масофадаги лабораториялар), Виртуал лабораториялар имконини берувчи ахборот тизимлари ва платформалари

ЎҚИТИШ ШАКЛЛАРИ

Мазкур модул бўйича қуйидаги ўқитиш шакллари билан фойдаланилади:

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

МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНТРЕФАОЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ.

“SWOT-таҳлил” методи.

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



Масофавий таълимдан фойдаланишнинг SWOT таҳлилини ушбу жадвалга туширинг.

S	Масофавий таълимдан фойдаланишнинг кучли томонлари	
W	Масофавий таълимдан фойдаланишнинг кучсиз томонлари	
O	Масофавий таълимдан фойдаланишнинг имкониятлари (ички)	
T	Масофавий таълимдан фойдаланишга тўсиқлар (ташқи)	

Хулосалаш» (Резюме, Веер) методи

Методнинг мақсади: Бу метод мураккаб, кўптармоқли, мумкин қадар, муаммоли характеридаги мавзуларни ўрганишга қаратилган. Методнинг моҳияти шундан иборатки, бунда мавзунинг турли тармоқлари бўйича бир хил ахборот берилди ва айтилди, уларнинг ҳар бири алоҳида аспектларда муҳокама этилади. Масалан, муаммо ижобий ва салбий томонлари, афзаллик, фазилят ва камчиликлари, фойда ва зарарлари бўйича ўрганилади. Бу интерфаол метод танқидий, таҳлилий, аниқ мантикий фикрлашни муваффақиятли ривожлантиришга ҳамда ўқувчиларнинг мустақил ғоялари, фикрларини ёзма ва оғзаки шаклда тизимли баён этиш, ҳимоя қилишга имконият яратди. “Хулосалаш” методидан маъруза машғулотларида

индивидуал ва жуфтликлардаги иш шаклида, амалий ва семинар машғулотларида кичик гуруҳлардаги иш шаклида мавзу юзасидан билимларни мустаҳкамлаш, таҳлили қилиш ва таққослаш мақсадида фойдаланиш мумкин.

Методни амалга ошириш тартиби:



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



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



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



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

Электрон таълимни бошқариш тизимлари					
Moodle		ILIAS		OLAT	
афзаллиги	камчилиги	афзаллиги	камчилиги	афзаллиги	камчилиги

Хулоса:

“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

1. Кейс. Анвар Тошкент давлат аграр университетида қишлоқ хўжалик фанларини ўқитади. Унинг келаси ҳафта очик дарси режалаштирилган. Маъруза машғулотлари байрам кунларига тўғри келиб қолганлиги сабабли у ўтиши керак бўлган мавзу бўйича маъруза машғулотлари ҳали ўтилмаган. Агар у амалий машғулотда мавзунинг назарий асосларини тушунтириб берай деса дарсининг ярмидан кўп қисмини сарфлаб кўяди бундан ташқари ташриф буюрувчи меҳмонлар ушбу ҳодисага ижобий қарашлари амри маҳол. Агарда амалий машғулот тарзида машғулотларни олиб бораё деса талабаларнинг назарий билим ва кўникмаларга эга эмаслиги сабабли аниқ натижадан умид қилиб бўлмайди. Унверситетда MOODLE тизими жорий қилинган ва талабалар ундан фойдаланиш ҳуқуқига эгалар. Анвар учун ушбу очик дарс унверситетда қолиши ёки хайрлашишини белгиловчи танлов олди ўтказиладиган очик дарс. Сиз бундай вазиятда нима қилган бўлардингиз.

Кейсни бажариш босқчилари ва топшириқлар:

- Кейсдаги муаммони келтириб чиқарган асосий сабабларни белгиланг(индивидуал ва кичик гуруҳда).
- тайёрланган презентацияларингизни веб саҳифага жойлаштириш амаллари кетма-кетлигини келтиринг (жуфтликлардаги иш).

«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:

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

- иштирокчиларнинг муносабатлари индивидуал ёки гуруҳий тартибда тақдимот қилинади.

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

Фикр: “масофавий таълим жараёнини ташкиллаштириш имкониятини берувчи Moodle дастурий мажмуалар бугунги кунда энг кўп қўлланилмоқда”.

Топшириқ: Мазкур фикрга нисбатан муносабатингизни ФСМУ орқали таҳлил қилинг.

“Ассесмент” методи

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

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

Методни амалга ошириш тартиби:

“Ассесмент” лардан маъруза машғулотларида тингловчиларнинг 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

1. Мультимедиа иловаларини яратувчи дастурни кўрсатинг.
 - a. SCORM
 - b. MOODLE
 - c. iSpring
 - d. Windows



Қиёсий таҳлил

- Анъанавий ва масофавий таълимнинг қиёсий таҳлил қилинг?



Тушунча таҳлили

- SCORM қисқармасини изоҳланг...



Амалий кўникма

Мультимедиа яратиш учун керакли дастурий воситалардан бирини ишга туширинг?

“Инсерт” методи

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

Методни амалга ошириш тартиби:

- ўқитувчи машғулотга қадар мавзунинг асосий тушунчалари мазмуни ёритилган инпут-матнни тарқатма ёки тақдимот кўринишида тайёрлайди;
- янги мавзу моҳиятини ёритувчи матн таълим олувчиларга тарқатилади ёки тақдимот кўринишида намойиш этилади;
- таълим олувчилар индивидуал тарзда матн билан танишиб чиқиб, ўз шахсий қарашларини махсус белгилар орқали ифодалядилар. Матн билан ишлашда тингловчилар ёки қатнашчиларга қуйидаги махсус белгилардан фойдаланиш тавсия этилади:

Белгилар	SCORM	LMS	MOODLE
“V” – таниш маълумот.			
“?” – мазкур маълумотни тушунмадим, изоҳ керак.			
“+” бу маълумот мен учун янгилик.			
“– ” бу фикр ёки мазкур маълумотга қаршиман?			

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

“Тушунчалар таҳлили” методи

Методнинг мақсади: мазкур метод тингловчилар ёки қатнашчиларни мавзу бўйича таянч тушунчаларни ўзлаштириш даражасини аниқлаш, ўз билимларини мустақил равишда текшириш, баҳолаш, шунингдек, янги мавзу бўйича дастлабки билимлар даражасини ташхис қилиш мақсадида қўлланилади.

Методни амалга ошириш тартиби:

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

“Модулдаги таянч тушунчалар таҳлили”

Тушунчалар	Сизнингча бу тушунча қандай маънони англатади?	Қўшимча маълумот
Мультимедиа	multi - кўп, media - муҳит - бу турли хил физик кўринишга эга бўлган(матн, графика, расм, товуш, анимация, видео ва ҳ.к) ахборотларнинг ифодаланиши	Бир вақтнинг ўзида турли физик кўринишда ифодалаш
Анимация		
Виртуал лаборатория		
Онлайн (online) ўқиш		
e-Learning		
HTML		
Learning Management System (LMS)		
SCORM		

Изоҳ: Иккинчи устунчага қатнашчилар томонидан фикр билдирилади. Мазкур тушунчалар ҳақида қўшимча маълумот глоссарийда келтирилган.

Венн Диаграммаси методи

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

Методни амалга ошириш тартиби:

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

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

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

Масофавий таълим воситалари бўйича



“Брифинг” методи

“Брифинг”- (инг. briefing-қисқа) бирор-бир масала ёки саволнинг муҳокамасига бағишланган қисқа пресс-конференция.

Ўтказиш босқичлари:

1. Такдимот қисми.
2. Муҳокама жараёни (савол-жавоблар асосида).

Брифинглардан тренинг яқунларини таҳлил қилишда фойдаланиш мумкин. Шунингдек, амалий ўйинларнинг бир шакли сифатида қатнашчилар билан бирга долзарб мавзу ёки муаммо муҳокамасига бағишланган брифинглар ташкил этиш мумкин бўлади. Тингловчилар ёки тингловчилар томонидан яратилган мобил иловаларнинг такдимотини ўтказишда ҳам фойдаланиш мумкин.

“Портфолио” методи

“Портфолио” – (итал. portfolio-портфель, ингл.хужжатлар учун папка) таълимий ва касбий фаолият натижаларини аутентик баҳолашга хизмат қилувчи замонавий таълим технологияларидан ҳисобланади. Портфолио мутахассиснинг сараланган ўқув-методик ишлари, касбий ютуқлари йиғиндиси сифатида акс этади. Жумладан, талаба ёки тингловчиларнинг модул юзасидан ўзлаштириш натижасини электрон портфолиолар орқали текшириш мумкин бўлади. Олий таълим муассасаларида портфолионинг қуйидаги турлари мавжуд:

Фаолият тури	Иш шакли	
	Индивидуал	Гуруҳий
Таълимий фаолият	Талабалар портфолиоси, битирувчи, докторант, тингловчи портфолиоси ва бошқ.	Талабалар гуруҳи, тингловчилар гуруҳи портфолиоси ва бошқ.
Педагогик фаолият	Ўқитувчи портфолиоси, раҳбар ходим портфолиоси	Кафедра, факультет, марказ, ОТМ портфолиоси ва бошқ.

II. НАЗАРИЙ МАТЕРИАЛЛАР

1-мавзу: Масофавий таълим ва масофавий ўқитиш усуллари. Қишлоқ хўжалигига оид фанларини ўқитишда оммавий онлайн очик курслар

Режа:

1. Масофавий таълим усуллари ва ўқитиш моделлари
2. LMS электрон таълимни бошқариш тизимлари.
3. Электрон таълимни бошқариш тизимлари тахлили.
4. Қишлоқ хўжалигига оид масофавий таълим ва Оммавий онлайн очик курслари.

Таянч иборалар: масофавий ўқитиш, масофавий таълимни ташкил қилиш усуллари, масофавий ўқитиш тизими, ўқув муассасасида масофавий таълим (МТ), Масофавий ўқитиш, Мослашувчанлик, Модуллик, Параллеллик, Йироқлашган аудитория, Масофавий таълим моделлари, LMS, ОООК.

1. Масофавий таълим усуллари ва ўқитиш моделлари

Замонавий социал-иқтисодий жараёнда таълим тизимининг анъанавий ўқитиш шакли таълим олувчилар эҳтиёжини тўлақонли қондира олмаяпти. Таълим олишга ўта муҳтож бўлган маълум тоифадаги шахслар анъанавий таълим шаклида таълим олишга шарт-шароити ва имкониятлари етишмайди.

Ҳозирги кунда масофавий таълим энг оммабоб таълим шакли бўлиб, ривожланган мамлакатларда 30 йилдан буён фойдаланиб келинмоқда ва таълимнинг барча даражаларини ўзида мужассам этган халқаро таълим тизимининг ажралмас қисми бўлиб қолмоқда. XX асрнинг охирларида дунёда масофавий таълим ижтимоий, иқтисодий ва сиёсий жихатдан истиқболли таълим шакли сифатида тан олинди. Бугунги кунда масофавий усуллар орқали таълим олувчи таълим муассасалари тармоғи 5 қитъани қоплаган. Масофавий таълим бошқа ўқитиш шакларининг энг яхши хусусиятларини ўзида бирлаштириб, истиқболи, инсонпарвар, синтетик, интеграллашган таълим шаклига айланган. Бу ва бошқа демократик ўқитиш шакли ёши ва ижтимоий ҳолатига боғлиқ бўлмаган ҳолда унча катта бўлмаган харажатлар билан касбга эга бўлиши, малакасини ошириш, иккинчи мутахассисликни олиши, танлаган ўқув курсининг бўлим ва мавзуларини чуқур ўрганиши ёки ўқув предметларидан билимларини тўлдириши, ўқишни иш (агроном, зооинженер, менежер) билан биргаликда олиб бориши, қисқа ўқув курсларида ўқиши мумкин бўлади.

Ҳозирги замонавий таълим жараёнига анъанавий тушунчалар каторида янги-янги тушунчалар кириб келмоқда. Куйида шу тушунчалардан асосийлари келтирилиб, уларга таърифлар бериб ўтамыз.

Ўқитиш—бу маълум бир мақсадга йуналтирилган тизимли билим ва кўникмалар билан қуролланган жараёндир.

Таълим—бу ўқитишнинг натижаси бўлиб, шахсни тарбиялаш ва уни ривожлантиришдир.

Масофавий ўқитиш—энг яхши анъанавий ва инновацион методлар, ўқитиш воситалари ва сиртки ва кундузги таълим шакллари ўз ичига олган ахборот ва телекоммуникация технологияларига асосланган таълим формасидир.

Масофавий ўқиш—бу янги ахборот ва телекоммуникация технологиялари ва техник воситаларига асосланган таълим тизимидир. У таълим олувчига маълум стандартлар ва таълим конун-қоидалари асосида ўқув шартлари шароитлари асосида ўқитувчи билан ўқувчи мулоқотни таъминлаб, ўқувчидан кўпроқ мустақил равишда шуғулланишни талаб қилувчи тизимдир. Бунда ўқиш жараёни таълим олувчининг қайси жойда ва қайси вақтда ўқишига боғлиқ эмас.

Масофавий таълим—масофадан туриб ўқув ахборотларини алмашиш воситаларга асосланган, ўқитувчи махсус ахборот мухити ёрдамида, аҳолининг барча қатламлари ва хорижий таълим олувчиларга таълим хизматларини кўрсатувчи таълим мажмуосидир.

Масофавий ўқитишнинг ва масофавий таълимнинг ўзига хос хусусиятлари, педагогик мақсади ва зарурияти мавжуд.

Масофавий таълим анъанавий таълим туридан қуйидаги характерли хусусиятлари билан фарқланади.

Мослашувчанлик—Таълим олувчига ўзига қулай вақт, жой ва муддатда таълим олиш имкониятининг мавжудлиги.

Модуллилик—Бир бирига боғлиқ бўлмаган мустақил ўқув курслари тўпламидан - модуллардан индивидуал ёки гуруҳлар талабига мос ўқув режасини тузиш имкониятининг мавжудлиги.

Параллеллик—Ўқув фаолиятини иш фаолияти билан бирга параллел равишда, яъни ишлаб чиқаришдан ажралмаган ҳолда олиб бориш имкониятининг мавжудлиги.

Кенг қамровлилик—Кўп сонли ўқувчиларнинг бир вақтнинг ўзида катта хажмдаги ўқув (электрон кутубхона, маълумотлар ва билимлар базаси ва бошқалар) захираларига мурожаат қила олиши. Бу кўп сонли ўқувчиларнинг коммуникация воситалари ёрдамида ўзаро ёки ўқитувчи билан мулоқотда бўлиш имконияти.

Иктисодий тежамкорлик—Ўқув майдонлари, техника воситалари, транспорт воситалари ва ўқув материалларидан самарали фойдаланиш, ўқув материалларини бир жойга йиғиш, уларни тартибланган қурилишга келтириш ва бу маълумотларга кўп сонли мурожаатни ташкил қилиб бера олиш, мутахассисларни тайёрлаш учун кетадиган харажатларни камайтиради.

Ижтимоий тенг ҳуқуқлилик—Таълим олувчининг яшаш жойи, соғлиғи, ижтимоий келиб чиқиши ва моддий таъминланиш даражасидан қатъий назар тенг ҳуқуқли таълим олиш имконияти.

Интернационаллилик—Таълим соҳасида эришилган жаҳон стандартларига жавоб берадиган ютуқ ва тажрибаларни импорт ва экспорт қилиш имконияти.

Ўқитувчининг янги роли—Масофавий ўқитиш ўқитувчининг ўқитиш жараёнидаги ролини янада кенгайтиради ва янгилайди. Энди ўқитувчи ўзлаштириш жараёнини мувофиқлаштириши, янгиликлар ва инновацияларга

мос равишда бераётган фанини мунтазам мукаммаллаштириши, салохият ва ижодий фаолиятини янада чуқурлаштириши талаб этилади.

Сифат—Масофавий ўқитиш усули таълим бериш сифати бўйича кундузги таълим туридан қолишмайди. Балки, тажрибали маҳаллий ва хорижий дарс берувчи мутахассисларни жалб қилиб, энг яхши ўқув-методик мажмуалар ва назорат қилувчи тестлардан фойдаланган ҳолда ўқув жараёнини сифатли ташкил этиш мумкин.

Юқоридагилар ҳисобга олинганда масофавий таълим мажмуаси жуда кўп қулайликларга эга.

Шундан келиб чиққан ҳолда масофавий таълимнинг мақсадига қуйидагилар киради:

- Мамлакат микёсидаги барча ҳудудлар ва чет элдаги барча ўқувчилар, талабалар, таълим олишни хоҳловчиларга бирдек таълим олиш имкониятини яратиб бериш.
- Етакчи университетлар, академиялар, институтлар, тайёрлов марказлари, кадрларни қайта тайёрлаш муассасалари, малака ошириш институтлари ва бошқа таълим муассасаларининг илмий ва таълим бериш потенциалларидан фойдаланиш эвазига таълим беришнинг сифат даражасини ошириш.
- Асосий таълим ва асосий иш фаолияти билан параллел равишда қушимча таълим олиш имкониятини яратиб бериш.
- Таълим олувчиларни таълим олишга бўлган эҳтиёжини кондириш ва таълим муҳитини кенгайтириш.
- Узлуксиз таълим имкониятларини яратиш.
- Таълим сифатини сақлаган ҳолда янги принципал таълим даражасини таъминлаш.

Юқоридагилардан хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, масофавий таълим комплексини таълим муассасаларига жорий этилиши ҳар томонлама фойда келтиради.

Масофавий ўқитиш нима?

Дарҳақиқат, масофавий ўқитиш нима, ундан узлуксиз таълим тизимида қандай фойдаланиш мумкин. Унинг қандай шакл ва моделлари мавжуд?

Инсоният йигирманчи аср нихоясида бир туркум муаммоларга дуч келдиким, улар бевосита ахборот телекоммуникация соҳасидаги жиддий узгаришлар, хусусан ахборот технологияларининг жадал суръатлар билан ривожланишига боғлиқ. Таълим, ишлаб чиқариш ва кишилиқ жамиятининг турли жабҳаларига янги ахборот коммуникация воситалари кириб кела бошлади. Интернет глобал компьютер тармоғини ривожланиши бутун дунё таълим тизимини такомиллаштиришнинг янги йуналишларини очилишига сабаб бўлди. Биринчидан, ўқув муассасаларининг техник таъминотини кескин ўзгариши, дунёвий ахборот ресурсларга кенг йул очилиши ўқитишнинг янги шакл ва усулларидан фойдаланиш заруратини келтириб чиқарди.

Замонавий ахборот ва коммуникация технологиялари воситаларини таълим жараёнига кириб келиши анъанавий ўқитиш усулларига қўшимча равишда янги ўқитиш шакли - масофавий ўқитиш яратилишига омил бўлди.

Масофавий таълимда талаба ва ўқитувчи фазовий бир-биридан ажралган ҳолда ўзаро махсус яратилган ўқув курслари, назорат шакллари, электрон алоқа ва Интернетнинг бошқа технологиялари ёрдамида доимий мулоқотда бўладилар. Интернет технологиясини қўллашга асосланган масофавий ўқитиш жаҳон ахборот таълим тармоғига кириш имконини беради, интеграция ва ўзаро алоқа тамойилига эга бўлган муҳим бир туркум янги функцияларни бажаради.

Масофавий ўқитиш барча таълим олиш истаги бўлганларга уз малакасини узлуксиз ошириш имконини яратади. Бундай ўқитиш жараёнида талаба интерактив режимда мустақил ўқув-услубий материалларни узлаштиради, назоратдан ўтади, ўқитувчининг бевосита раҳбарлигида назорат ишларини бажаради ва гуруҳдаги бошқа «вертикал ўқув гуруҳи» талабалари билан мулоқотда бўлади.

Маълум сабабларга кура, таълим муассасаларининг кундузги бўлимларида таҳсил олиш имконияти бўлмаган, масалан, соғлиги такоза этмайдиган, мутахассислигини узгартириш нияти бўлган ёки ёши катта, малакасини ошириш нияти бўлган кишилар учун масофавий ўқитиш қулай ўқитиш шакли ҳисобланади.

Масофавий ўқитишда турли хил ахборот ва коммуникация технологияларидан фойдаланилади, яъни ҳар бир технология мақсад ва масала моҳиятига боғлиқ. Масалан, анъанавий босма усулига асосланган ўқитиш воситалари (ўқув қўлланма, дарсликлар) талабаларни янги материал билан таништиришга асосланса, интерактив аудио ва видео конференциялар маълум вақт орасида ўзаро мулоқотда бўлишга, электрон почта тўғри ва тесқари алоқа урнатишга, яъни хабарларни жунатиш ва қабул қилишга мулжалланган. Олдиндан тасмага муҳрланган видеоматризалар талабаларга матризаларни тинглаш ва қуриш имконини беради, факсимал алоқа, хабарлар, топшириқларни тармок орқали тезкор алмашилиш талабаларга ўзаро тесқари алоқа орқали ўқитиш имконини беради.

Масофавий ўқитишнинг таълим тизимида бир-биридан фарқланувчи модел ва шакллари мавжуд бўлиб, улар қуйидаги қўлланиш шартлари билан фарқланади:

- географик шартлар (масалан, мамлакат территорияси, марказдан узоқликда жойлашуви, иқлими);
- мамлакатнинг ахборотлашуви ва компьютерлаштириш умумий даражаси;
- коммуникация ва транспорт воситаларининг ривожланиш даражаси;
- таълим жараёнида ахборот-коммуникация технологиялари воситаларининг қўлланиш даражаси;
- таълимда қўлланиладиган анъаналари;
- масофавий ўқитиш тизими учун илмий педагог кадрлар мавжудлиги ва уларнинг салоҳияти ва бошқалар.



Масофали ўқитиш моделлари

Бирламчи модель. Масофавий ўқитишнинг бу шаклида кундузги бўлимда бевосита машғулот утказиш шарт эмас, барча ўқитиш маълум масофада ташкил этилади. Лекин таълим олувчилар унга биркитилган ўқитувчилар билан доимий алоқада бўладилар. Таълим олувчиларга консультатив ёрдам ва якуний имтихон топшириш учун маҳаллий вакиллар ташкил этилади. Бунда ўқув жараёнининг шакл ва усуллари таълим олувчи ва талаба томонидан эркин танланади, ўқув машғулотлари жадвали ва ўқитиш вақти чегараланмайди. Купчилик очик университетларда таълим ўқитишнинг бирламчи модели асосида қурилган, масалан, Буюк Британия очик университетида масофавий ўқитишнинг ушбу моделидан фойдаланилади <http://www.open.ac.uk>

Иккиламчи модель. Таълим муассасасида ўқиш ҳам кундузги таълимда, ҳам қисман кундузги ва қисман масофавий таълимда олиб борилади. Ҳар иккаласида дарс жадвали ва ўқитиш дастури бир хил.

Таълим олувчилар учун назорат бир хил критерия асосида баҳоланади. Таълим муассасасида қўлланиладиган масофавий ўқитишнинг бу иккиламчи модели ҳамма вақт ҳам фойдали бўлавермайди, чунончи ўқитишнинг асосий қисми таълим олувчилар томонидан қопланади. Масалан, иккиламчи моделдан Австралиянинг университетларида фойдаланиб келинмоқда (<http://www.uned.edu.au>)

Аралашган модель. Бу модель масофавий ўқитишнинг турли шакллари камраб олади, тўғрироғи турли масалалар интеграцияси, масалан, таълим олувчилар ўқув материалнинг маълум бир қисмини масофавий ўқитиш билан кетма-кет, бошқа қисмини параллел равишда кундузги бевосита ўқитиш орқали оладилар. Айрим машғулотлар виртуал семинарлар, намоёниш (презентация), маъруза шаклида олиб борилади. Таълим муассасаси канчалик ахборот ва коммуникация технологиялари билан таъминланган бўлса, ўқитиш шакллари турли-туман қуринишда ташкил этилиши мумкин. Ўқитишнинг бу интеграция шаклларида Массей ва Янги Зеландия университетларида фойдаланилмоқда (<http://massey.ac.nz>)

Консорциум. Ушбу модель иккита таълим муассасасининг ўзаро алоқасида олиб борилади, яъни ўқув материалларини ишлаб чиқариш ва уларни масофавий ўқитишда айрим функцияларни ўзаро бўлиб олишга асосланади. Биринчи муассаса масофавий ўқитиш учун ўқув материалларини ишлаб чиқиш билан шуғулланса, иккинчи муассаса виртуал ўқув гуруҳларини ўқитиш воситалари ёки масофавий ўқитиш дастури ижросини таъминлайди. Ўзаро алоқада, ишловчи бу муассасалар университет, ёхуд таълим билан шуғулланувчи марказлар, факультетлар ва хатто тадбиркорлик ва давлат ташкилотлари ҳам бўлиши мумкин.

Консорциум катъий марказий бошқариш, хусусий мулк ва муаллифлик ҳуқуқи белгиланган тарзда таъминланган ҳолда самарали натижа беради.

Ўқитишнинг бу моделидан масалан, Канадада очик Ўқув агентлигида фойдаланиб келинмоқда (<http://www.ola.bc.ca>).

Франчайзинг. Масофавий ўқитишнинг франчайзинг тамойилига асосланган бу моделда мулоқотдаги таълим муассасалари ўзаро узлари яратган масофавий курсларни алмашадилар. Таълим хизмати бозорида яхши деб топилган маҳсулот эгаси бўлган таълим муассасаси бошқа таълим муассасаларига яратган ўқув курсларини беради, ёхуд масофавий ўқитиш орқали машғулотлар олиб борилади. Ушбу моделнинг характерли жиҳати шундаки, маълум бир таълим муассасасида ўқиш нияти бўлган талаба етук олий муассасанинг консорциуми орқали ўша ҳажмда, лекин юқори сифатли билим ва ўқиш ниҳоясида диплом олиш имконига эга бўлади.

Франчайзинг модели асосида ўқиш ташкил этилган таълим муассасаларига очик университет - Бизнес олий таълим муассасаси ва улар билан мулоқотда бўлган Шаркий Европа университетларини келтириш мумкин.

Валидация. Масофавий ўқитишнинг бу модели кенг тарқалган ўқитиш шаклларида ҳисобланади. Мулоқотда бўлган барча таълим муассасалари ўзаро тенг даражада масофавий ўқитиш бўйича битим тузадилар. Улар биргаликда масофавий ўқитиш дастури ва курсини яратадилар, бериладиган диплом ва сертификатлар бир хил даражада тан олинади.

Йироқлашган аудитория. Ушбу моделда замонавий ахборот ва коммуникация технологиялари воситалари кенг қўлланилади. Маълум бир таълим муассасасида ташкил этилган ўқув курслари, маъруза ва семинарлар синхрон телекурсатув, видеоконференция, радиоалоқа тарзида телекоммуникация каналлари орқали талабалар йотилган йироқдаги аудиторияларга намоёниш қилинади. Бу вазиятда ўқитувчи талабалар йотилган йирик аудитория билан ишлайди.

Масофавий ўқитишнинг бу моделидан АҚШнинг Висконсин университети, худди шунингдек, Хитойнинг Марказий радио ва телевидение университетига фойдаланиб келинмоқда.

Лойиҳалар. Масофавий ўқитишнинг ушбу моделидан давлат аҳамиятига молик йирик масштабли лойиҳаларни жорий қилишда фойдаланилади. Ушбу моделда асосий роль ўқув материалларини яратган малакали кадрлар, ўқитувчилар, олимлар ўтилган илмий-методик марказга берилади. Марказда

яратилган масофавий курслар у ёки бу мамлакатнинг катта аудиториясига намоиш килинади. Унда ўқитиш мавсумий бўлиб, ўз мақсадига эришилгандагина тугатилади. Масофавий ўқитишнинг бу курсига мисол қилиб экология, кишлок хужалиги билан боғлиқ бўлган янги агротехник усуллар билан таништиришга оид курсларни келтириш мумкин. Масофавий ўқитишнинг лойиҳалаш моделидан Африка ва Лотин Америкасидаги ривожланаётган мамлакатларнинг халқаро ташкилотларида кенг фойдаланилмоқда.

2. LMS электрон таълимни бошқариш тизимлари.



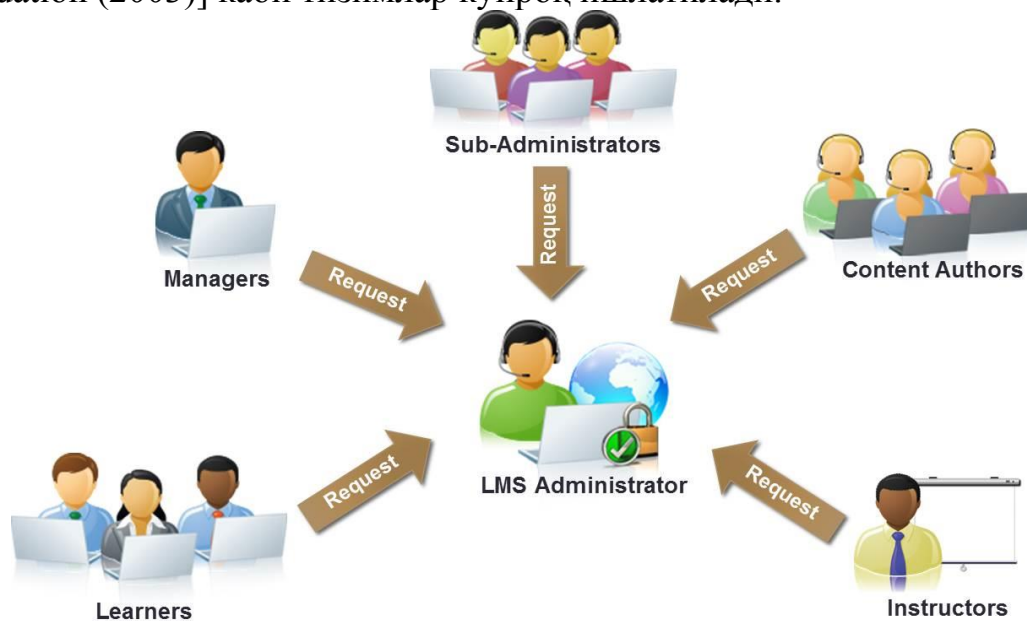
Интернет, кўплаб бошқа соҳаларда бўлгани каби, таълим тизимида катта бурилиш яратди. 20-аср давомида масофавий таълимдан узоқ масофада бўлганлиги, ногирон, ишлаганлиги сабабли университетдаги дарсларга иштирок эта олмаган кўплаб кишилар томонидан фойдаланилган. Таълим ресурсларини етказиш учун почта ёки телефондан фойдаланишган. Интернет жуда қийин бўлган узатиш ишларини, билим олувчиларни ўқитувчилар қўллаб-қувватлашини ва кўплаб бошқа ишларни осонлаштиради. Бу талабаларга турли кўринишдаги ишларини юбориш ёки ўқитувчига кўникмаларини дарҳол намоиш этиш, бошқа талабалар билан ҳамкорликда ўрганиш имкониятини яратди. Бу таълимни бошқариш тизимлари яратилишига сабаб бўлди. LMS тизими таълим тизимида ўқитиш ва ўрганишни қўллаб-қувватлаш учун мўлжалланган дастурий таъминот. Мазмунан LMS инструктор-бошчилигида интернетда виртуал сунфларда дарслар ва курсларни етказиш, шу жумладан, бир ташкилот доирасида биргаликда ўрганиш тадбирларини режалаштириш ва бошқариш учун дастурий таъминот.

Таълимни бошқариш тизимлари веб-асосланган бўлади(яъни, улар интернет орқали ишлайди) ва ўз ичига мулоқот қилишни таъминлаш учун воситалар тўплами, талаба олган балларини ўқишга рухсат бериш, билимларни баҳолаш, онлайн ҳамкорлик, курсларни тақсимлаш, контент юклаш ва юклаб олиш, гуруҳ талабаларини бошқариш, талабаларни олган билимлари бўйича йиғиш ва гуруҳлаш сўровномалар ўтказиш кузатиш воситалари ва бошқаларни ўз ичига олади. Таълимни бошқариш тизимларининг функционал вазифаси фақат масофавий таълим эмас, балки у "дарсдан чиқиб" университетда таълим олишни қўллаб-қувватлаганлиги учун қизиқарли бўлган. Лекин ноутбуклар ва нетбуклар оммалаштириш билан, LMSлардан аудиторияларда ҳам фойдаланиш мумкин бўлди. Таълимни бошқариш тизимлари¹

Масофавий таълим турли платформаларга асосланган, масалан JAVA EE архитектураси, Microsoft .NET, PHP, Perl ва бошқа платформалар. Баъзи

¹ Irene Cheng, Lluís Vicent, Anup Basu, Randy Geobel. Multimedia in education Adaptive learning and testing. 21 бет

тизимлар тижорат мақсадиди ишлаб чиқилган ва дастурий таъминот лицензиялаган тўловлари бор ёки уларнинг кириш кодини ўзгартириб бўлмайди. Бундай энг таниқли тизимлар Blackboard Learning System [Blackboard Inc. (2004)], Desire2Learn [Desire2Learn Incorporated. (2003)] and Microsoft SharePointLMS [Elearning- Force International. (2003)]. Бошқа эркин ва очик кодли Moodle [Dougiamas (1999)], LRS [LRS (TM) (2003)], Staroline [Sonsortium Staroline. (2000)], Dokeos [Dokeos.com. (2006)] va Sakai [Sakai Foundation (2003)] каби тизимлар кўпроқ ишлатилади.



Кўп таълимни бошқарув тизимларининг асосий воситалари куйидагилар:

- фойдаланувчиларни, рўйхатларни, курсларни, ўқитувчиларни ва ҳисоботлар генерациясини бошқариш.
- курс учун ўқув дастури.
- Курс таквими.
- курсдаги ўзгаришлардан огоҳлантириб туриши учун огоҳлантириш блоги
- талабалар ўрганишлари лозим бўлган мавзуларнинг кетма-кетлиги
- талабалар билан хабар ва огоҳлантиришларни амалга ошириш бўлими.
- асосий ўқув материаллари ва қўшимча ресурслар, шу билан бирга ўқиб-ўрганиш учун интернет сайтларига мурожатлар.
- талабалар баҳолаш учун вазифалар ёки тестлар.
- ўзини текшириш учун тестлар
- балларни кўрсатиш ва академик маълумотнома.
- курс ишларини Баҳолаш ва рўйхатларга ўзгартириш киритиш.
- электрон алоқа қўллаб-қувватлаш, электрон-почта, мунозаралар ва чат хонаси,
- Вебга асосланган ёки аралаш маълумотларни тарқатиш курсларда талабаларни рўйхатдан ўтиши.
- Талабалар рўйхатга олиш ва кузатиш методлари.
- ютуқ ва камчиликларни аниқлаш учун режалаштириш воситалари
- ўқув режаси индивидуал ва ташкилий даражада ўқишни танлаш учун.

- муайян хусусиятларига кўра, талабаларни гуруҳлаш.
- ҳужжатларни ва статистик маълумотларни олиш



1. расм. LMS Moodle асосланган La solli Бизнес муҳандислик мактаби
Курс ишлаб чиқариш.²

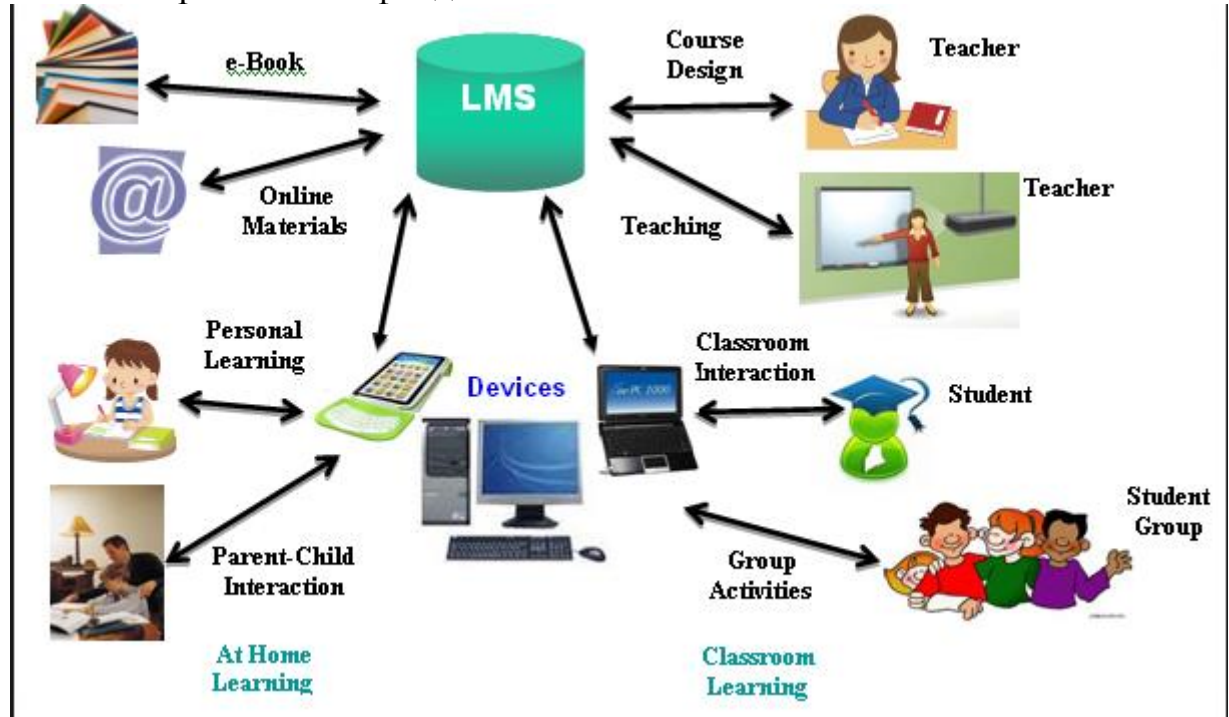
LMS бир қанча мураккабликларни корхона стратегик мақсадлари билан таълим талабларини мослаштириш, шунингдек кооператив даражада кўникмаларни ривожлантиришнинг янги йўллари таъминлашни соддалаштириш мумкин. LMS талабалар барча турдаги ўқув фаолиятини, таълим олиши ва билим кўникмаларини кузатиш ва бошқаришга қаратилган. У ўқитувчиларни ҳисоботи каби маъмурий вазифаларни амалга оширади; Бироқ, у курс таркибини яратиш учун фойдаланилмайди. Таълимни бошқариш тизимлари (таркибидаги яратилган ахборотларга) бўлган жавобгарликни ўз зиммасига олмайди, улар ҳар хил манбалардан яратилган элементларни бошқараришга мўлжалланган. Бошқарув тизимларидан таълимни бошқариш ва соҳаларни кенгайтириш каби (шакл 2.1) турли ишчи муҳитда фойдаланиш мумкин.

Таълим муассасаларида LMSлардан фойдаланилмоқда лекин ҳаммасида эмас, чунки уларнинг эҳтиёжи ҳар хил. Олий ўқув юртли ва коллежларда ишлатиладиган LMSлар ўқитувчиларга курсларни ва талабалар билан маълумот алмашишни бошқариш имконини беради; кўп ҳолларда бундай курслар, сўнгги бир неча ҳафта давомида бир неча марта жавоб беради. Корпоратив муҳитда бир курс жуда ҳам қисқа бўлиши мумкин, битта-ўқитувчи бошчилигидаги ёки онлайн машқлар ёрдамида.

² Irene Cheng, Lluís Vicent, Anup Basu, Randy Geobel. Multimedia in education Adaptive learning and testing. 22-23 бет

LMS фойдаланиш учун сабаблари

Кўплаб LMS воситалар(хаммаси эмас) бир таклиф мумкин ҳам Интернетда алоҳида эришиш мумкин. Лекин мактаб, олий ўқув юртлари ва компаниялар кенг LMS фойдаланаётган.



Бу эрда баъзи бир сабаблари бор:

- LMS курс тўлиқ яратиш имкониятларини берувчи инструменлар мажмуига эга.
- Learning Management System керакли топшириқларни топширган талабаларнигини тест топширишига реҳсат беради.
- хавфсиз LMS хусусий ўқув ресурсларини, ҳимоя қилади масалан раҳбарият сиёсати ва процедураси ва муҳим файллар
- Яхши e-learning дастури ёзувларни сақлаб қолади ва бизга талабанинг ўқув фаолиятини кузатиб бориш ва унинг қобилиятларини баҳолаш имконини беради.
- Замонавий таълим бошқарув тизимларида интерфаолликни ва Мультимедиаларни кўллаб-қувватлайди ва бу билан ўрганиш янада самарали ва қизиқарли.
- Леарнинг бошқарув тизимлари синф хонаси бўлмаса ҳам натижа олиш мумкин
- тўғри ташкил қилинган Learning Management System фаолияти учун жуда кам меҳнат сарфланади.
- таълимни бошқариш тизимлари ичида бир неча шахслар билимидан фойдаланиш ва уни бир қатор ходимлар, мижозлар ёки бизнес ҳамкорларга самарали тарқатиш мумкин.³

³ Irene Cheng, Lluís Vicent, Anup Basu, Randy Geobel. Multimedia in education Adaptive learning and testing. 24 бет

LMS тизимларининг асосий функциялари

LMS/LCMS тизимлари электрон таълимни (масофавий таълим жараёни) ташкил этишнинг асосий функцияларини ўз ичига олади. Бундай функцияларга ўқувчиларнинг (ўқитувчиларнинг, курс яратувчи педагогларни ва бошқа ролдагиларни) рўйхатга олиши, фойдаланувчиларни ўқув курслардан четлаштириш, ўқувчиларнинг мустақил таълим олиш муҳитини яратиш, ўқувчи ва ўқитувчиларнинг ўзаро индивидуал ёки гуруҳ бўлиб ҳамкорликда ишлашини (Web2 элементларини ишлатиш орқали) ташкил этиш, гуруҳлар яратиш ва уларни бошқариш, оралиқ, жорий ва якуний назоратларни ташкиллаштириш ва электрон назорат турларини яратиш (электрон назорат турларига ёпиқ турдаги тест, очик турдаги назорат, мосликни топишга оид, кетма-кетликни тўғри жойлаштириш, бўш қолдирилган жойни тўлдириш ва бошқа турлари киради), хар-хил турдаги ижтимоий сўровлар ташкиллаштириш, ўқувчиларнинг билим даражасини мониторинг қилиш, сертификатлар (дипломлар) бериш имконияти, электрон ахборот ресурсларини (электрон кутубхоналар) ташкиллаштириш, электрон ўқув ресурсларини экспорт/импорт қилиш имкониятлари, тизим фойдаланувчиларининг (ўқувчилар, ўқитувчилар (тьюторлар), курс яратувчи педагогларнинг) тизимга қачон, қанча вақт давомида ўқув контентлар билан танишганлиги, қайси IP адрес орқали кирганлигини (бу эса қайси давлатдан тизимга кирганлигини аниқлашга ёрдам беради), браузер ва қайси операцион тизим орқали кирганлиги, тизимда мавжуд фойдаланувчиларнинг активлигини махсус графиклар орқали мониторинг қилиш имконияти, ўқитувчи (тьютор) (ёки электрон курс яратувчи педагоглар) томонидан электрон ўқув ресурсларни яратиши, Authoring Tools, SCORM, TinCan ёки бошқа стандартлар асосида яратилган электрон ўқув ресурсларини юклаши, ўқувчиларнинг бошқа ўқувчилар/ўқитувчилар билан (Чат, Форум, видеоконференция, умумий электрон доскалар ёки тизимнинг ички/ташқи хабарлар алмашиш модули орқали) мулоқатини ташкиллаштириш, ўқув жараёнида бўладиган янгиликларни барча фойдаланувчиларга оммавий хабар юбориб турувчи модулларнинг мавжудлиги, иқтисодий ва маркетингга оид операцияларни бошқариш ва бошқа имкониятларни санаб ўтиш мумкин.

3. LMS Электрон таълимни бошқариш тизимларининг таҳлили⁴

Қуйида маоофавий таълим жараёнини ташкиллаштириш имкониятини берувчи эркин ва очик кодли LMS дастурий мажмуаларнинг номлари ва уларнинг асосий имкониятлари бўйича маълумотларни баён қиламиз.

Atutor-Очик кодли, веб муҳитида таълим жараёнини бошқарувчи LMS тизими ҳисобланади. Тизимда мавжуд ўқитиш модуллари: Forums, Materials, Messenger, Chat, Exercises, Group work, Student tracking ва бошқа модуллари мавжуд. Тизим бир нечта стандартларни қўллаб-қувватлаганлиги сабабли, интернет орқали жисмоний нуқсонга эга бўлган ўқувчи-талабалар тизим

⁴ Мавжуд LMS тўлиқ рўйхатини Vendors of Learning Management and E-learning Products, By Don McIntosh, Ph.D.(2013). For Trimeritus eLearning Solutions, Inc. <http://www.trimeritus.com>, Updated Nov. 20, 2013 дан олишингиз мумкин

орқали ўқув ресурслардан фойдаланишлари мумкин. Хусусан ўзи ожиз талабалар махсус веб иловалар орқали тизимга боғланган ҳолда ўқув контентдаги сўзларни аудио форматда ўтказган ҳолда тинглаши мумкин. Ўқув модулини ёзиш вақтида Atutor дастурий мажмуасининг барқарор версияси 2.1.1. Тизимнинг шахсий сайтида 20 дан ортиқ ҳар хил модуллар мавжуд. Тизим қўллаб-қувватлайдиган стандартлар сони анча бўлиб бу бошқа LMS тизимлардан фарқи ҳам айнан шу хусусиятидир. Тизимнинг расмий интернет манзили:<http://atutor.ca/atutor/>

Atutor тизимининг умумий интерфейси **Claroline**- Эркин ва очиқ кодли, масофавий ўқув курсларни ташкиллаштириш имкониятини берувчи Webra ориентацияланган дасурий мажмуа ҳисобланади. Тизим Лувенадаги (Бельгия) католик университетининг педагогика ва мультимедиа институтида яратилган. Дастурий мажмуадан фойдаланиш GNU Qeregal Public License) асосида амалга оширилади яъни бепул фойдаланиш мумкин. Тизим ишлаши учун серверда PHP/MySQL/Apache ларни ўрнатилиши талаб қилинади. Windows 98 ва NT, Mandrake Linux8.1 муҳитига ўрнатилган EasyPHP тизимда тизим тестдан ўтказилган. OashNpe дастурий мажмуасидан 80дан ортиқ давлатларда фойдаланишади ва 30 дан ортиқ тилларга (дастур интерфейси) таржима қилинган[6]. Тизим 2000 дан ортиқ талабаларни бир вақтнинг ўзида қабул қилиши мумкин. OashNpe дастурий мажмуаси масофавий таълим жараёнини ташкиллаштириш учун талаб қилинадиган барча талабларга жавоб беради хусусан, фойдаланувчиларни рўйхатдан ўтказиш, тизимда фойдаланувчиларнинг (фан ўқитувчиси, ўқувчи ва меҳмон) ролларини администратор томонидан белгилаши, ўқув курсларни яратиш, уларнинг тарқибини тахрирлаш, талабалар билиминини назорат қилиш, мониторинг олиб бориш, назорат натижаларини таҳлил қилиш, тизим ичида фойдаланувчилар ўртасида коммуникация элементларидан (чат, форум, қисқа хабарлар жўнатиш модулларидан) фойдаланиш ва бошқариш имкониятини беради. Тизимда бошқа LMSлар сингари қуйидаги кўрсатилган ўқитиш модуллари мавжуд: Forums, Materials, Messenger, Exercises, Group work , Student tracking, календар, Вики ва бошқа модуллари мавжуд. Бошқа LMS лар сингари IMS ва SCORM стандартларни қўллаб қувватлайди. Claroline дастурий мажмуасининг имкониятларидан демонстрация режимида фойдаланиб кўриш мумкин, бунинг учун <http://demo.claroline.net/хдволасига> мурожат қилиб, тизимга ҳар хил ролларда (администратор, фан ўқитувчиси, ўқувчи) кириб тизимнинг имкониятлари билан танишиб чиқиши мумкин. Ўқув модулини ёзиш вақтида тизимнинг барқарор версияси Claroline 1.11.8.

Тизимнинг расмий интернет манзили:<http://www.claroline.net>

Moodle электрон таълим тизими

LAMS дастурий мажмуасининг умумий кўриниши **Moodle** -Web муҳитида ўқитиш ва on-line режимдаги дарсларни ташкил қилувчи кучли педагогик дастурий мажмуа ҳисобланади. Тизимда мавжуд ўқитиш модуллари: Forums, Materials, Messenger, Chat, Exercises, Group work , Student tracking ва анча кўп бўлган бошқа модуллари мавжуд. Бошқа LMS лар сингари

IMS, SCORM ва бошқа стандартларни қўллаб-қувватлайди. Таҳлиллар шуни кўрсатадики, бошқа LMS тизимларга қараганда энг кўп қўшимча плагин ва модуллари мавжуд бўлган дастурий мажмуа айнан, Moodle дастурий мажмуаси ҳисобланади.

Ҳозирги вақтда дунёнинг кўп давлатларининг ўқув муассасаларида масофавий таълим жараёнини айнан Moodle дастурий мажмуасидан фойдаланган ҳолда ташкиллаштирилмоқда.

Moodle бўйича статистика(13.08.2013 гача бўлган маълумотлар)

Рўйхатдан ўтган фойдаланувчилар сони	<u>86277</u>
Давлатлар	<u>237</u>
Курслар	7802594
Фойдаланувчилар	73052135
Ўқитувчилар	1297013
Ўқувчилар контингенти	76154065
Ресурслар	69440017

Шунингдек, Ўзбекистондаги кўплаб таълим муассасаларида айнан виртуал таълим муҳити сифатида айнан Moodle дастурий мажмуаси фойдаланиб келинмоқда.

Хусусан, Тошкент ахборот технологиялари университетининг виртуал таълим муҳити - etuit.uz, ТАТУ физика кафедраси m.study.uz (бу ерда Moodle тизимига қўшимча плагин яратилган бўлиб, бу плагин ўқув контентларни махсус алгоритм асосида ўқувчининг бошланғич ва жорий билим даражасидан келиб чиққан ҳолда ўқувчининг шахсий ўқув траекториясини шакллантириб бериш имкониятига эга), Ўзбекистон Миллий университетининг "Очиқ ўқув-ахборот марказида", Халқ таълим вазирлиги қошидаги "Мультимедиа умумтаълим дастурларини ривожлантириш маркази"- <http://moodle.uzedu.uz/>, Тошкент Турин Политехника университетида - moodle.polito.uz, Тошкент давлат аграр Университетида- <http://moodle.agrar.uz> ва бошқа муассасаларда кенг фойдаланиб келинмоқда.

Очиқ кодли Moodle дастурий мажмуаси ўқув жараёнини бошқарувчи Web га йўналтирилган махсус тизим бўлиб, интернет тармоғида фойдаланишга мўлжалланилган. Тизимни яратишда очиқ кодли дастурий таъминотлардан фойдаланилган. Уни ишлатиш учун маълумотлар омборини бошқариш дастури (MySQL ёки PostgreSQL), PHP процессори, Web хизмати дастур (Apache ёки IIS) лари созланган сервер зарур. Оперцион тизим сифатида ихтиёрий кенг тарқалган тизимлардан биридан фойдаланиш мумкин (Windows, Linux, Mac OS X, Novwll Netware). Ўқув модули ёзилаётган вақтда тизимнинг барқарор версияси moodle 2.5.

Тизимнинг расмий интернет манзили:<http://www.moodle.org>

Moodle дастурий мажмуасининг умумий кўриниши **OLAT** (Online Learning And Training) тизимни ишлаб чиқариш 1999-йил Цюрих университетда яратила бошланган, 2004 йилдан бошлаб дастур коди очиқ кодликка ўтди. Ҳозирга келиб тизимдан 50 000 га яқин фойдалувчи ва 50 га яқин ташкилот фойдаланиб келмоқда. Бошқа LMS лар сингари IMS (IMS Content Packaging, IMS QTI) ва SCORM стандартларни қўллаб-қувватлайди. OLAT дастурий мажмуасида мавжуд ўқув модуллари қуйида келтирилган: Content managing, Forums, File discussions, Quizzes with different kinds of questions, Wikis, Blogs, Podcast, Surveys, Chat ва бошқа модуллари мавжуд. Apache License 2.0 асосида фойдаланиш мумкин. OLAT ни ишлатиш учун талаб қилинадиган дастурий мажмуалар: Java SDK, Tomcat Servlet Engine, маълумотлар омборидан My SQL ёки Postgre SQL.

OLAT дастурий мажмуасининг ишлаш имконияти билан тизимга ҳар хил фойдаланувчи (администратор, ўқитувчи, ўқувчи) ролида кириб <http://demo.olat.org/> ҳаволага мурожат қилган ҳолда танишиб чиқишингиз мумкин. Ўқув модули ёзилаётган вақтда тизимнинг барқарор версияси OLAT 7.7.

Тизимнинг расмий интернет манзили: <http://www.olat.org>

eFront - дастурий мажмуа Unix, Linux, FreeBSD, Windows, Mac OS X, Netware ва бошқа РНРни қўллаб-қувватловчи операцион тизимларда ишлайди. Маълумотлар базаси сифатида MySQL ва PostgreSQL лардан фойдаланиш мумкин. Бошқа LMS лар сингари IMS ва SCORM стандартларни қўллаб-қувватлайди. Тизим 30дан ортиқ тилга таржима қилинган шу қаторида ўзбек тилидаги таржимаси ҳам мавжуд. Агар сайтга кирсангиз сизга eFront нинг бир нечта версиясидан фойдаланиш таклиф

этилади, булар Editions, Enterprise,



Educational ва Open - sourcesлар. (Булар бир биридан нимаси билан фарк қилишини тўлиқ билмоқчи бўлсангиз қуйида кўрсатилган ҳаволага мурожат этишингиз мумкин <http://www.efrontlearning.net/functionality-matrix>.) Булардан фақат охиргисини (Open-source) фойдаланиш бепул ҳисобланиб қолганларидан фойдаланмоқчи бўлсангиз маълум қўшимча пул эвазига сотиб олишингиз мумкин бўлади. Лекин eFront дастурий мажмуасининг Open-source версияси масофавий таълим жараёнини ташкиллаштиришингиз учун етарли ҳисобланади. Ўқув модули ёзилаётган вақтдаги барқарор версияси eFront (Open-source) v3.6.13.2.

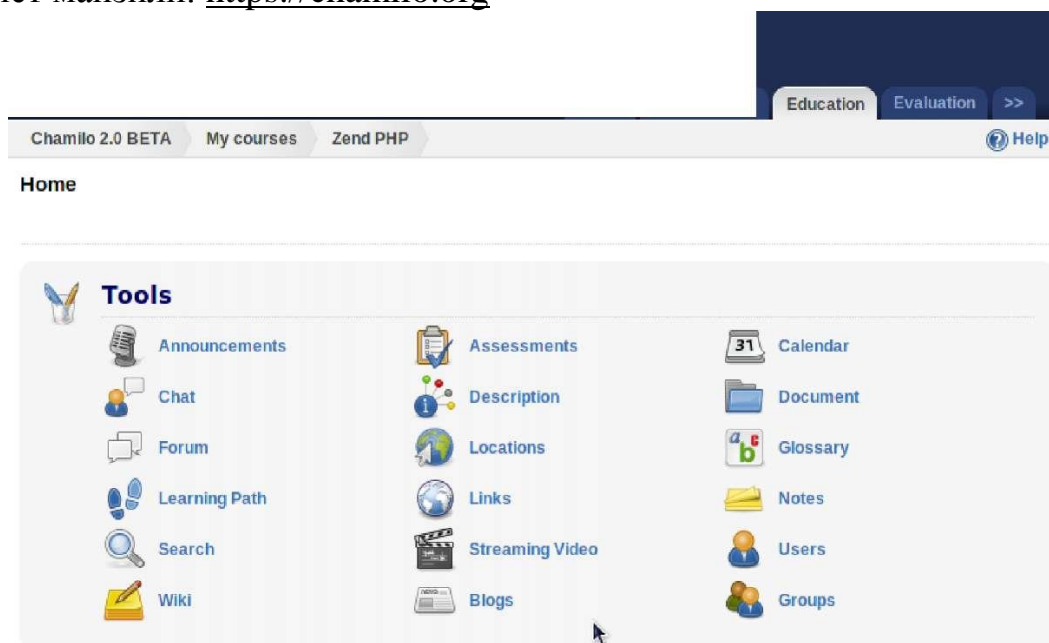
eFront дастурий мажмуаси асосида Тошкент ахборот технологиялар университетининг физика кафедраси қошидаги "Мультимедиали ўқитиш маркази" томонидан <http://my.estudy.uz> масофавий ўқув курслари физика фани бўйича яратилган ва ҳозирги вақтгача ишлаб келмоқда.

Тизимнинг расмий интернет манзили: <http://www.efrontlearning.net/>



eFront дастурий мажмуаси

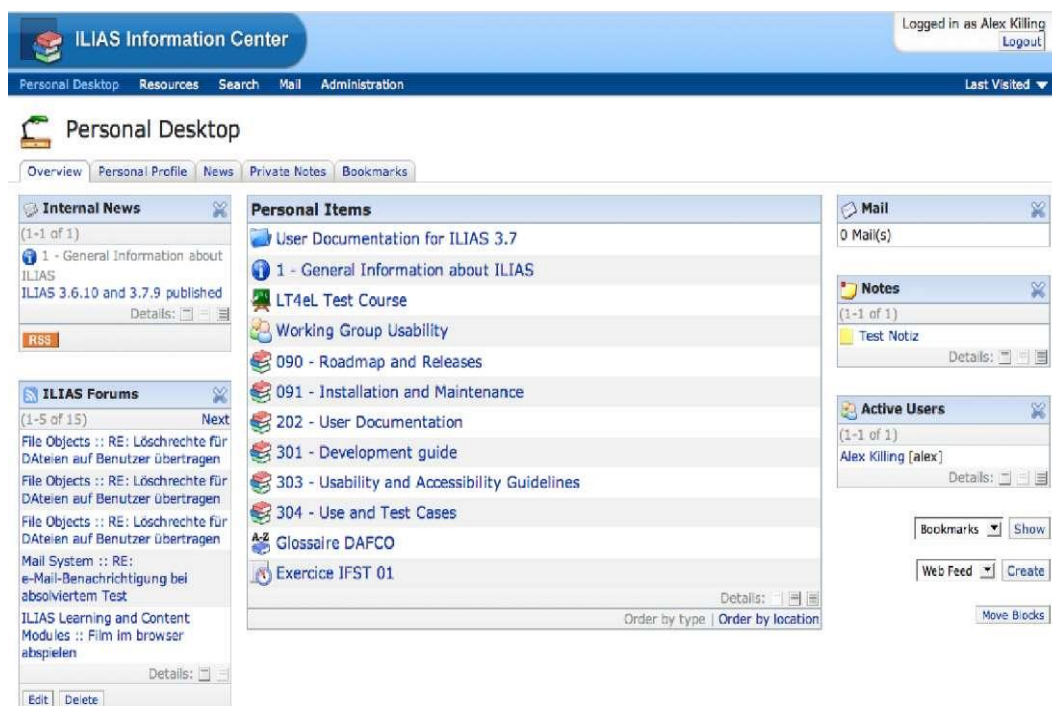
eFront дастрий мажмуасининг умумий интерфейсининг кўриниши (ўқувчи ролида) Chamilo- Очик кодли масофавий таълим жараёнини ташкиллаштириш имкониятини берувчи Webra ориентацияланган дастурий мажмуа ҳисобланади. Chamilo лойиҳаси 18 январь 2010 йилдан бошлаб ривожланиб келмоқда. Ўқув модули ёзилаётган вақтда Chamilo дастурий мажмуасининг барқарор версияси 1.9.6. Бошқа LMS лар сингари IMS (IMS Content Packaging, IMS QTI) ва SCORM стандартларини қўллаб қувватлайди. Тизим кросс-платформали ҳисобланиб, барча операцион тизимларда ишлайди. GPLv3 лицензияси асосида иш юритади. Тизимнинг расмий сайтида келтирилган маълумотга кўра ҳозирда 250 000 дан ортиқ талаба бу тизим орқали таълим олиб келишмоқда. <https://campus.chamilo.org/index.php?language=russian> ҳаволаси орқали тизимнинг имкониятларини реал равишда администратор, ўқитувчи (тьютор) ва ўқувчи ролларида бўлиб, танишиб чиқиш мумкин. Масофавий ўқув жараёнини бу тизим орқали ҳеч қандай қийинчиликсиз ташкиллаштириш мумкин. Тизимдан давлат ташкилотлари ўзларининг ишчи ходимларини аттестациядан ўтказишда ҳам фойдаланишлари мумкин. Тизимнинг расмий интернет манзили: <https://chamilo.org>



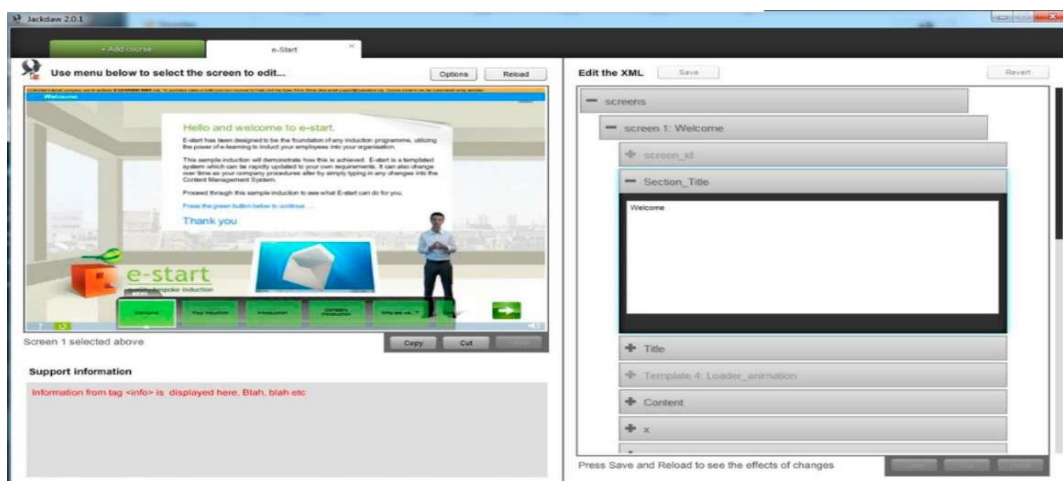
Chamilo дастрий мажмуасининг умумий интерфейсининг кўриниши

ILIAS. Бу тизим ҳам эркин ва очик кодли масофавий таълим жараёнини бошқарувчи LMS тизими ҳисобланади. Дастурий мажмуа 1998 йилдан ва ҳозирги вақтгача ривожланиб келинмоқда. Бошқа тизимларда мавжуд бўлган ўқитиш модуллари бу тизимда ҳам бор: Forums, Materials, Messenger, Chat, Exercises, Student tracking, Календар, Глоссари, Вики ва бошқа модуллари мавжуд. Ўқув модулини ёзиш вақтида ILIAS дастурий мажмуанинг барқарор версияси 4.3.4. Тизим Apache, PHP, MySQL, XML ларга асосланган. SCORM стандартига тўлиқ жавоб беради. Тизимнинг бошқа тизимларга нисбатан афзал томонларидан бири электрон назорат турларининг яхши йўлга

қуйилганидадир. Қуйида кўрсатилган электрон назорат турларини ўз ичига олади: single choice, multiple choice, matching, fill-in-the-blanks, hot spots, flash, java applet ва бошқ. Ўқувчиларнинг олган натижаларини таҳлил қилиш ва сертификатлаш имконияти ҳам мавжуд. Тизимнинг расмий интернет манзили: <http://www.ilias.de>



ILIAS дастрий мажмуасининг умумий интерфейсининг кўриниши **Open Elms**-эркин ва очик кодли навбатдаги масофавий таълим жараёнини ташкиллаштириш имкониятини беради тизим бўлиб, GNU GPL лицензияси асосида фойдаланувчиларга фойдаланишлари учун тарқатилади. Тизимнинг ўзи эркин ва очик кодли бўлганли бойис ҳам, дастурий мажмуани яратишда очик кодли дастурий таъминотлардан фойдаланилган. Уни ишлатиш учун маълумотлар омборини бошқариш дастури (MySQL ёки PostgreSQL), PHP процессори, Web хизмати дастур (Apache ёки IIS) лари созланган сервер зарур. Оперцион тизим сифатида ихтиёрий кенг тарқалган тизимлардан биридан фойдаланиш мумкин (Windows, Linux, Mac OS X, Novwll Netware). Тизимнинг расмий интернет манзили: <http://www.openelms.org/>



Open Elms дастрий мажмуасининг умумий интерфейсининг кўриниши **Sakai** - дунёнинг кўпгина таълим муассаларида кенг фойдаланиб келинаётган навбатдаги очик кодли GNU GPL лицензияси асосида эркин тарқатилувчи дастурий мажмуа ҳисобланади. Бошқа LMS тизимларидан фарқи шундаки тизим тўлиқ Java тилида ёзилган. Шу сабали тизим кросс-платформали ҳисобланади. Sakai дастур мажмуасининг ўзининг маълумотлар омбори мавжуд бўлиб, агар фойдаланувчилар сони кам бўлса тизимнинг ички маълумотлар омборидан фойдаланиш мумкин, агар фойдаланувчилар сони кўп бўлса, у ҳолда My SQL ёки Oracle маълумотлар омборида ишлаши мумкин. Ўқув модули ёзилаётган вақтда тизимнинг барқарор версия Sakai 2.9.2.

Sakai дастур мажмуасида таълим жараёнини бошқариш имкониятини берувчи куйидаги умумий модуллари мавжуд:

- Announcements (Эълонлар)- тизим фойдаланувчиларига тегишли эълонларни етказиш учун хизмат қилади;
- Drop Box (Файллар алмашинуви)- талабалар/ўқитувчилар ва ўқитувчилар/талабалар ўртасида (шахсий) ҳужжатлар алмашинувчини таъминлашга хизмат қилади;
- Email Archive (Электрон почта архиви)-бу модул орқали тизимдаги фойдаланувчиларнинг почта хабарлари тизимнинг архив почтасида сақланади;
- Resources (Ресурслар)- тизим ичидаги фойдаланувчилар ўзларининг ўқув ресурсларини сақлашлари ва уларни жамоага эълон қилиш имконияти;
- Chat Room - on line равишда тизим ичидаги фойдаланувчилар ўртасида алоқани ўрнатиш муҳити;
- Forums (Форум)- бирор бир мавзу бўйича дискуссия мавзуларни очиш мумкин. On-line мулоқатдаги чатдан фарқли равишда бу модул орқали off line равишда муаммоли вазиятларни таҳлил қилиш мумкин;
- Message Center (Хабарлар маркази)- тизим фойдаланувчилари ўртасида ички хабарлар алмашиш модули;
- News / RSS- RSS динамик янгиликларини ўзингизнинг компьютерингизга экспорт қилиш имконияти;

- Poll tool (Суровлар ўтказиш) - тизим ичида ҳар хил суровлар ўтказиш имконияти;
- Presentation (Презентация) - бир вақтнинг ичида бир нечта фойдаланувчилар учун файлларни тақдимот қилиш имкониятини берувчи модул;
- Profile / Roster - тизимда мавжуд фойдаланувчиларнинг шахсий профиллари билан ишлаш модули;
- Repository Search- тизим ичидаги маълумотларни қидириш модули.

Ўқитувчи учун ишчи модуллари (Teaching tools) қуйидагилардан иборат: Assignments, Grade book, Module Editor, QTI Authoring, QTI Assessment, Section Management, Syllabus. Тизим муҳитида ўқувчи учун ишчи модуллари (Portfolio tools) қуйидагилардан иборат: Forms, Evaluations, Glossary, Matrices, Layouts, Templates, Reports, Wizards, Search, Web Content, WebDAV, Wiki, Site Setup, MySakai, Widgets.

4. Қишлоқ хўжалигига оид масофавий таълим ва Оммавий онлайн очик курслари.

Қишлоқ хўжалиги маркетинги, агрономия, чорвачилик(хайвонлар анатомияси ва физиологияси), чорвачилик (хайвонлар касалликлари), аквакультура, Биохимия, сабзавотчилик, фермер хўжаликларини бошқариш, тупроқшунослик ва бир қанча йўналишлар бўйича бир қанча масофавий таълим ва Оммавий онлайн очик курслар мавжуд буларнинг бир нечтаси ҳақида маълумотлар келтириб ўтамиз.

Acs.edu.co.uk, gooduniversitiesguide.com.au, adlonlinecourses.com, study.com, ufv.ca, are.uwa.edu.au, open2study.com, animalagclimatechange.org, dal.ca, online.colostate.edu масофавий таълим ва Оммавий онлайн очик курслари мавжуд бўлиб, биз бу ердан қишлоқ хўжалигининг деярли барча йўналишлари ва мутахассисликлари бўйича билим олишимиз мумкин.

Қуйида ушбу курсларга бўлган ҳаволалар ва курсларнинг асосий ойналари келтирилган.

<http://www.acs.edu.au/courses/agriculture-courses.aspx>

Home > Courses > Agriculture

Agriculture Courses

Advanced Certificate Farming - Self designed

🕒 900 hours 🎓 Advanced Certificate 📁 9 modules 📖 Correspondence 🌐 Online 🎧 E-Learning

The Most Flexible option for studying an Agricultural Qualification.

You get to choose the subjects you study, from dozens of options.

There are nine modules; one is an industry based, practical project and the other eight are your choice.



<http://www.acsedu.co.uk/Courses/Agriculture-Courses.aspx>



Home	COURSES	ADVICE	DISCIPLINES	THE SCHOOL	ENROLMENT
<p>Horticulture</p> <ul style="list-style-type: none"> > All Horticulture Courses > Crops > General Horticulture > Herbs > Home Gardening > Hydroponics > Landscaping > Permaculture and Self Sufficiency > Plant Varieties 		<p>All Disciplines</p> <ul style="list-style-type: none"> > Animal > Agriculture > Business and Management > Ecotourism and Adventure Activities > Education and Research > Environmental > Equine > Health Science 		<ul style="list-style-type: none"> > Health, Fitness and Recreation > Hospitality > Information Technology > Pet Care > Photography > Practical Courses -All Disciplines > Psychology > Science > Training / Teaching > Writing and Journalism > Special Offers 	

<http://www.gooduniversitiesguide.com.au/Support-Centre/Free-Online-Courses-MOOCs/Agriculture-MOOCs#.VxmfTXGLTcs>

You are here: [Home](#) > [Support Centre](#) > [Free Online Courses \(MOOCs\)](#) > [Agriculture MOOCs](#)



**MANAGEMENT READY,
FOR A CAREER YOU'LL LOVE.**

INTERNATIONAL COLLEGE OF MANAGEMENT, SYDNEY

CRICOS PROVIDER CODE: 01484M

- WHERE DO I START?
- TYPES OF INSTITUTIONS
- STUDY OPTIONS
- GETTING INTO A COURSE
- FUNDING YOUR EDUCATION
- STUDENT LIFE
- STUDY DESTINATIONS
- MBA AND MANAGEMENT EDUCATION
- FREE ONLINE COURSES (MOOCs)
- AGRICULTURE MOOCs**

[Like](#) [0](#)
[Tweet](#)
[Pin it](#)

Agriculture MOOCs

Free online agriculture courses

The Good Universities Guide has selected some free online agriculture courses so that you can get a taste for the MOOC content available. If any of the videos interest you, click on the enrol button to learn more on how to start studying.

Massey University


Agriculture and the World We Live In (Agri)

by [Russ Tillman](#)





How agriculture feeds the world: a study of farms, farmers and the challenges they face.

<https://adlonlinecourses.com/agriculture>

Welcome visitor you can [login](#) or [create an account](#). ADL is a leading provider of Distance Learning, Home Study & Online Courses



UK: 01227 789 649 Int'l: +44 1227 789 649
Call us Monday - Friday 9am - 5:00 pm

**online
classroom**

🏠
[Courses](#)
[Levels](#)
[About](#)
[FAQ's](#)
[eBookstore](#)
[Payment Options](#)
[Our Blog](#)
[Contact Us](#)

Disciplines


- Courses +
- Levels +
- Workshops
- eBookstore +

Newsletter

* E-Mail:

SUBSCRIBE

Home » Agriculture



Agriculture Courses

Like many things, the discovery of agriculture came as a boon but, millennia on, has become exploited to such a degree that farming methods are now continually being re-evaluated. As the world's population grows, so does the demand for more food, more energy, more products. Farming can be good for biodiversity – it depends, of course, on the farming practices in question. With the increasing demands of today's society, modern agricultural methods often include the liberal use of pesticides, fertilizers and antibiotics, not to mention mass-breeding to produce more meat, eggs and milk.

Not surprisingly, these chemicals and methods damage the biodiversity both on and around the farm. There is an irony here: the less diversity there is, in terms of animal breeds and crops, the greater the risk of pests and diseases destroying the livestock and harvest. So there are some very good economic reasons for learning about modern farming methods. Agriculture is the world's biggest business and the demand for job opportunities is enormous. It is predicted there will be a need for 50,000 additional agricultural professionals in this industry over the next 5-10 years. Demand for professionals will exceed the supply.

http://study.com/articles/List_of_Free_Online_Agriculture_Courses.html

List of Free Online Agriculture Courses



Related to List of Free Online Agriculture Courses

- Related
- Recently Updated
- Popular



How Online Courses Work Video

Advantages of Taking an Online Course Video

- Agriculture Major
- Agriculture Phd
- Agriculture Schools
- Agriculture Classes
- Agriculture Degrees

Agriculture MBA Programs: Overview of Programs
An MBA in Agriculture degree is also referred to as a Master of Agribusiness or Master of Agricultural Economics degree...

Agricultural Inspector: Job Description & Requirements

Learn about a career as an agriculture inspector. Read the job description, duties, education requirements, salary and...

Agricultural Grader: Job Description & Requirements

Research the educational and skill requirements needed to become an agricultural grader, as well as the job description and...

Be an Agriculture Research Technician: Career Guide

Learn how to become an agriculture research technician. Research the education requirements, training information and...

Agricultural Scientist: Education & Career Requirements

Online Science Courses

Online College Courses

<http://www.ufv.ca/agriculture/agriculture-online-courses/>

UFV A-Z | myUFV | Academic Calendar | IT Help | Library | UFV Online | Directory | Contact REQUEST INFO

SEARCH:

Apply Now

[ADMISSIONS](#) | [FUTURE STUDENTS](#) | [INTERNATIONAL](#) | [FACULTIES & PROGRAMS](#) | [SERVICES](#) | [STUDENT LIFE](#) | [RESEARCH](#) | [NEWS](#) | [ABOUT UFV](#)

Programs > UFV > Agriculture/Horticulture > Agriculture Online Courses

Agriculture Short Courses

Course Descriptions

Entrance Requirements

Fees and Costs

Faculty and Staff

Contact Us

Animal Care Committee

CEP AGRI Facilities

Agriculture Department Welcome

AGRICULTURE ONLINE COURSES

AGRICULTURE ONLINE COURSES

- <http://www.ufv.ca/online.htm>

Quick Links

- » Announcements
- » Why Attend UFV?
- » Student Information
- » New Courses
- » Our On-line Courses
- » FAQ

<http://www.are.uwa.edu.au/courses/online#about>

 THE UNIVERSITY OF WESTERN AUSTRALIA
The University of Western Australia

School of Agricultural and Resource Economics

Faculty Home School Home Current Students Staff

Site Search

UWA Website

GO

Navigation Menu

[UWA Home](#) > [The Faculty of Science](#) > [School of Agricultural and Resource Economics](#) > [Courses](#) > Free online course

School of Agricultural and Resource Economics

Free online course

The School of Agricultural and Resource Economics offers a free online course on the economics of agriculture, natural resources and the environment. The course ran successfully in February-March 2015, and we will offer it again soon.

We are able to do this courtesy of the generous support of [Yara Pilbara](#), part of the international fertiliser company. Yara aims to create impact by promoting sustainable agriculture and the environment, not just production, so their goals are well aligned with this course. In addition,



FURTHER INFORMATION



CONTACT US

<https://www.open2study.com/courses/agriculture-and-the-world-we-live-in>

Open Universities Australia Pty Ltd [AU] <https://www.open2study.com/courses/agriculture-and-the-world-we-live-in>

University courses | Diplomas & certificates | Free courses | Professional training



What are you curious about?



Don't have an account? [Register now](#) [Sign In](#)

HOME

FREE COURSES

ACCREDITED

EDUCATORS

HOW IT WORKS

FORUM

MY STUDY CENTRE

Agriculture and the World We Live In (Agri)

by Russ Tillman



[Facebook](#) [Hrpa](#) [Google+](#) [Poddelitsya](#) [LinkedIn](#) [Share](#)

[Twitter](#) [Tweet](#)

★★★★★ (829 student reviews)

How agriculture feeds the world: a study of farms, farmers and the challenges they face.

Course starts on: 25/04/2016

Course ends on: 24/05/2016

13,173 students have taken this course

48,600 videos have been watched

2,573 classroom posts

[Enrol now](#)

...It's free!



- HOME
- WHY CONSIDER CLIMATE?
- FREE ONLINE COURSE
- REGISTER FOR COURSE
- RESOURCES
- NEWS & EVENTS
- ABOUT THIS PROJECT
- CONSIDER CLIMATE BLOG
-
-

Animal Agriculture in a Changing Climate

Free Online Course

Students completing the course are able to help farmers:

- become more efficient
- make strategic investments
- reduce unexpected costs
- be more resilient

Watch this 6-minute Video about the course.

Register for free course

Join the class at any time and get started learning about this important topic. Work at your own pace! Complete it in 2 days or 2 months! Register here and now!

Who should take the course?

Anyone who works in the animal agriculture industry is welcome, since climate change affects every sector. Changes are already influencing supply, pricing, water, transportation, and even the breeds that farmers raise.

Extension educators are strongly encouraged to enroll since they provide education and training to both clients and peers.

COURSE TOPICS

WEATHER TRENDS:
What is climate and what is weather? How do we get data relevant to our local area?

IMPACTS:
How does the weather affect animal agriculture? Are we seeing new challenges we haven't experienced before?

ADAPTATION:
How can we reduce risks, plan for changes, and make the best investments?

[About](#) | [Admissions](#) | [Academics](#) | [Campus Life](#) | [Libraries](#)

Dal.ca Home > Faculty of Agriculture > Education

[Home](#) | [About Organic](#) | [Organic Science Cluster](#) | [Resources](#) | [Education](#) | [Contact](#)

Dal.ca Home > Faculty of Agriculture > Education

EDUCATION IN ORGANIC AGRICULTURE

Education is an important component of organic agriculture. To help you succeed and learn more about organic agriculture, we have compiled resources on:

- [Online Undergraduate Level Courses, leading to a Certificate of Specialization in Organic Agriculture](#)
- [Canadian Universities and Colleges with Organic Courses or Programs](#)
- [Technical Training Opportunities](#)
- [Student, Job and Apprenticeship Opportunities](#)

Colorado State University ONLINE

search

f t g+ in y+ p ValuED Blog

Degrees Certificates Courses Badges Topics FAQs Current Students Contact Us

Agriculture Sciences, Farm, Food, and Animal Programs



<h3>Graduate Degrees</h3> <p>Integrated Resource Management (Online) Manage agricultural resources for long-term profitability and sustainability.</p> <p>Food Science and Nutrition - Dietetics Option (Online) Design and Implement effective food science and human nutrition programs.</p> <h3>Undergraduate Degree Completion Program</h3> <p>Agricultural Business (Online) Manage the production and marketing of agricultural products.</p> <p>Horticulture (Online) Develop your plant knowledge and learn key business skills to help you throughout your career.</p> <h3>Noncredit Certificates</h3>	<h3>Undergraduate Training</h3> <p>Seed Technology (Online or Correspondence) Prepare for certification exams with comprehensive training in seed analysis.</p> <h3>Credit Courses</h3> <p>Agricultural and Resource Economics</p> <p>Agriculture</p> <p>Animal Science</p> <p>Horticulture</p> <p>Landscape Architecture</p> <p>Soil and Crop Sciences</p> <h3>Noncredit Courses</h3> <p>Agriculture</p>	<p>The programs listed here are offered through the Division of Continuing Education. For a complete listing of all CSU programs offered on-campus in Fort Collins, please visit Admissions for all undergraduate programs or the Graduate School for all graduate programs.</p>
---	--	--

Назорат саволлари:

1. Масофали ўқитишнинг назарий ва дидактик асослари.
2. Масофавий таълимни ташкил қилиш усуллари.
3. Масофавий таълим жараёнини амалга ошириш босқичлари.
4. Эркин ва очик кодли таълим деганда нимани тушунасиз?
5. LMS тизимларининг асосий функциялари нимада?
6. Moodle тизимида ўқув жараёнини ташкиллаштириш қандай амалга ошади?
7. Оммавий онлайн очик курсларга мисоллар келтиринг.
8. Масофавий таълимнинг анъанавий таълимдан фарқи?
9. Масофавий ўқитишни ташкил қилиш муаммолари?

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Irene Cheng, LluisVicent, Anup Basu, RandyGeobel. Multimedia in education Adaptive learning and testing.-Singapore-2010
2. А.Парпиев, А.Марахимов, РДамдамов, У.Бегимкулов, М.Бекмурадов, Н.Тайлоков. Электрон университет. Масофавий таълим технологиялари. Олий таълим муассасалари учун/ УзМЭ давлат илмий нашриёти.-Т.: 2008. 196 б.
3. Абдукодиров А.А., Пардаев А.Х.Масофали ўқитиш назарияси ва амалиёти. -Т. Фан, 2009.

IV. АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ МАТЕРИАЛЛАРИ.

1-амалий машғулот. Қишлоқ хўжалиги соҳаларига тегишли ахборот тизимлари, дастурлар ҳамда масофавий таълим ва оммавий онлайн очик курслари билан танишиш ҳамда видео дарслар яратиш. (2 соат)

Ишдан мақсад: Ҳар бир тингловчи ўз мутахассислиги доирасида ишлатиладиган тавсия этилган дастурлардан ўзининг педагоглик фаолиятига тадбиқ этиши. Қишлоқ хўжалигига тегишли ва тингловчи таълим бераётган фанларига оид Интернет тармоғидаги Оммавий онлайн очик курслар билан танишиш ва курсларидан фойдаланиш ва улардан таълим бериш жараёнида қўллаш. Талабалари учун ўзи таълим берадиган фанидан бирор мавзу бўйича видео дарс яратиш.

Ушбу амалий иш давомида қуйидагиларни бажариш лозим:

- Қишлоқ хўжалиги соҳаларига тегишли ахборот тизимлари, дастурлар билан танишиш, уларнинг имкониятлари тўғрисида берилган манзиллар бўйича маълумотлар олиш.
- Тавсия қилинган масофавий таълим ва оммавий онлайн очик курсларидан тингловчилар ўз мутахассислигига оид курсларни топиш ва танишиб чиқиш.
- Таълим берадиган фанидан бирор мавзу бўйича видео дарс яратиш.

Ишни бажариш учун намуна

- Қуйида келтирилган манзиллар бўйича Интернетга кириб дастурлар ҳақида тўлиқроқ маълумот олинг.
 1. Қишлоқ хўжалигида ишлатиладиган дастурлар билан танашинг <http://www.capterra.com/farm-management-software/> Ушбу веб саҳифада ушбу дастурнинг фойдаланувчилари учун қўлланма ҳамда видео дарслар келтирилган. Берилган маълумотлардан фойдаланиб дастур имкониятларини баҳолаш.
 2. Cropio дастурида ишлаш ва унинг имкониятлари билаг танишинг <http://www.capterra.com/farm-management-software/spotlight/133659/Cropio/N%20S%20T%20%20New%20Science%20Technologies>
 3. Agrivi дастурида ишлаш ва унинг имкониятлари билаг танишинг <http://www.capterra.com/farm-management-software/spotlight/136084/Agrivi/Agrivi>
 4. Plantator дастурида ишлаш ва унинг имкониятлари билаг танишинг <http://www.capterra.com/farm-management-software/spotlight/146781/Plantator-%20System/Siseth>
 5. Agri360 дастурида ишлаш ва унинг имкониятлари билаг танишинг <http://www.capterra.com/farm-management-software/spotlight/139778/Agri360/Agri360>

6. Agrinavia дастурида ишлаш ва унинг имкониятлари билаг танишинг
<http://www.capterra.com/farm-management-software/spotlight/147224/Agrinavia%20Agrinavia>
 7. AgStudio дастурида ишлаш ва унинг имкониятлари билаг танишинг
<http://www.capterra.com/farm-management-software/spotlight/141995/AgStudio%20FARM/MapShots>
 8. FarmLogics дастурида ишлаш ва унинг имкониятлари билаг танишинг
<http://www.capterra.com/farm-management-software/spotlight/150642/FarmLogics/FarmLogics%20Technologies>
- **Қуйида келтирилган манзиллар бўйича Интернетга кириб масофавий таълим ва оммавий очиқ онлайн курслардан фойдаланиб саҳадаги ўзгариш ва янгиликларни ўзлаштиринг**
 1. <http://www.acs.edu.au/courses/agriculture-courses.aspx>
 2. <http://www.acsedu.co.uk/Courses/Agriculture-Courses.aspx>
 3. <http://www.gooduniversitiesguide.com.au/Support-Centre/Free-Online-Courses-MOOCs/Agriculture-MOOCs#.VxmfTXGLTcs>
 4. <https://adlonlinecourses.com/agriculture>
 5. http://study.com/articles/List_of_Free_Online_Agriculture_Courses.html
 6. <http://www.are.uwa.edu.au/courses/online#about>
 7. <https://www.open2study.com/courses/agriculture-and-the-world-we-live-in>
 8. <http://www.ufv.ca/agriculture/agriculture-online-courses/>
 9. <http://animalagclimatechange.org/free-online-course/>
 10. <http://www.online.colostate.edu/topics-of-study/agriculture/>
 11. <http://www.dal.ca/faculty/agriculture/oacc/en-home/education.html>
 - **Таълим берадиган фанидан бирор мавзу бўйича видео дарс яратиш.**

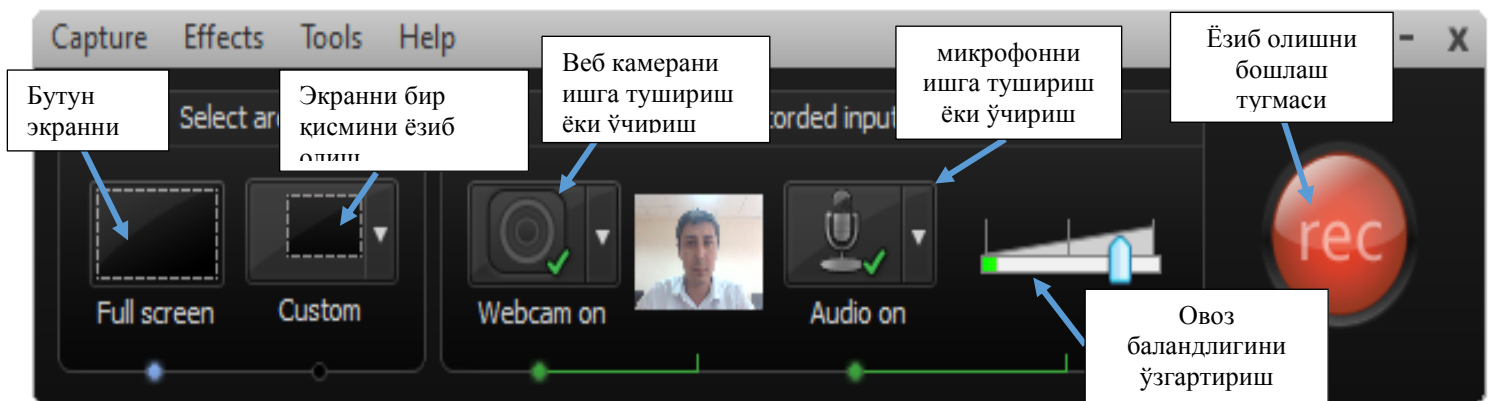
Бугунги кунда масофавий таълим кундан кунга ривожланиб, такомиллашиб бормоқда. Масофавий таълим компонентлари биз олдинги амалий машғулотларда ўрганган мультимедиали таълим ресурслари билан бир қаторда видео дарслар ҳам бўлиб ҳисобланади. Видео дарсларни яратишнинг бир қанча усуллари ва воситалари мавжуд бўлиб, улардан энг кўп тарқалган ва кенг фойдаланилаётган усул бу дарсни экрандан ёзиб олиш, дастур эса Camtasia Studio дастури бўлиб ҳисобланади. Ушбу дастурнинг кенг тарқалишига сабаб унинг қулай, содда, тушанарли интерфейси бўлиб ҳисобланади.

Келинг биргаликда ўзимизнинг видео дарслигимизни яратамиз.

1-амалий машғулотда яратган тақдимотингизни очиб олинг. Компьютердан Camtasia Studio дастурини ишга туширинг. Агар компьютерингизга ушбу дастур ўрнатилмаган бўлса албатта олдин бу дастурни ўрнатиб олинг. Дастурни ишга туширишингиз билан дастурнинг иш бошлаш ойнаси экранда пайдо бўлади.



3.1-расм. Дастурнинг иш бошлаш вариантларини танлаш ойнаси.
Иш бошлаш вариантларидан бирини танлаб дастурда ишлаш мумкин.

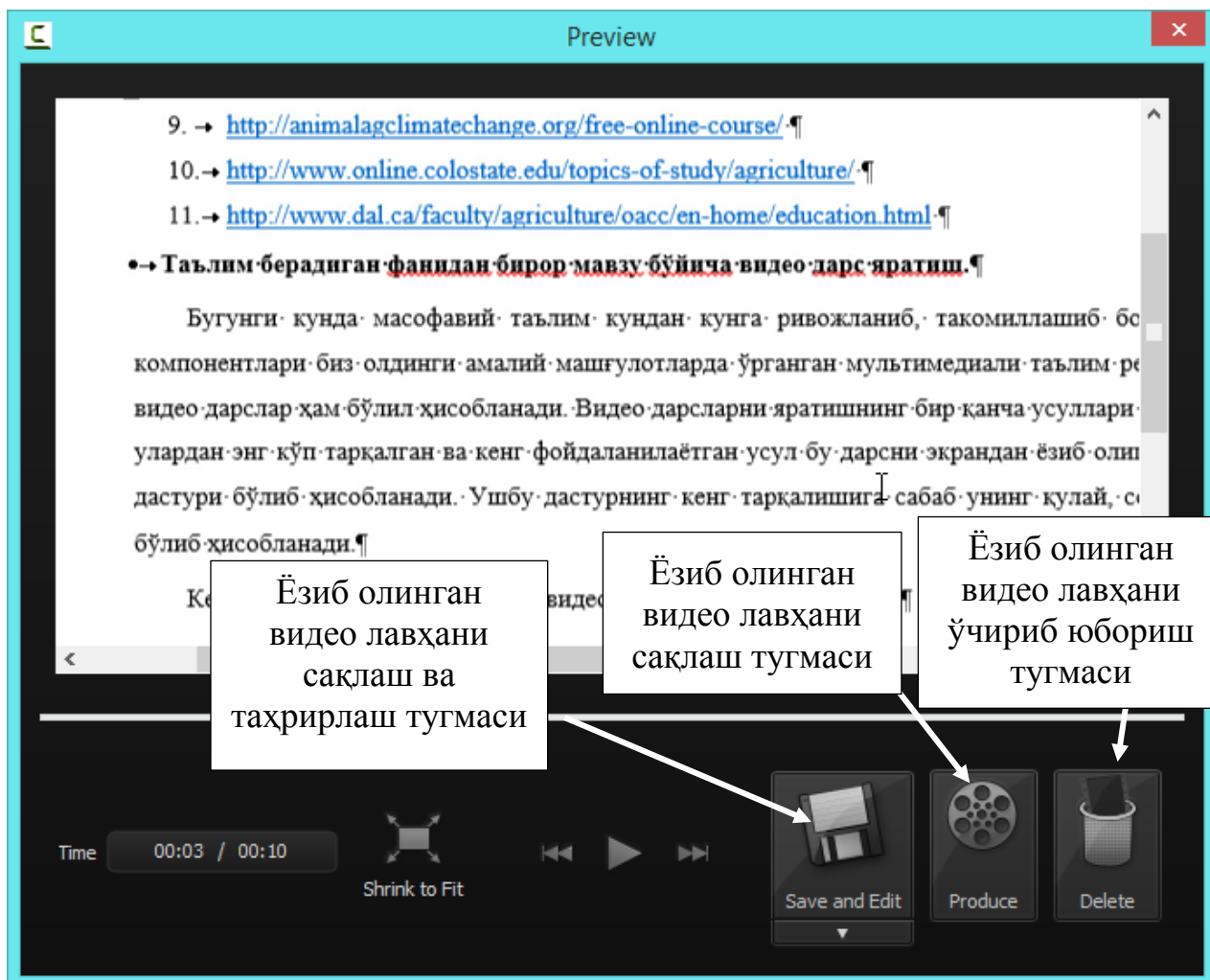


3.2-расм. Экранни ёзиб олиш (Record the screen) ойнаси

Экранни ёзиб олиш тугмаси ёки F9 тугмаси босилиши билан экранда қуйидаги ёзув пайдо бўлади ва 3,2,1 рақамлари кетма-кет экранда пайдо бўлиб экранни ёзиб олиш бошланади. Тасвирда кўриниб турганидек F10 тугмасини босиш экранни ёзиб олиш жараёнини тўхтатади.



Мавзуингиз бўйича тайёрлаган тақдимотга асосланиб мавзуни ёритиб беринг. Ҳар бир слайд элементларига алоҳида тушунча ва тарифларни келтиринг. Ушбу видеодарс ёрдамида ёритиб беришингиз лозим бўлган материални бериб блганингиздан сўнг F10 тугмасини босинг. Шундан сўнг ёзиб олинган видео лавҳа қай ҳолатдалигини кўриш ва текшириб олиш учун олдиндан кўриш режимида ўқитилади.

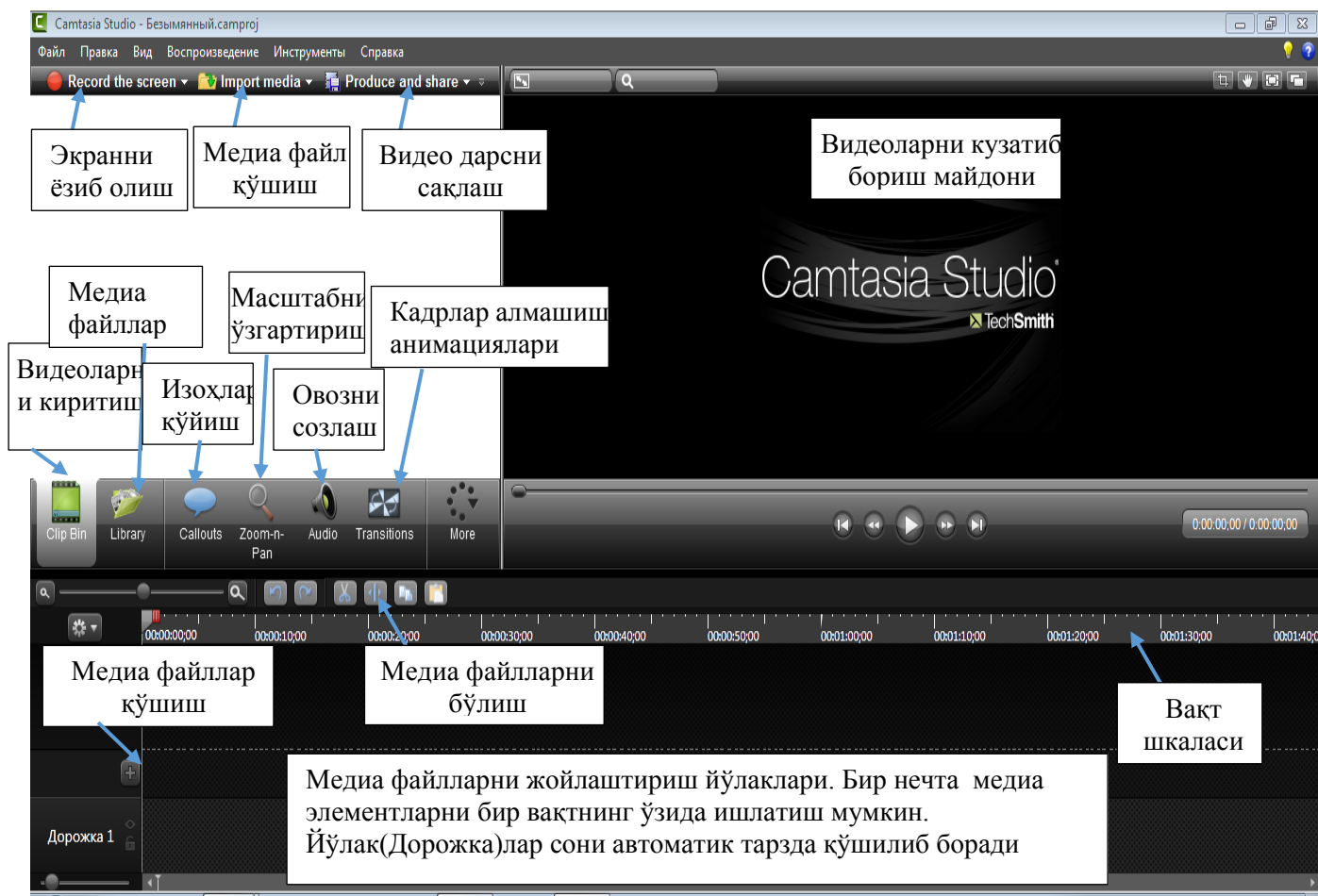


3.3-расм. Олдиндан кўриш режими ойнаси

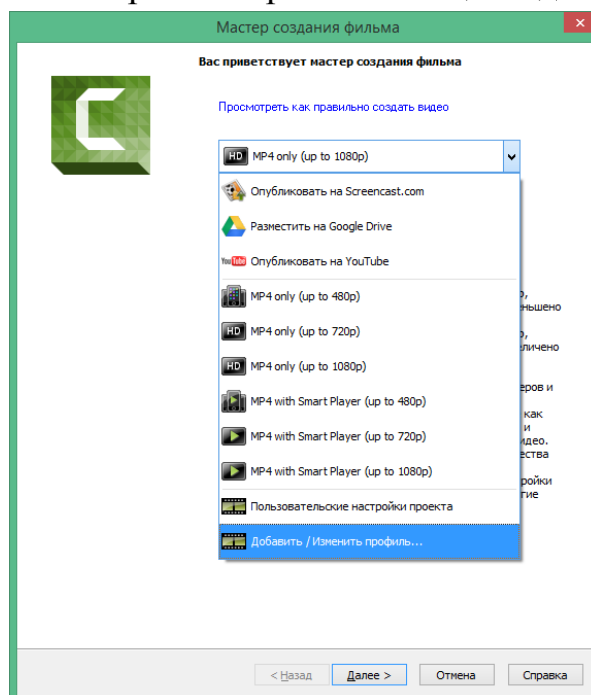
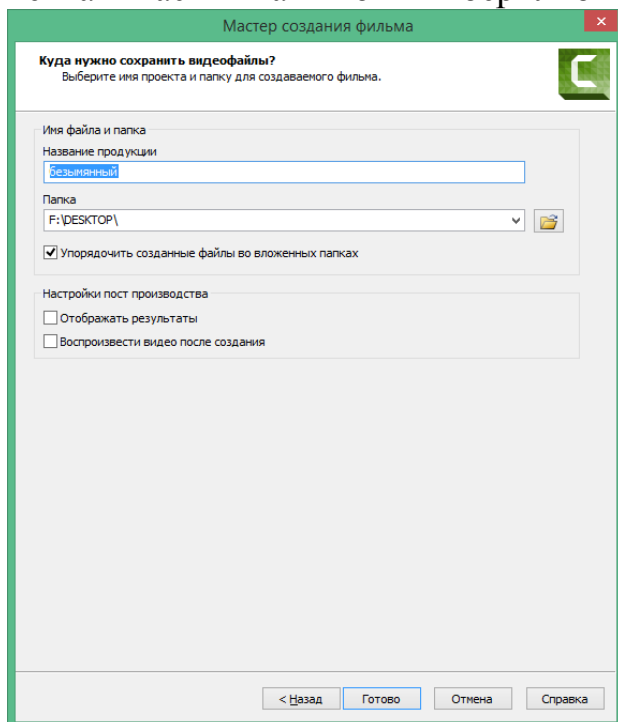
Ёзиб олинган видео лавҳани шунчаки сақлаб қўйиш керак бўлса сақлаш(Produce) тугмаси босилади ва дастурда сақлаш мумкин бўлган видео файллар форматларидан бирини танланади ҳамда ном берилади. Шундан сўнг видео лавҳа танланган форматга ўтказилиб хотирага сақланади.

Агар ёзиб олинган видео лавҳа ёқмаса ёки керак бўлмаси ўчириш (Delete) турмаси босиб ўчириб ташланади.

Ёзиб олинган видео лавҳани таҳрирлаш лозим бўлса сақлаш ва таҳрирлаш (Save and Edit) босилади ва дастурнинг асосий ойнаси пайдо бўлади.



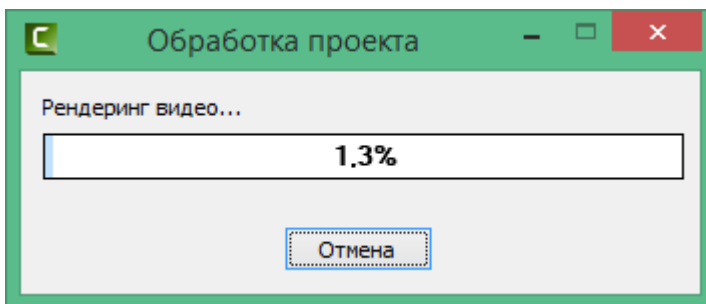
3.4-расм. Camtasia Studio дастурининг ишчи ойнасининг кўриниши
 Ушбу асосий ойна элементларидан кўриниб турибдики видео файллар устида бир қанча амалларни бажариш мумкин. Видео дарсликни тахрирлаб бўлганингиздан сўнг видеодарсни сақлаш бўлими орқали видеофайл кенгайтмаси ва номи берилиб компьютер хотирасига сақланади.



Видеофайлларни сақлаш мумкин бўлган вариантлар 3.5-расмда келтирилган.

Келтирилган вариантлардан ихтиёрийсини танлаб “Далее >” тугмаси босилганда файлни сақлаш жойи ва номини киритиш ойнасига ўтилади

Керакли маълумотлар киритилиб “Готово” тугмаси босилади ва файлни сақлаб бўлиши кутилади.



2-амалий машғулот. Лаборатория ва амалий машғулотларни

ташқил этишда виртуал таълим технологиялари

Технологиянинг жадал ривожланиши билан ажралиб турадиган бир даврда яшаймиз. Компютер фанлари таълим жараёнини босиб ўтди ва бизга кўплаб имкониятлар яратиб берди. STEM ўқитувчилари томонидан дуч келадиган қўшимча қийинчилик - ўрганишдаги ўрганиш асосидаги фанни ўрганиш (IBSL) нинг интеграцияси. Тадқиқотга асосланган таълимда АКТ фойдаланиш аллақачон киритилган бўлса-да, STEM дарс режаларини ишлаб чиқишда ва амалга оширишда методик кўникма ва малакаларнинг ривожланишига ёрдам бериш, тажриба ўтказиш, жамоа иши ва ҳамкорлик фаолияти орқали ўқувчилар ўртасида мулоқот қилиш орқали текшириш.

Сўнгги йилларда “Илмий-маълумотга асосланган таълим” (IBSE) “анъанавий” дарсларни кенгайтириш ва талабаларни фанга фаол иштирок этишга ундаш орқали таълим самарадорлигини исботлади. IBSE усуллари ва рақамли технологиялар зарур таълим янгиликларини кўллаб-қувватлайди ва таълим шакли ўзгариши учун катализатор бўлиши мумкин (формаси, макон, функциялар, хизматлар, воситалар, роллар, процедуралар). Виртуал лабораториялар муҳим рақамли воситадир. Аслида, кўплаб Европа мактаблари компютер синфлари, планшетлар ва юқори тезликдаги интернет алоқаси билан жиҳозланган, шу билан биргаликда веб-га асосланган дастурий иловалар, симуляциялар ва ингл.

Аксарият мактабларда илмий лаборатория машғулотлари ҳар бир ўқувчи учун материалларни тақдим этиш учун бўш жой ва маблағ етишмаслиги билан боғлиқ муаммолар мавжуд. Ҳатто ўрта махсус ва олий таълим даражасидаги синфларда ҳам талабаларнинг кўпчилиги лабораторияни тажриба сифатида кўришади, бу эса кўпчиликни ташқил этади лекин доим ҳам талабаларга лабораторда ҳақиқий тажриба қилиб кўриш имконияти мавжуд эмас. Бугунги кунда пайдо бўлаётган янги технологиялар ёрдамида лаборатория машғулотларини виртуал лабораторияларда бажариб кўриш имконияти мавжуд бўлиб, бу талабаларда ўз соҳалари бўйича тажриба орттириш имконини бермоқда.

Виртуал илм-фан лабораториялари келажакнинг усули, чунки синфга кўпроқ технология келтирилади. Тўғри тайёргарлик ва тузилиш билан биргаликда фойдаланилса, улар мавжуд ўқитиш методологиясини янада бойитади.

Виртуал лаборатория муҳитларининг тавсифи

Виртуал лаборатория муҳитлари қуйидаги тоифаларга бўлиниши

мумкин :

Симуляциялар

Симуляция - операцион тизимларнинг компютерлар орқали такомиллаштирилиши. Улар ҳақиқий жараёндан кўра арзонроқ, тезроқ,

камроқ талабга жавоб берадиган ва ундан арзонроқ бўлган модел асосида иш олиб боради.

Тармоқ апплетлари

Дастурлар кичик виртуал лабораторияларда экспериментал қурилмалар бўлиб, фан фанлари орасида жуда машҳур. Улар кичик ўлчамда ва осонгина кўчирилади ва улар операцион тизим турига қарамай ишлатилиши мумкин.

Виртуал лабораториялар

Виртуал лабораториялар (виртуал лабораториялар) виртуал операцион тизимни, компьютер экранини, Фан лабораторияларини симуляция қилади, замонавий ахборот технологиялари томонидан тақдим этиладиган потенциалдан фойдаланиш, техник ўзаро таъсирлар ва объектларни ва параметрларни тўғридан-тўғри ва мақбул манипуляция қилишни тақозо этади.

Виртуал ҳақиқат лабораториялари (Virtual Reality laboratory - VRL)

VRL устахоналари компьютерга асосланган ва жуда интерактивдир. Фойдаланувчи “сунъий уч ўлчамли оптик муҳитда” “ҳақиқий” дунёда иштирок этади. Ушбу устахоналар асосан турли сенсорли каналлар орқали реал вақтда уч ўлчовли симуляцияларни ўз ичига олади.

Масофадан бошқариладиган лабораториялар (масофадаги лабораториялар)

Масофадан бошқариладиган семинарлар (масофавий лабораториялар, яъни онлайн лаборатория ёки ишчи станциялари деб аталади), фойдаланувчи ушбу технологияни бошқа жойдан ишлатганда, телекоммуникация билан масофадан ўтказиладиган ҳақиқий тажрибаларни ўз ичига олади.

Виртуал лаборатория дастурларининг кўпчилиги тез ва хавфсизлиги сабабли маҳаллий фойдаланувчи компютерида ишлайдиган ҳисоблаш дастурларини ўз ичига олади. Улар узоқдан бошқарилиши мумкин. Масалан, интернет орқали буйруқларни қабул қиладиган апплетлар ёки роботик семинарлар (масофавий лабораториялар) га асосланганлар.

Ўқитиш ва таълимда виртуал лабораториялардан фойдаланишнинг афзалликлари

Виртуал лабораториялар, айниқса, қуйидаги ҳолатларда Фан таълимида жуда фойдали бўлиши мумкин:

- Тажрибавий тадбирлар тезда амалга оширилиши керак ва кузатув ва хавфсиз ўлчашни осонлаштирмайди,
- экспериментал жараён жуда секин ва / ёки мураккаб ва мавжуд ўқув вақтига мос келмайди,
- тажрибалар ўқувчиларнинг соғлиғи ва жисмоний яхлитлигига хавф солади ва / ёки
- ўрганиш фаолияти моделлаштиришни талаб қилади.

Виртуал лабораториялар илм-фан соҳасида IBSL ни қўллаб-қувватлайди:

- Фандаги конунлар батафсил кузатув жараёнларидан келиб чиқади, батафсил тушунтирилган бўлса, аниқроқ тушуниш, тушуниш ва қабул қилиш имкониятлари мавжуд.

- Ҷўқитувчилар ва талабалар ўртасида ҳамкорлик ва мулоқот қилишни рағбатлантиради. STEM ўқитувчилари ўқув жараёнида фаол иштирок этишади: саволлар бериш, жавоб излаш, тартиб-таомилни ташкил этиш ва уларга шарҳ бериш, хулосалар тайёрлаш, хатолар тушуниш ва нотўғри тушунчаларни таъкидлаш.

Ҳақиқий ҳаёт тажрибалари ва компьютер экранисидаги ваколатхоналар томонидан яратилган нарсалар орасидаги фарқлар қандай?

- Виртуал лабораторияларда талабалар бўш жой ёки вақт чегараланмаган тажрибага эга бўлган воситага эга бўлишади. Мактаб лабораторияларидан фарқли равишда, муайян жой ва чекланган вақт билан чегараланиб, бутун йил мавжуд.

- Виртуал муҳитдан фойдаланиш талабаларни умрбод ўрганиш учун кўникмаларга эга бўлиши мумкин бўлган яхши компьютер қобилиятига эга бўлишга имкон беради. Ушбу технологиялардан фойдаланиш, шунингдек, турли хил STEM субъектларини олиб келади ва кўшимча инклюзив машғулотлар учун катта ресурсларни таъминлайди.

Scientix дўқонида виртуал лаборатория муҳитлари мисоллари

Лойиҳалар:

Go-Lab лойиҳа узоқ лабораториялар, виртуал тажрибалар ва маълумотлар силсиласини, бир тўсиқ тақдим этади педагогик тузилган ўқув соҳаларда бу онлайн лабораторияларини жойлаш учун ва иншоотлари ўқитувчилар (биргаликда “онлайн лаборатория” деб аталади). Go-Lab ўқитувчиларга педагогик ва техник плагин (интеграция қулайлиги), ўйнаш (фойдаланиш қулайлиги) ва улуш (консолидация осонлиги) методологияси ва инфратузилмалари билан таъминлайди. Go-Lab муҳити:

- Ўқитувчиларга маълум ўқув жойларини яратишга рухсат бериш;
- Ҳақиқий ва қизиқарли машғулотларни ривожлантиришни кўллаб-қувватловчи ресурсларга киришни таъминлаш;
- Интернет тармоғи орқали ушбу фаолиятни тармоққа улаш ва алмашинувини осонлаштириш.

Go-Lab ресурслари йирик илмий ташкилотлар, университетлар ва илмий муассасалардан, шунингдек, алоҳида компаниялардан келади. Go-Lab ушбу лаборатория эгаларига ўзларининг ҳақиқий тажрибаларини онлайн тарзда осонгина жойлаштиришни ва уларнинг виртуал дидактик ҳамкорларини қуришни тақлиф қилади.

UniSchoolLabS лойиҳа масофадан юқори сифатли университет фан лабораториялари кириш учун онлайн - Toolkit билан мактаблар беради ва талабалар учун қидирув асосланган таълим фаолиятини яратади. Лойиҳа Европада фан таълими сифатини оширишга қаратилган.

UniSchoolLabS университетлар ва мактаблар ўртасидаги ҳамкорликни ўқитувчиларга умумий веб-браузер орқали масофавий университет лабораторияларига осонликча кириш имконини берувчи онлайн платформалар орқали амалга оширади. Устоз ва талабалар экспериментлар ўтказиш, маълумотларни йиғиш ва натижаларни таҳлил қилиш имкониятига

эга бўлишади. Ушбу янги технологиялар билан мактаблар, ҳатто қишлоқ жойларида жойлашганлар ҳам, уларнинг жойлашуви, жиҳозларнинг эскириши ва мумкин бўлган экспериментлар чекланганлиги сабабли одатда қийинчилик туғдирадиган ҳақиқий илмий тажрибалар ва лабораторияларга эга бўлишлари мумкин.

UniSchoolLabS янги технологиялар ва АКТга асосланган хизматлардан фойдаланишни рағбатлантиришни мақсад қилиб олади:

(1) бугунги билим жамиятида ва глобаллашган дунёда яшаш ва меҳнат қилиш учун ўқитувчилар ва талабаларнинг билим ва кўникмаларини тарбиялаш; ва

(2) талабалар учун илм-фан ва мартабаларни жалб қилишни кучайтириш.

Виртуал лабораториялар имконини берувчи ахборот тизимлари ва платформалари

1. <https://www.library-of-labs.org/> - Лаборатория кутубхонаси
2. <http://www.labshare.edu.au/> - Лабораторияларни улашиш платформаси
3. <http://www.compadre.org/osp> - Очик манбалар физикаси
4. <http://www.smartscience.net/>
5. <http://mw.concord.org/> - Молекуляр иш столи
6. <http://www.explorelearning.com> - График кўринишда фанларни ўрганиш
7. <http://www.chemcollective.org/> - Кимё фани бўйича лабораториялар
8. <http://rcl-munich.informatik.unibw-muenchen.de> - Масофадан бошқариладиган лабораториялар (МБЛ)
9. <https://www.weblab.deusto.es/weblab/client/#page=home>
10. <http://www.projectnoah.org/> - ўқитувчиларни ўз талабалари учун ўтказиладиган тажрибалар билан таъминлайди
11. <https://www.prepmatic.com/> - талабаларни ўрганишни рағбатлантирувчи илм-фан симуляциялари билан таъминлайди
12. <http://www.mysteryscience.com/> -
13. <http://www.sciencebuddies.org/> - Яхши фан фани дастури ва тажрибаларини ўйлаб топинг
14. <http://www.explonarium.edu/> - фан тажрибаларини ўтказадиган талабалар учун ёрдам беради
15. <http://www.codeacademy.com/> - илмий лойиҳалар ва тажрибалар билан ёрдам сўраётганлар учун кенг қамровли ресурс
16. <http://sciencenetlinks.com/tools/icell-app/> - ушбу сайт илм-фан симуляцияларининг катта кешини ўз ичига олади
17. <https://edheads.site-ym.com/default.aspx> - Хужайра ўрганиш ушбу 3D мобил иловаси билан янада қулайлашди. Ўқувчилар ўсимликлар, ҳайвонлар ва бактериялар учун хужайра тузилмалари ва динамикасини кўришлари мумкин

18. <http://www.edheads.org/> - илҳомлантирувчи симуляциялар ажойиб илм-фан мазмунини тақдим этади
19. <https://phet.colorado.edu/> - фан ва математик симуляцияларнинг катта жиҳози
20. <http://giggleup.com/pages/moreinfo.php?app=011> – ўқувчилар ўз ўсимликларини ўстиришга имкон бериб, ўсимликларнинг ҳаёт айланиш жараёнини ўрганишга ёрдам беради
21. <http://frogvirtualdissection.com/> - талабаларни қурбақани виртуал дисекция қилишда иштирок этишга имкон беради.

Виртуал лаборатория <http://virtuallabs.nmsu.edu> лаборатория техниклари ва тадқиқотчилар томонидан турли хил мартабада ишлатиладиган лаборатория техникаси ва амалиёт усулларини ўргатишади. Истеъмолчиларнинг хавфсиз озиқ-овқат маҳсулотларини истеъмол қилишлари осон кечади: чунки кўпчилик одамлар озиқ-овқат ва озиқ-овқат маҳсулотларини қайта ишлашни талаб қиладиган каттик текшириш, тадқиқот ва баҳолашни тушунмайдилар. Соғлом, хавфсиз озиқ-овқат инсон ҳаётини сақлаб қолиш учун жуда муҳим ва муҳимдир. Мутахассис лаборатория бўйича мутахассислар овқат ейишимиз ва ҳайвонларга овқатланишимиз бизга ёки чорва молларига зарар бермаслигига ёрдам беради.

<http://onlinelabs.in/> интернет манзилида **онлайн лабораториялар ва таълим ресурслари турли мавзуларда мавжуд**

<http://onlinelabs.in/chemisrty> - умумий кимё ва органик кимёга оид лабораториялар **<http://onlinelabs.in/physics>** - концентратланган модда ва заррача физикасига оид лабораториялар

<http://onlinelabs.in/biology> - микроскоп, генетика ва ҳаёт фанига доир биологик лабораториялар

<http://onlinelabs.in/anatomy> - физиология ва дисекцияни ўз ичига олган одам анатомиясига доир лабораториялар

<http://onlinelabs.in/geology> – геология ва ер илмига оид лабораториялар

<http://onlinelabs.in/astronomy> – астрономияга оид лабораториялар

<http://onlinelabs.in/design> - 3D модуллаш ва 2D графикага оид лабораториялар

<http://onlinelabs.in/math> – математикага оид лабораториялар

Адабиётлар

V. КЕЙСЛАР БАНКИ

1. Масофавий таълимдан фойдаланишнинг SWOT таҳлилини ушбу жадвалга туширинг.

S	Масофавий таълимдан фойдаланишнинг кучли томонлари	
W	Масофавий таълимдан фойдаланишнинг кучсиз томонлари	
O	Масофавий таълимдан фойдаланишнинг имкониятлари (ички)	
T	Масофавий таълимдан фойдаланишга тўсиқлар (ташқи)	

1. Хулосалаш» (Резюме, Веер) методи

Электрон таълимни бошқариш тизимлари					
Moodle		ILIAS		OLAT	
афзаллиги	камчилиги	афзаллиги	камчилиги	афзаллиги	камчилиги
Хулоса:					

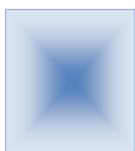
2. Кейс стади.

Анвар Тошкент давлат аграр университетида қишлоқ хўжалик фанларини ўқитади. Унинг келаси ҳафта очик дарси режалаштирилган. Маъруза машғулоти байрам кунларига тўғри келиб қолганлиги сабабли у ўтиши керак бўлган мавзу бўйича маъруза машғулоти ҳали ўтилмаган. Агар у амалий машғулотида мавзунинг назарий асосларини тушунтириб берай деса дарсининг ярмидан кўп қисмини сарфлаб қўяди бундан ташқари ташриф буюрувчи меҳмонлар ушбу ҳодисага ижобий қарашлари амри маҳол. Агарда амалий машғулоти тарзида машғулотларни олиб бораёй деса талабаларнинг назарий билим ва қўникмаларга эга эмаслиги сабабли аниқ натижадан умид қилиб бўлмайди. Университетда MOODLE тизими жорий қилинган ва талабалар ундан фойдаланиш ҳуқуқига эгалар. Анвар учун ушбу очик дарс университетда қолиши ёки хайрлашишини белгиловчи танлов олди ўтказиладиган очик дарс. Сиз бундай вазиятда нима қилган бўлардингиз.

3. Фикр: “масофавий таълим жараёнини ташкиллаштириш имкониятини берувчи Moodle дастурий мажмуалар бугунги кунда энг кўп қўлланилмоқда”.

Топширик: Мазкур фикрга нисбатан муносабатингизни ФСМУ орқали таҳлил қилинг.

4. “Ассесмент” методи



Тест

1. Мультимедиа иловаларини ярагувчи дастурни кўрсатинг.
- e. SCORM
 - f. MOODLE
 - g. iSpring
 - h. Windows



Қиёсий таҳлил

- Анъанавий ва масофавий таълимниг қиёсий таҳлил қилинг?



Тушунча таҳлили

- SCORM қисқармасини изоҳланг...



Амалий кўникма

Мультимедиа яратиш учун керакли дастурий воситалардан бирини ишга туширинг?

5. “Инсерт” методи

Белгилар	SCORM	LMS	MOODLE
“V” – таниш маълумот.			
“?” – мазкур маълумотни тушунмадим, изоҳ керак.			
“+” бу маълумот мен учун янгилик.			
“– ” бу фикр ёки мазкур маълумотга қаршиман?			

6. “Тушунчалар таҳлили” методи

“Модулдаги таянч тушунчалар таҳлили”

Тушунчалар	Сизнингча бу тушунча қандай маънони англатади?	Қўшимча маълумот
Мультимедиа	multi - кўп, media - муҳит - бу турли хил физик кўринишга эга бўлган(матн, графика, расм, товуш, анимация, видео ва ҳ.к) ахборотларнинг ифодаланиши	Бир вақтнинг ўзида турли физик кўринишда ифодалаш
Анимация		
Виртуал лаборатория		
Онлайн (online) ўқиш		
e-Learning		
HTML		
Learning Management System (LMS)		
SCORM		

8. Венн Диаграммаси методи, Масофавий таълим воситалари бўйича



VI. МУСТАҚИЛ ТАЪЛИМ МАВЗУЛАРИ

Мустақил таълимни ташкил этишнинг шакли ва мазмуни

Мустақил таълим тегишли ўқув модули бўйича ишлаб чиқилган топшириқлар асосида ташкил этилади ва унинг натижасида тингловчилар битирув иши (лойиҳа иши) ни тайёрлайди. Ҳар бир тингловчи ўз мутахассислиги ва таълим берадиган фанларидан келиб чиққан ҳолда бирор мавзу танлайди ва шу мавзунини ёритиб бериш учун мультимедиа иловалар ишлаб чиқиш учун мўлжалланган дастурлардан фойдаланган ҳолда мультимедиа иловалар яратади. Мультимедиа иловада албатта бирор жараённи ёритиб берувчи анимацион эффектлардан фойдаланилган бўлиши шарт. Анимацион жараёнда 10 дан ортиқ эффектлардан фойдаланилган бўлиши керак.

Мустақил ишнинг иккинчи қисми бу ОООКлардан бирор видео маърузани кўчириб олиш ва уни таржима қилинган (ўзбекча) вариантини яратиш. Видео лавҳа Интернетдан юклаб олинади ёки манти кўчириб олиниб таржима қилинади. Тайёр материаллар ёрдамида шу мавзуга оид видеолар тайёрланади.

Мустақил таълим мавзулари

1. Таълим соҳасидан келиб чиққан ҳолда ҳар бир тингловчи ўзи ўқитадиган фаннинг ихтиёрий бир мавзусига илова сифатида Blender, КОМПАС-3D дастуридан фойдаланган ҳолда мультимедиа маҳсулоти яратиш.
2. Таълим соҳасидан келиб чиққан ҳолда ҳар бир тингловчи оммавий онлайн очик курслар ресурсларидан фойдаланган ҳолда ўзи ўқитадиган фандан талабалар учун видео лавҳа тайёрлаш.

VII. ГЛОССАРИЙ

Термин	Ўзбек тилидаги шарҳи	Инглиз тилидаги шарҳи
LMS	Виртуал таълим жараёнини бошқарувчи тизим	Learning Management Systems
CMS	Ички контентни бошқарув тизимлари	Content Management Systems
Браузер (browser)	Интернет билан ишлашни таъминлайдиган дастур.	The program provides to work with the Internet.
IP манзили (IP addresses)	Компьютернинг интернет тармоғидаги манзили	The Internet address of the computer
On-line машғулот (On-line training)	Барча катнашувчи (талабалар ва ўқитувчи)лар интернет орқали ахборот алмашилиш йули билан ўзаро алоқа қиладиган ўқув машғулоти кўриниши.	All participants (students and teachers) are in contact with the exchange of information through the Internet Yuli training appearance.
On-line ўқиш (On-line reading)	Интернет технологияларига асосланган таълим муҳитидан фойдаланиб ўқув материалларини ўрганиш жараёнини ташкил этиш усули.	Internet technology-based learning environment training the method of organization of the process of studying the materials.
On-line муҳокама (Sparked on-line)	Электрон доскаларда бирор мавзунини айни вақтдаги муҳокамаси	Circuit board in a discussion on the subject at the same time
Администратор (Administrator)	Электрон ахборот-таълим ресурсларини мослаштириш ва бошқариш учун кенг ҳуқуқларга эга бўлган мутахассис.	Electronic information and educational resources for adaptation and management with a legal expert.
Анимация (Animation)	Динамик ва овозли жараёнларни ифодалашга имконият берадиган график ахборотларни ташкил этиш усули.	The opportunity to express dynamics and sound processes provide a graphical method of organizing information.
Аудиоанжуман (audio conference)	Тармоқ технологияси тизими ва телефондан фойдаланган ҳолда турли географик нукталарда	Network technology system and the use of the phone in a variety of geographic locations of many individuals

	жойлашган бир қанча шахсларнинг маълумотларни овозли - рақамли кўринишда алмашилиш жараёни.	in the process of exchange of information of the digitized voice.
Ахборот (information)	Шартли белгилар ёрдамида шахслар, предметлар, далиллар, воқеалар, ходисалар ва жараёнлар ҳақида, уларни тасвирлаш шаклидан қатъий назар узатиладиган ва сақланадиган маълумотлар.	Legend persons, objects, facts, events, things and processes, describing them regardless of the type of data stored and transmitted.
Видео анжуман (Video conference)	Турли географик манзиллардаги фойдаланувчи гуруҳлари орасида рақамли видеоёзув ёки оқимли видео кўринишида маълумотларни алмашилиш асосида йигилиш ва мунозаралар ўтказиш жараёни.	A variety of geographical locations and user groups in the form of digital video, or streaming video sharing information meeting and debate process.
Виртуал лаборатория (Virtual laboratory)	Ўрганилаётган ҳақиқий объектларда бўлаётган жараёнларни компьютер имитацияси орқали тақдим этиш ва масофавий кириш имкониятига эга бўлган дастурий мажмуа.	We found that through the imitation of a real computer processes objects cease and remote access software that is able to provide complex.
Виртуал аудитория (Virtual classrooms)	Ўқув жараёнининг ўқитувчиси ва бошқарувчисининг маслаҳатини олиш учун тармоқ технологияси ёрдамида турли географик жойларда яшаётган талабаларни бирлаштириш.	The teacher training process and to take the advice of the manager of network technology to combine students from different geographical areas.
Виртуал борлиқ (Virtual reality)	Ўрганишга мўлжалланган мураккаб жараёнларда бўладиган ходисалар- ни аудио видео тизими орқали ўқувчи	immersive multimedia or computer-simulated reality, is a computer technology that replicates an environment, real or imagined, and simulates a user's physical presence and

	тассавуридаги мавхум кўриниши.	environment to allow for user interaction.
Гиперматн (Hypertext)	Ассоциатив боғланган блоклар кўринишида тақдим этилган (бошқа матнли ҳужжатларга йул кўрсатувчи) матн.	Associative link provided in the form of blocks (or other text documents YUL) text.
Гипермуҳит (hyperlink)	Тагига чизилган ёки қандайдир бошқа усулда ажратиб кўрсатилган сўз ёки жумла бўлиб, гиперматнли тизимнинг бошқа блок, ҳужжат, гипермуҳит саҳифаси, гиперматнни кўрсатиш имкониятини беради.	Underline or highlight any other way other than the specified word or phrase in the hypertext system block gipermuhit page document, enable hypertext.
Гипермуҳит (hypertext environment)	Бир-бири билан ассоциатив боғланган нисбатан катта бўлмаган блоклар кўринишидаги ахборотнинг ихтиёрий кўринишини тақдим этган технология.	No more than one link of association with the form of bloqlar information provided by the voluntary appearance of the technology.
Глобал тармоқ (global network)	Минтақавий (қитъалардаги) компьютерларни ўзида бирлаштириш имконига эга бўлган тармоқ.	Any communication network which spans the entire Earth.
График муҳаррир (graphics editor)	Тасвирларни таҳрир қилишни таъминлайдиган амалий дастур	The application to ensure that editorial images
Дидактик воситалар (didactic tools)	Ўқув фанини ўзлаштириш самарадорлигини оширувчи педагогик воситалар.	Educational efficiency of the development of science teaching tools.
Дизайн (design)	Ўқув материални ифодалаш (тавсифлаш, намойиш) усули.	Educational material referred to (describe).
Дифференциал лашган таълим (differentiated learning)	Ўқувчиларнинг мойиллиги, қизиқиши ва қобилиятини ҳисобга олган ҳолда ўқув	Readers aptitude, interest and ability to organize educational activities taking shape

	фаолиятни ташкил этиш шакли	
Жараён (process)	Қўйилган мақсадга эришиш учун йўналтирилган амаллар йиғиндиси.	To achieve this goal-oriented collection of deeds.
Индивидуал масофавий ўқитиш (Individual distance learning)	Телекоммуникация ва таълимни таъминлаш учун зарур дастурий воситаларига эга бўлган масофавий ўқитиш.	Telecommunications and software necessary for the provision of education facilities with distance learning.
Интерактив ўзаро алоқа (Interactive communication)	Электрон почта, эълонлар электрон доскаси, онлайн мавзули муҳокаmalar, чат, аудиоанжуман, видеоанжуман, маълумотлар ва файллар билан алмашилиш, умумий тармоқ иловаси ва бошқаларни ўз ичига олган компьютер билан ўзаро алоқа қилиш, «инсон-машина» мулоқоти.	E-mail, by e-dosqasi online thematic discussions, chat, audioanjuman, video, data and files sharing, network application and others to interact with the computer, including the human-machine dialogue.
Интерактив ўқув курслари (Interactive training courses)	Ўзаро мулоқот асосига қурилган воситалардан фойдаланиб тузилган курслар.	Using the means, based on dialogue between courses.
Интернет (Internet)	Ягона стандарт асосида фаолият кўрсатувчи жаҳон глобал компьютер тармоғи.	Operating on the basis of a single standard in the world of the global computer network.
Интернет орқали ўқитиш (Teaching via the Internet)	Ўқув-ахборот манбалари ва интернет компьютер тармоғи орқали ўзаро бир-бирлари билан боғланган реал вақтдаги ўқитиш.	Educational and information resources and the Internet through a computer network connected with each other in a real-time reading.
Интернетга уланиш (connect to the Internet)	Интернет каналлари орқали ахборот ресурсларидан фойдаланиш (очиш, кўриб чиқиш, нусхалаш, узатиш ва бошқалар) имкониятига эга бўлган компьютернинг ишлаш тартиби.	To use the Internet through the channels (Discovery, scanning, copying, data, etc.) to a computer.

Интернет-дарслик (Internet-books)	Маълум фан бўйича ягона интерфейс билан таъминланган, интернетга жойлаштирилган, доимий равишда ривожланадиган ўқув-методик мажмуа.	Science with a unified interface, via the Internet, by constantly training-methodical complex.
Интернетнинг ахборотли қисми (Informative part of the Internet)	Интернет тармоғида мавжуд бўлган турли электрон ҳужжат, график, расм, аудио, видео ва бошқа кўринишидаги ахборотлар мажмуи.	On the Internet for a variety of electronic documents, graphics, images, audio, video and other information in the form set.
Интернетнинг дастурий таъминоти (Internet software)	Тармоққа уланган компьютерлар ва тармоқ воситаларини ягона стандарт асосида ишлаши, алоқа каналлари ёрдамида маълумотларни кидириш, қайта ишлаш, сақлаш ҳамда тармоқда ахборот хавфсизлигини таъминлаш билан боғлиқ вазифаларини амалга оширувчи дастурлар мажмуи.	The only means of networked computers and network performance information using the communication channels on the basis of the exploration, processing, storage, and network information security to ensure the fulfillment of the tasks associated with a set of applications.
Интернетнинг техник таъминоти (Internet hardware)	Турли русумдаги компьютерлар, алоқа каналлари, тармоқ техник воситалари мажмуи.	Different types of computers, communication channels, and a set of network tools.
Интранет (intranet)	Интернетнинг кўпгина функционал имкониятларига эга бўлган ташкилот ёки таълим муассасасининг ички тармоғи. Интранет интернетга уланган бўлиши ҳам мумкин.	Internet capability, many network inside the organization or educational institution. Intranet can also be connected to the Internet.
Компьютер дарслик (Computer Science)	Ўқув фани ёки унинг бўлимини мустақил ўзлаштириш имкониятини таъминлайдиган дастурий-методик мажмуа. Компьютер дарслиги ўзида оддий дарслик, маълумотнома, масалалар	Providing an opportunity to study the development of an independent branch of science or its methodology dasturiy-complex. Simple computer textbook, textbooks, reference, and examples of the issues package, combines the

	ва мисоллар тўплами, лаборатория амалиётларининг хусусиятларини бирлаштиради.	features of laboratory operations.
Контент (content)	Курснинг барча ўқув материаллари, қўлланмалари, хужжатлари, вазифалари, тестлар ва назорат материалларини қамраб олувчи курс мазмуни.	Course training materials, manuals, documents, tasks, test, and control the content of the course covers materials.
Курс якунида ўтказиладиган тест (The tests At the end of the course)	Билимларни ўзлаштирганлик даражасини баҳолаш мақсадида курс ўрганилиб бўлгандан кейин ўтказиладиган тест синови.	After studying the course in order to assess the level of knowledge at test.
Курсни индивидуаллаштириш (Courses individualization)	Ҳар бир талабанинг индивидуал хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда ўқув материалларини тайёрлаш жараёни.	Taking into account the characteristics of each student's individual educational materials in the preparation process.
Курсни ўрганиш йули (траекторияси) (trajectory of the course)	Курснинг ўқувчини тайёргарлик даражасига боғлиқ равишда аниқланадиган ва ўқув жараёнига тадбиқ қилинадиган модуллари тузилиши ва тартиби.	Course students will be determined depending on the level of training and educational process the order and structure of the modules.
Масофавий таълим (MT) (distance learning)	Таълимни масофавий ўқитиш усул ва воситалари орқали ташкил қилиш шакли.	The form of education through distance learning methods and tools.
Масофавий таълим маркази (Distance learning center)	Таълим жараёнининг бошқарув, ўқув-методик, ахборот ва техник таъминотини амалга оширадиган алоҳида бўлим ёки ваколатхона.	Management of the educational process, methodical, information and technical support carried out by a separate department or agency.
Масофавий таълим муассасаси	Масофавий технологиялар асосида ўқув жараёнини	Educational institution engaged in the educational

(Distance learning institution)	амалга оширадиган таълим муассасаси.	process on the basis of distance technologies.
Масофавий таълим тизими (МТТ) (Distance education system)	Масофавий технологияларни қўллаб масофавий таълимни ташкил этиш ва амалга оширишга жалб қилинган ўқув-тарбиявий, ташкилий, телекоммуникация, педагогик ва илмий манбалар мажмуаси.	Remote technologies in distance education involved in the creation and implementation of educational, organizational, communication, educational and scientific resources.
Масофавий ўқитиш (distance learning)	Ахборот - коммуникация технологияси (компьютерлар, телекоммуникациялар, мультимедиа воситалари)га асосланган, тегишли меъёрий ҳужжатлар асосида ташкиллаштирилган таълим шакли.	Information and communication technology (computers, telecommunications, multimedia tools) based on the basis of the relevant normative documents organized form of education.
Масофавий ўқитишнинг ахборот-таълим муҳити (Distance education learning environment)	Маълумот, ахборот ресурслари, ўзаро алоқа баённомалари, дастурий ва ташкилий-методик таъминотларни узатиш мажмуи бўлиб, фойдаланув-чиларни таълим эҳтиёжларини қаноатлантиришга мўлжалланган.	Data, information, resources, communication protocols, software, and organizational and methodological provision of the data set, which is designed to satisfy the needs of users.
Масофавий ўқитишнинг дастурий таъминоти (Distance education software)	Масофавий ўқитишни таъминловчи дастурий воситалар ва платформалар.	Distance learning software tools and platforms.
Масофавий ўқитишнинг техник воситалари (Distance teaching tools)	Масофавий ўқитишнинг ахборот-таълим муҳитида ўқув материал-ларни тақдим этиш учун фойдалани-ладиган техник таъминоти.	Distance education information and educational environment for the provision of educational materials and technical support.

Масофавий ўқитишнинг ўқув-методик таъминоти (Remote training-methodical supply)	Масофавий ўқитишни дидактик ва психологик талаблари асосида шакллантирилган ахборот-таълим ресурслари, уларни бошқариш тизими, масофавий ўқитиш методлари, тестлар ва тавсиялар мажмуи.	Formed on the basis of the requirements of the distance learning didactic and psixologiq information and educational resources management system, distance learning methods, tests and a set of recommendations.
Маълумотлар базаси (database)	Реал объект ва унинг қисмлари ҳақидаги тизимлашган маълумотлар тўплами.	The real object and parts of the collection of information about the system.
Маълумотлар банки (data bank)	Маълумотларни йиғиш, сақлаш, излаш ва қайта ишлашни таъминлайдиган ахборот, техник, дастурий ва ташкилий воситалар мажмуи.	Data collection, storage, search and processing, providing information, technical, software and a set of organizational tools.
Методик таъминот (methodological)	Курсни ўрганишга қаратилган турли ахборот ташувчилардаги ўқув материаллар, методик тавсиялар ва маслаҳатлар.	Lessons to learn a variety of storage media training materials, guidelines and tips.
Мулоқот воситалари (communication tools)	Телекоммуникация (интернет) орқали мулоқотни таъминлаш воситалари.	Telecommunications (Internet) communication tools.
Мультимедиа (multimedia)	Ахборотни (матн, расм, анимация, аудио, видео) ифодалашнинг кўп имкониятли тақдим этилиши.	Information (text, image, animation, audio, video) provide numerous opportunities for expression.
Мультимедиа л и дарсликлар (multimedia textbooks)	мультимедиа технологияси ёрдамида ахборот-таълим ресурсларидан фойдаланиш имкониятларини кенгайтирувчи дарслик.	multimedia technology, information and educational resources that extend the capabilities of textbooks.
Оралик тест синови (Test)	Таълим жараёнида билимларни назорат қилиш шакли.	The educational process of information control.
ОООҚ (MOOC)	Оммавий очик онлай курслар	Massive open online courses

Педагогик ахборот технологиялари (The teaching of information technology)	Компьютер, тармоқ технологияси ва дидактик воситаларни фойдаланишга асосланган технологиялар.	Computer network technology based on the use of technology and didactic tools.
Провайдер (provider)	Компьютерларнинг тармоққа уланиш ва ахборот алмашишини ташкил қиладиган ташкилот.	Computer networking and information exchange organization.
Сайт (Website)	графика ва мултимедия элементлари жойлаштирилган гипермедия ҳужжатлари кўринишидаги мантиқан бутун ахборот.	graphics and multimedia controls are logically placed in the form of documents gipermediya all the information.
Сервер (Server)	Маълумотларни ўзида сақловчи, фойдаланувчиларга хизмат кўрсатувчи, тармоқдаги принтер, ташки хотира, маълумотлар омбори каби ресурслардан фойдаланишни бошқарувчи компьютер.	Data protection, users of the service, and network printers, external storage, data storage, such as a computer controlling the use of resources.
Сунъий интеллект (artificial intelligence)	Инсон интеллектининг баъзи хусусиятларини ўзида мужассамлаштирган автоматик ва автоматлаштирилган тизимлар мажмуаси.	Automatic embodies the characteristics of some of the human intellect and complex automated systems.
Таълим жараёнини масофавий ўқитиш технологияси (The learning process of distance learning technology)	Замонавий ахборот ва коммуникация технологияларидан фойдаланиб ўқув жараёнини масофадан туриб таъминлайдиган ўқитиш усули ва воситалари ҳамда ўқув жараёнларини бошқариш мажмуи	Using modern information and communication technologies in the educational process of distance learning methods and tools, as well as providing a set of management of the educational process
Таълим мақсади (The	Тизимлаштирилган билим, кўникма ва малакаларни ўзлаштириш, фаоллик ва	Systematized knowledge, skills and professional development, development

purpose of education)	мустақилликни ривожлантириш, дунёқарашни шакллантириш ривожлантириш. бутун ва	activity and mustaqilliqni, the formation and development of the whole outlook.
Таълимнинг компьютер технологияси (Computer technology education)	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 шаротини яратишнинг метод, шакл ва воситалари мажмуи.	Computer technology, communication tools, and also to know the collection and transmission of information referred to the control and management functions of the organization of teacher modeling method to create interactive software products based on the pedagogical conditions, form and set of tools.
Телеанжуман (tele-conference)	Турли географик жойлаштирилган икки ва кўпроқ фойдаланувчилар гуруҳларини ўқитиш мақсадида тв-технологиялари орқали ахборотлар алмашиниш шакли	Different geographical joyllashtirilgan two or more groups of users form of exchange of information on TV technology
Тизим (system)	Ягона мақсад йулида бир вақтнинг ўзида ҳам яхлит, ҳам ўзаро боғланган тарзда фаолият кўрсатадиган бир неча турдаги элементлар мажмуаси	At the same time the only goal of the integral link between the activities of a variety of complex elements
Тьютор (Tutor)	Аудитория ва аудиториядан ташқари машғулотларнинг алоҳида турларини ўтказиб, ўқувчиларнинг мустақил ишлашларига раҳбарлик қиладиган, ўқувчилар томонидан ўқув режасини бажарганликлари ҳамда ўқув материални ўзлаштирганликларини	instructor who gives private lessons. Shadow education is a name for private supplementary tutoring that is offered outside the mainstream education system. Normally, a tutor will help a student who is struggling in a subject of some sort

	назорат қилувчи ўқитувчи - маслахатчи	
Ўқитишнинг виртуал муҳити (Virtual learning environment)	Таълим жараёнининг барча иштироқчилари орасида интерактив алоқани таъминлайдиган махсус ўзаро алоқадор ва доимий янгилашиб туриладиган ўқитиш воситаларининг мажмуасини ташкил этувчи очиқ тизим.	All participants in the learning process by providing interactive communication between relevant and regularly updated training tools of the system.
Ўқув материалларн и сақлаш технологиялар и (Educational materials technologies)	Ўқув материалларини ахборот ташувчиларда: чоп этилган маҳсулот, аудио ва видеокассеталар, дискеталар, дисклар, ва www- серверларда сақлаш восита ва методлари мажмуи	Training materials for information storage: printed products, audio and video cassettes, disks, CDs, and www- server, a set of tools and methods
Фойдаланувчи интерфейси (The user interface)	Фойдаланувчини тизим ёки тармоқ билан ўзаро таъсирини аниқлайдиган шакл	The form that identifies the user interactions with the system or network
Фойдаланувчи ларни қайд этиш (registration Members)	Ахборот-таълим ресурсларига кириш хуқуқини олиш учун фойдаланувчи ҳақидаги маълумотларни киритиш жараёни.	Information and educational resources for the right to exterminate the user to enter information about the process.
Форум (Forum)	Сайт орқали мулоқот қилиш шакли. Форумдаги ахборотларнинг ҳар бири муаллифи, мавзуи ва ўзининг мазмунига эгадир.	Communicate through the site. The author of any of the information on the forum's theme and its content.
Чат (Chat)	Ахборот алмашиш реал вақтда олиб бориладиган интернетдаги мулоқот	To communicate and exchange information in real time on the internet, conducted
Кейс- технология (Case Technology)	Масофавий ўқитишни ташкил қилишнинг шундай услугики, масофавий таълимда матнли, аудиовизуал ва	Establishing the methodology of distance learning, distance education, text, audiovisual and multimedia (case) is based

	мультимедиали (кейс) ўқув услубий материаллар мажмуаси қўлланишга асосланади	on the educational materials to be used Complex
Электрон университет (e- university)	Бу Интернетдан фойдаланган ҳолда таълимнинг янги технология ва шакли.	This form of education in the use of new technologies and the Internet.
Электрон ўқув қўлланма (Electronic textbooks)	Бу давлат таълим стандартининг мутахассислик ва йўналишлар бўйича фанларнинг алоҳида муҳимроқ бўлимлари бўйича тайёрланган электрон нашрлар, намунавий ва ишчи режалар, Шунингдек, машқлар ва масалалар тўпламлари, ҳарита ва схемалар альбомлари, тузилма атласлари, фанлар бўйича хрестоматиялар, диплом лойиҳаси бўйича кўрсатмалар, маълумотномалар акс этган электрон манбадир.	The state educational standards specialists in the subjects and areas of important sections of electronic editions, standard and working plans, exercise and collections issues and schemes to buy albums on the structure formation and text- diploma project instructions, reference, electronic source.
Электрон дарслик (e- books)	Компьютер технологияларига асосланган ўқитиш методларидан фойдаланишга мўлжалланган ўқитиш воситаси.	Computer training is designed for the use of technology- based teaching methods.

VIII. Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

Меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар:

1. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. - Т.: Ўзбекистон, 2010.
2. Ўзбекистон Республикасининг "Таълим тўғрисида" ги Қонуни. // Баркамол авлод - Ўзбекистон тараққиётининг пойдевори. -Тошкент; "Шарқ", 1997, 20-29 бетлар.
3. Ўзбекистон Республикасининг "Кадрлар тайёрлаш миллий дастури тўғрисида"ги Қонуни. //Баркамол авлод - Ўзбекистон тараққиётининг пойдевори. -Тошкент; "Шарқ", 1997, 31-61 бетлар.
4. Ўзбекистон Республикаси президентининг “Мамлакатимизнинг дастурий таъминот воситалари ишлаб чиқувчиларини рағбатлантиришни янада кучайтириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги ПҚ-2042-сон қарори, 2013 йил 20 сентябрь.
5. Ўзбекистон Республикаси Президентининг "Олий малакали илмий ва илмий-педагог кадрларни тайёрлаш ва аттестациядан ўтказиш тизимини янада такомиллаштириш тўғрисида"ги Фармони (2012 йил 24 июль, ПФ-4456-сонли).

Махсус адабиётлар:

6. Irene Cheng, LluisVicent, Anup Basu, RandyGeobel. Multimedia in education Adaptive learning and testing.-Singapore-2010
7. Андреев А.А. Дистанционное обучение в системе непрерывного профессионального образования. Автореферат. диссер. на соис. уч. ст. доктора педагогических наук. <http://www.iet.mesi.ru/dis/oglo.htm>
8. Vendors of Learning Management and E-learning Products,By Don McIntosh, Ph.D.(2013). For Trimeritus eLearning Solutions, Inc. <http://www.trimeritus.com>, Updated Nov. 20, 2013
9. Электрон университет. Масофавий таълим технологиялари. Олий таълим муассасалари учун/ А.Парпиев, А.Марахимов, РДамдамов,

У.Бегимқулов, М.Бекмурадов, Н.Тайлоқов. УзМЭ давлат илмий нашриёти. -
Т.: 2008, 196 б.

10. А.А. Абдуқодиров, А.Х. Пардаев. Масофали ўқитиш назарияси ва
амалиёти. -Т. Фан, 2009.

Интернет ресурслар:

1. http://www.natlib.uz/www_data/articles/23_tayla_ov_norbek_doklad.pdf
2. <http://elearning.zn.uz/>
3. <http://Acs.edu.co.uk>
4. <http://gooduniversitiesguide.com.au>
5. <http://adlonlinecourses.com>
6. <http://study.com>
7. <http://ufv.ca>
8. <http://are.uwa.edu.au>
9. <http://open2study.com>
10. <http://animalagclimatechange.org>
11. <http://dal.ca>
12. <http://online.colostate.edu>
13. <http://www.atutor.ca>
14. <http://www.olat.org/>
15. <http://www.dokeos.com>
16. <http://www.efrontlearning.net/>
17. <http://www.ilias.de/>
18. <http://www.dlearn.org/>
19. <http://lamsfoundation.org>
20. <http://www.sakaiproject.org>
21. <http://dc.uz/>
22. <http://www.active.uz/>
23. <http://vacademia.com>
24. <http://grantlar.uz/aqshning-nufuzli-universitetlari-bepul-talim-kurslarini-taqdim-etmoqda/>

25. <http://uzadmin.blogspot.com/2015/04/onlayn-talim.html>
26. <http://yusupov.uz/kelajak-talimi-edx-va-cs50x/>
27. <http://agro.uz/>