



PEDAGOGIK AKMEOLOGIYA

xalqaro ilmiy-metodik jurnal

MS
2022



E-ISSN 2181-379-5



9 772181 379008

ISSN 2181-3787



9 772181 378001



ISSN 2181-3787
E-ISSN 2181-3795

“PEDAGOGIK AKMEOLOGIYA”
xalqaro ilmiy-metodik jurnal

«ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ АКМЕОЛОГИЯ»
международный научно-методический журнал

“PEDAGOGICAL ACMEOLOGY”
international scientific-methodical journal

maxsus son
2022

Jurnal haqida

"Pedagogik akmeologiya" xalqaro ilmiy-metodik jurnali

"Pedagogik akmeologiya" xalqaro ilmiy-metodik jurnaliga taqdim etilgan ilmiy maqolalarga qo'yiladigan asosiy talablar falsafa doktori (PhD), fan doktori (DSc) dissertatsiyalarining asosiy ilmiy natijalarini xalqaro standartlar va O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzurida Oliy attestatsiya komissiyasi to'g'risidagi Nizom talablari, shu jumladan elektron ilmiy-texnik jurnallarga qo'yiladigan talablar tizimi hisoblanadi.

«Педагогическая акмеология» международный научно-методический журнал

Основные требования к научным статьям, представляемым в международном научно-методическом журнале *«Педагогическая акмеология»* являются научные труды, рекомендованные для публикации основных научных результатов докторских (PhD), (DSc) диссертаций в соответствии с международными стандартами и «Положением о Высшей аттестационной комиссии» при Кабинете Министров Республики Узбекистан, в частности требования к электронным научно-техническим журналам.

About the magazine

"Pedagogical akmeology" international scientific-metodical journal

The main requirements for scientific articles submitted to the international scientific-metodical journal "Pedagogical akmeology" are scientific publications recommended for the publication of the main scientific results of doctoral (PhD), (DSc) dissertations in accordance with international standards and the "Regulation on the Higher Attestation Commission" Under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan, including from templates in the system of requirements for electronic scientific and technical journals.

Muassislar: "Sadridin Salim Buxoriy" MCHJ "Durdona" nashriyoti,
Buxoro davlat pedagogika instituti

Tahririyat manzili: O'zbekiston Respublikasi, Buxoro shahri Muhammad Iqbol ko'chasi,
11-uy

Web-sayt: www.paresearchjournal.uz

Bosh muharrir:

Daminov Mirzohid Islomovich, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent

Bosh muharrir o'rinbosari:

Hamroyev Alijon Ro'ziqulovich, pedagogika fanlari doktori (DSc), professor

Mas'ul kotib:

Bafayev Muhiddin Muhammadovich, psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD),
dotsent

TAHRIR HAY'ATI:

Muqimov Komil Muqimovich, O'zR FA akademigi, fizika-matematika fanlari doktori, professor

Xamidov Obidjon Xafizovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Adizov Baxtiyor Rahmonovich, pedagogika fanlari doktori, professor

Ibragimov Xolboy Ibragimovich, pedagogika fanlari doktori, professor

Abdullayeva Barno Sayfiddinovna, pedagogika fanlari doktori, professor

Yanakiyeva Yelka Kirilova, pedagogika fanlari doktori, professor (N. Rilski nomidagi Janubiy-G'arbiy Universitet, Bolgariya)

Madzigon Vasiliy Nikolayevich, akademik, pedagogika fanlari doktori, professor (Ukraina pedagogika fanlari milliy akademiyasi, Kiyev)

Maksimenko Sergey Dmitriyevich, psixologiya fanlari doktori, professor (Ukraina pedagogika fanlari milliy akademiyasi, Kiyev)

Chudakova Vera Petrovna, psixologiya fanlari nomzodi (Ukraina pedagogika fanlari milliy akademiyasi, Ukraina)

Kozubsov Igor Nikolayevich, pedagogika fanlari doktori, dotsent (Kiyev, Ukraina)

Mustafa Said Arslon, filologiya fanlari doktori, professor (Turkiya)

Tadjixodjeyev Zokirxo'ja Abdusattorovich, texnika fanlari doktori, professor

To'xsanov Qahramon Rahimboyevich, filologiya fanlari doktori, dotsent

Muhitdinova Xadicha Sobirovna, pedagogika fanlari doktori, professor

Niyozmetova Roza Hasanovna, pedagogika fanlari doktori, professor

O'rayeva Darmonoy Saidaxmedovna, filologiya fanlari doktori, professor

Rasulov To'lqin Husenovich, fizika-matematika fanlari doktori, professor

Hayitov Shodmon Axmadovich, tarix fanlari doktori, professor

To'rayev Halim Hojiyevich, tarix fanlari doktori, professor

Mahmudov Nosir Mahmudovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bo'taboyev Muhammadjon To'ychiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Ibragimova Gulsanam Nematovna, pedagogika fanlari doktori, dotsent

Kadirov Xayot Sharipovich, pedagogika fanlari doktori, dotsent

Jalilova Saboxat Xalilovna, psixologiya fanlari nomzodi, dotsent

Atabayeva Nargis Batirovna, psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Muxtorov Erkin Mustafoyevich, psixologiya fanlari nomzodi, dotsent

Jumaniyozova Muhabbat Husenovna, filologiya fanlari nomzodi, dotsent

Farmonova Shabon Muhammadovna, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Qo'ldoshev Rustambek Avezmurodovich, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

MUNDARIJA

Boboyeva Muyassar Norboyevna. Matematika fanini o'qitish jarayonida innovatsion texnologiyalardan foydalanish.....	6
Rasulov To'lqin Husenovich, Mamurov Boboxon Jo'rayevich. Matematika: oliy ta'lim va maktablar hamkorligining zamonaviy yo'nalishlari.....	13
Tabassum Saleem, Rasulov To'lqin Husenovich, Umarova Umida Umarovna. About the organization of distance education in universities of Uzbekistan and Pakistan.....	20
Dilmurodov Elyor Baxtiyorovich, Yaxyoyeva Sharofat Mirmuxsin qizi. Matematik masalalar va tenglamalar mavzusini o'qitish xususiyatlari	28
Latipov Hakimboy Mirzo o'g'li. Matematika darslarida interfaol metodlardan foydalanib kompleks son dan kvadrat ildiz chiqarish mavzusini o'qitish.....	34
Rashidov Anvarjon Sharipovich. Ko'pyoqlar va ularning sodda kesimlarini yasash mavzusini interfaol metodlar yordamida o'qitish	39
Jo'raqulova Farangis Murot qizi. Ikki to'g'ri chiziq va kesuvchi hosil qilgan burchaklar mavzusini o'qitishda interfaol metodlar.....	45
Sharipova Mubina Shodmonovna. Sodda irratsional tengsizliklarni yechish usullari.....	50
Ismoilova Dildora Erkinovna, Sharipova Mubina Shodmonovna. Algebraik kasrlarni ko'paytirish va bo'lish mavzusini o'qitishning o'ziga xos xususiyatlari	56
Rashidov Anvarjon Sharipovich, Latipov Hakimboy Mirzo o'g'li. Silindrning hajmi mavzusini o'qitishda interfaol metodlar	62
Бобоева Муяссар Норбоевна, Марданова Феруза Ядгаровна. “Чизиқли тенгламалар системаси” мавзусини ўқитишда муаммоли таълим технологияси ва “зинама-зина” методини қўллаш	67
Xayitova Xilola G'afurovna, Sayliyeva Gulrux Rustam qizi. Funksiyaning o'sishi va kamayishi mavzusini o'qitishda interfaol metodlar	75
Xayitova Xilola G'afurovna. Tanlash usuli bilan kombinatorika masalalarni yechish metodikasi.....	81
Умарова Умида Умаровна. Масофавий таълимда айрим электрон дидактик таъминот воситалари.....	86
Sayliyeva Gulrux Rustam qizi. Fazoda Dekart koordinatalar sistemasi mavzusini o'qitishda interfaol usullar	92
Ахмедов Олимжон Самадович. Эффективные аспекты применения информационных и коммуникационных технологий при обучении математики	98
Ismoilova Dildora Erkinovna, Bir noma'lumli tengsizliklar va uni o'qitish metodikasi.....	108
Сафар Ходжиев, Наргиза Жўраева. Некоторые указания и решением текстовые задачи связанные с работой	114
Xodjiyev Safar, Jo'rayeva Nargiza Oltinboyevna. Parametrlil kvadrat tenglamalar va ularni yechish usullari.....	123
Raupova Mokhinur Haydar kizi. Benefits of computerized learning systems in mathematics	133
Dilmurodov Elyor Baxtiyorovich, Qurbonov G'ulomjon G'afurovich. Natural sonlarni qo'shish mavzusini o'qitishning afzalliklari.....	138
Dilmurodov Elyor Baxtiyorovich. Uchburchak tengsizligi mavzusini interfaol usullar yordamida o'qitish metodikasi.....	145
Do'stova Shahlo Baxtiyorovna. O'nli kasrlarni qo'shish va ayirish mavzusini interfaol usullar va aktdan foydalanib o'tish	151
Avezov Alijon Xayrulloevich, Nuriddinova Nigina Zamon qizi. Chizg'ich va sirkul yordamida geometrik masalalarni yechishni o'rganish bo'yicha metodik tavsiyalar.....	161

tenglamalarning tipik variantlari va tengsizliklar, shuningdek, bunday muammolarni hal qilish bo'yicha ko'rsatmalar berilgan.

[4] ilmiy izlanishda irratsional tenglamalarni yechishda o'quvchilar tomonidan yo'l qo'yilayotgan xatolar bayon qilinib, ularni interfaol usullar yordamida yechish yo'llari ko'rsatilgan. Interfaol «guruhlarda ishlash» usulini qo'llagan holda darsni samarali o'tish yo'llari keltirilgan. Kelgusida foydalanish uchun bir nechta misollar tavsiya qilingan.

[5] maqolada innovatsion texnologiyalar yordamida sonning logarifmi va asosiy qoidalari mavzusini o'tish bo'yicha maktab o'qituvchilari uchun har bir guruhga nazariy darslarda o'tilgan mavzulardan misollar keltirilib, bumerang texnologiyasidan foydalanish ko'rsatib berilgan.

[6] maqolada esa umumta'lim maktablardagi matematika darslarida raqamli texnologiyalarning o'quv-tarbiya jarayoniga integratsiyasini to'liq boshqarishni yo'lga qo'yish, matematika darslarini zamonaviy kompyuter dasturlari asosida bosqichma-bosqich amalga oshirish to'g'risida so'z yuritiladi.

[7] o'quv qo'llanmada pedagogik texnologiya nazariyasining shakllanish va taraqqiyoti tarixi, uning mohiyati, texnologik yondashuv tamoyillari, o'quv jarayonini loyihalash, xususiy fanlarni o'qitish jarayoniga ta'lim texnologiyasini tadbiq etish, shuningdek, ta'lim texnologiyasi samaradorligini aniqlash va baholash kabi masalalar yuzasidan so'z yuritiladi.

Matematika o'qitish metodikasi, shu jumladan tanlash usuli bilan kombinatorika masalalarni yechish metodikasiga doir ma'lumotlar www.buxdu.uz [8] saytining <https://uniwork.buxdu.uz> platformasida ham o'z aksini topgan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Boboyeva M.N. Oliy matematika fanida hosila mavzusini o'qitishda axborot kommunikatsion texnologiyalaridan foydalanish. *Science and Education*. 2:11 (2021), 488-498 betlar.

2. Курбонов Г.Г. Интерактивные методы обучения аналитической геометрии: метод case study. *Наука, техника и образования*. 2020. №8(72). стр 44-47.

3. Ходжиев С., Жураева Н.О. Некоторые методические советы при решении степенно показательных уравнений и неравенств. *Проблемы педагогики*, 6 (57), 2021. Стр. 23-29.

4. Расулов Х.Р., Собиров С.Ж. Айрим иррационал тенгламаларни ечишда интерфаол усулларни қўлланилиши // *Science and Education, scientific journal*, 2:10 (2021), p.596-607.

5. Расулов Х.Р., Рашидов А.Ш. Организация практического занятия на основе инновационных технологий на уроках математики // *Наука, техника и образование*, 72:8 (2020) с.29-32.

6. Qurbonov G'.G'. , Kamolova G.B. Umumta'lim maktablarining matematika darslarida raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanishning didaktik tamoyillari. *Science and education*. 3:1 (2022), Pp. 424-430.

7. Tolipov O'. , Usmonboyeva M. *Pedagogik texnologiyalarning tadbiqiy asoslari*, Toshkent, 2006. 163-bet.

8. Internet manba: www.buxdu.uz.

Умарова Умида Умаровна,
Бухоро давлат университети
Математик анализ кафедраси катта ўқитувчиси
<https://orcid.org/0000-0002-7390-1681>

МАСОФАВИЙ ТАЪЛИМДА АЙРИМ ЭЛЕКТРОН ДИДАКТИК ТАЪМИНОТ ВОСИТАЛАРИ

Аннотация: Ушбу мақолада масофавий таълимда электрон дидактик таъминот воситалари мисолида электрон дарслик ва электрон ўқув-услубий мажмуалар ўрганилган. Мавзуга оид тадқиқотчи олимларнинг мақолалари таҳлили келтирилган. Дидактик материалларни ишлаб чиқиш талаблари, электрон ўқув-услубий мажмуалар компонентлари, электрон дарсликнинг асосий вазифалари ва электрон дарсликларни университетларнинг ўқув жараёнига жорий этиши хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда, улардан самарали фойдаланиш учун қилинган хулосалар мажмуи келтирилган.

Калит сўзлар: масофавий таълим, масофавий ўқитиш, электрон дидактик таъминот, электрон дарслик, электрон ўқув-услубий мажмуа, ўқув режа, технология, материал.

НЕКОТОРЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ ДИДАКТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Умарова Умида Умаровна,
Старший преподаватель кафедры Математического анализа Бухарского
государственного университета
<https://orcid.org/0000-0002-7390-1681>

Аннотация: в данной статье рассматривается электронный учебник и электронные учебно-методические комплексы на примере электронных дидактических средств обеспечения дистанционного образования. Представлен анализ статей ученых-исследователей по данной теме. Исходя из требований к разработке дидактических материалов, компонентов электронных учебно-методических комплексов, основных задач электронного учебника и особенностей внедрения электронных учебников в учебный процесс вузов, представлен набор выводов, сделанных для их эффективного использования.

Ключевые слова: дистанционное образование, дистанционное обучение, электронное дидактическое обеспечение, электронный учебник, электронный учебно-методический комплекс, учебный план, технология, материал.

SOME ELECTRONIC DIDACTIC MEANS OF PROVIDING DISTANCE EDUCATION

Umarova Umida Umarovna,
Senior Lecturer of the Department of Mathematical Analysis of Bukhara State University
<https://orcid.org/0000-0002-7390-1681>

Abstract: this article discusses an electronic textbook and electronic educational and methodological complexes on the example of electronic didactic means of providing distance education. The analysis of articles by researchers on this topic is presented. Based on the requirements for the development of didactic materials, components of electronic educational and methodological complexes, the main tasks of an electronic textbook and the features of the introduction of electronic textbooks into the educational process of universities, a set of conclusions made for their effective use is presented.

Keywords: *distance education, distance learning, electronic didactic support, electronic textbook, electronic educational and methodical complex, curriculum, technology, material.*

КИРИШ

Масофавий таълимда таълим воситалари нафақат таълим мазмунини тақдим этишда, балки ўқув фаолиятини бошқаришда ҳам ҳал қилувчи рол ўйнайди. Худди шу материал турли хил ўқитиш воситалари билан узатилиши ёки етказилиши мумкин ва уларнинг ҳар бири ўзига хос дидактик имкониятларга эга.

Масофавий технологиялардан фойдаланган ҳолда ўқув жараёнини ташкил этиш самарадорлиги кўплаб омилларга боғлиқ: қўлланиладиган ўқитиш усуллари ва воситалари, ўқитувчининг касбий ва шахсий фазилатлари, ўқувчиларни масофавий технологиялардан фойдаланишда таълим ташкилотининг имкониятларидан ўрганишга ундаш ва бошқалар. Электрон таълим ва масофавий технологияларни самарали жорий этиш кўп жиҳатдан аниқ талабларга жавоб берадиган дастурий таъминот ва воситаларни мақбул танлашга асосланган.

Е.И. Карпованинг “Дидактическое обеспечение дистанционных образовательных технологий в гуманитарном образовании взрослых” мақоласида катталар учун масофавий гуманитар таълимга муаллифнинг ёндашуви тақдим этилган бўлиб, унда ўқув жараёни иштирокчилари ўртасида (талаба ва ўқув материаллари, ўқитувчи, бошқа талабалар ва касбий муҳит ўртасида) ўзаро таъсирнинг тўрт турини амалга ошириш киритилган, катталар таълими назариясида ёндашувдан фойдаланиш усули тасвирланган [1].

Б. Солдатов, Н. Солдатоваларнинг “Distance education didactic principles application in teaching” мавзусидаги мақолада чет тили ўқув жараёнини ташкил этишнинг масофавий ўқитиш дидактик имкониятлари таҳлил қилинган. Муаллифлар чет тилларини масофадан ўқитишнинг асосий таркибий қисмларини кўриб чиқадилар ва “чет тили” ўқув интизомининг ўзига хос хусусиятларини тавсифлайдилар. Бундан ташқари, муаллифлар тил фанларининг мавзу хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда масофавий ўқитиш хусусиятларини тавсифлайдилар ва чет тилларини масофадан ўқитиш жараёни таркибий қисмларини батафсил таҳлил қиладилар. e-mail, Skype, Google Docs, Zoom, Teams ва Moodle платформалари каби хорижий тилларни онлайн ўқитиш жараёнида ўқитувчи ва талаба ўртасида турли хил ўзаро таъсир воситаларининг аҳамияти таъкидланган [2].

И.А. Кузнецованинг “Элементы дидактического обеспечения технологий дистанционного обучения” мавзусидаги мақолада масофавий таълимга нисбатан ўқитиш усуллари тушунчаси, шунингдек, аънанавий ва махсус яратилган дидактик воситалар ва ўқитиш шакллариининг масофавий таълимнинг педагогик тизимидаги ўрни ва роли аниқлаштирилган. Масаланинг аҳамиятини ҳисобга олган ҳолда масофавий ўқитишда фойдаланиш учун мос бўлган ўқув воситалари, шу жумладан босма электрон, компьютер, аудио-видео ўқув материаллари ажратилган. Босма дарсликлар ва компьютер ўқитиш тизимлари кўринишидаги воситаларни яратишга алоҳида эътибор қаратилган [3].

Е.В. Куликованинг “Обзор и дидактические возможности интегрированного и специализированного программного обеспечения для организации учебного процесса с использованием дистанционных технологий” номли мақоласида масофавий ўқитиш учун ишлатиладиган дастурий таъминотни таҳлил қилиш натижалари келтирилган. Масофавий ўқитиш тизимларининг дидактик имкониятлари ва техник хусусиятлари ва электроник курсларнинг алоҳида таркибий қисмларини яратиш ва масофавий ўқитиш жараёнини кўллаб-қувватлаш учун ихтисослаштирилган воситалар таҳлил қилинган. Moodle, iSpring Learn, WebTutor каби масофавий таълим тизимлари платформаларини таққосланган [4].

АСОСИЙ ҚИСМ

Талабалар учун ўқув материалларини намойиш этишга мўлжалланган махсус ўқув воситалари тўплами (кейс) тайёрланади. Масофавий таълимда ўқув воситалари босма ва электрон нашрлар, компьютер ўқув дастурлари, ўқув аудио ва видео материаллари, компьютер тармоқлари билан ифодаланади.

Кундузги, сиртқи ва масофавий ўқитиш учун ишлаб чиқилган турли дарсликларнинг таҳлили шуни кўрсатдики, дидактик материалларни ишлаб чиқишга ўзига хос талаблар қўйилади [1].

1. Таркибнинг тўлиқлиги бўйича дарсликлар талабанинг қўшимча ўқув маълумотларига киришини минималлаштирадиган тарзда тузилиши керак.

2. Дарслик тузилишини қуришда модулли принципдан фойдаланиш тавсия этилади.

3. Ўқув материали уни ўрганиш ва талабаларнинг мустақил ишларини ташкил этиш бўйича батафсил кўрсатмалар билан бирга бўлиши керак.

4. Ўқув воситалари тўпламидаги мажбурий элементлар назорат топшириқлари, изоҳли луғатлар, савол-жавоблар билан ўз-ўзини синовчи элементлари, ўқув топшириқлари бўлиши керак.

Электрон нашрлар масофавий ўқитишда кенг қўлланилади, чунки улар ўқув машғулотларини ўтказишнинг замонавий талабларига тўлиқ жавоб беради. Электрон дарсликдан машғулотлар учун, ўз-ўзини текшириш ва билимларни назорат қилиш учун ва ўз-ўзини ўрганиш учун симулятор сифатида фойдаланилиши мумкин. Унда курс учун мўлжалланган ўқув материаллари бўйича тестлар тизими мавжуд ва у қоғоз вариантыдаги дарсликнинг компьютер версияси эмас. Агар электрон нашр босма ўқув материалларининг варианты бўлса, у барибир уни ажратиб турадиган бир қатор хусусиятларга эга бўлади. Масалан, электрон кўринишада сақлашнинг ихчамлиги, оператив ўзгартириш, қоғоз нусхаларини олиш ва узоқ масофаларга узатиш имкониятлари.

Электрон дарсликнинг асосий вазифалари:

* ўқув режаси ва фаннинг тематик режаси, машғулотлар кетма-кетлиги ва мавзуларни ўрганиш мантиқи ҳақида маълумот олиш;

* ўқув, услубий ва ахборот-маълумотнома материалларини кўриш ва ўрганиш;

* модулли тузилиш ва мураккабликнинг бир неча даражалари мавжуд бўлганда ўқув траекториясини ишлаб чиқиш;

* дидактик материални кўرғазмали тасвирлаш;

* ўқув мавзуларининг мазмуни ва умуман бутун интизомни ўзлаштиришнинг ўз-ўзини мониторингини амалга ошириш;

* етарли даражада ўзлаштирилмаган ўқув фанларини қўшимча ўрганиш бўйича тавсиялар олиш;

* тавсия этилаётган ўқув, илмий ва методик адабиётлар ҳақида маълумот бериш;

* ўқув машғулотларини ўтказиш бўйича услубий тавсиялар олиш;

* материалнинг оператив модификацияси.

Электрон дарслик - бу ўқув режаси бўйича дидактик, услубий ва ахборот маълумотномаларини, шунингдек, билимларни мустақил эгаллаш ва назорат қилиш учун улардан ҳар томонлама фойдаланишга имкон берадиган дастурий таъминотни ўз ичига олган автоматлаштирилган ўқув тизими [5].

Электрон дарсликларни университетларнинг ўқув жараёнига жорий этиш хусусиятларини таҳлил қилган ҳолда, улардан самарали фойдаланиш учун бир қатор шартларга риоя қилиш зарур деган хулосага келиш мумкин:

✓ бундай ўқув қўлланмасини яратиш учун универсал ва кўп функцияли дастурий таъминотга эга бўлиш;

✓ мутахассисни тайёрлаш учун қўлланма муҳим талабларининг таркибий модулларида катъий равишда амалга оширилади;

✓ унда ишлаб чиқариш, изчиллик, бошқарувчанлик, самарадорликка оид услубий талабларни изчил бажариш;

✓ муайян курсни бошқарадиган ўқитувчиларнинг интилишлари ва истакларини инобатга олиш;

✓ қўлланмани тайёргарлик даражаси ва индивидуал хусусиятлари билан фарқ қиладиган талабаларни тайёрлашга мослаштириш ҳақида ғамхўрлик қилиш;

✓ электрон нашрлардан фойдаланиш кўникмаларини ўзлаштириш бўйича тайёргарлик ишларини олиб бориш.

Электрон дарсликлар билан ишлашнинг ижобий томонларига талабаларнинг барча турдаги ўқув фаолиятига сарфланадиган вақтларини қисқартириш, талабаларнинг замонавий технологиялар воситаларидан фойдаланиш кўникмаларини ривожлантириш киради.

Кўпгина адабиётларда масофавий ўқитиш курсларининг куйидаги типологияси келтирилган: фан соҳасининг ўзига хос хусусиятлари бўйича; ўқув фанлари бўйича; ўқув мақсадлари бўйича; тингловчиларни тайёрлаш даражалари бўйича; фойдаланиладиган ахборот технологиялари бўйича ва бошқалар.

Курснинг мақсадларига кўра куйидаги тасниф қўлланилади:

- * кадрларни тайёрлаш ва қайта тайёрлаш;
- * муайян мутахассисликлар бўйича малака ошириш;
- * индивидуал мутахассисликларни чуқур ўрганиш;
- * қўшимча таълим.

Масофавий таълим шароитида гуруҳларга турли билим даражадаги талабалар ўқув машғулоти киради. Фанни ўқитишни таълим олувчиларнинг билимлари даражасини (тайёргарлигини) аниқлашга қаратилган тестлардан бошлаш мақсадга мувофиқдир. Синов натижаларини ҳисобга олган ҳолда ўқитувчи ҳар бир талабанинги ўқув траекториясини тузади ва тегишли ҳамкорлик гуруҳларини тузади. Электрон дарсликларни ишлаб чиқишда потенциал тингловчиларнинг ёши ва уларнинг тегишли тайёргарлиги ҳам ҳисобга олиниши керак. Масалан, иккинчи мутахассислик бўйича таълим олаётган тингловчи учун ўқув жараёнини ташкил этиш (мазмун, вазифаларни танлаш) биринчи мутахассислик бўйича таълим олаётган тингловчи учун ташкил этишдан фарқ қилади.

Юқоридаги хусусиятлар таълим тизимининг эҳтиёжларини тўлиқ қондиради. Шу билан бирга, масофавий ўқитиш учун универсал электрон ўқув-услугий мажмуаларни яратиш долзарб муаммо бўлиб қолмоқда [6]. Бундай электрон ўқув-услугий мажмуалар куйидаги компонентларни ўз ичига олиши керак:

1) курс ҳақида умумий маълумот, унинг мақсади, мақсад, вазифалари, мазмуни (тузилиши), гуруҳларга ўқишга кириш шартлари, якуний ҳужжатлар;

2) курс мавзуси бўйича маълумотнома материаллари (маълумотлар базалари шаклида);

3) фойдаланувчилар билан алоқа ўрнатишга имкон берадиган, улар ҳақида керакли маълумотларни ўз ичига олган сўровномалар блоклари (алоҳида файлда);

4) материални ўзлаштириш, уни текшириш, тушунишни назорат қилиш, тушунишни ўз ичига олган вазифалар блоки;

5) олинган билим, кўникма, малакаларни аниқ муаммоларни ҳал қилиш учун мустақил қўллашга, лойиҳаларни яқка тартибда, ҳамкорликда гуруҳларда, амалий ишларда (индивидуал, биргаликда) амалга оширишга қаратилган ижодий вазифалар блоки;

6) тингловчиларнинг мустақил фаолияти муваффақиятини кузатиш, уларнинг иш натижаларини назорат қилиш бўлими (индивидуал ёки ҳамкорлик гуруҳлари билан биргаликда).

НАТИЖА

Шундай қилиб, электрон дарсликда ҳар иккала ўқитувчи учун дарсларнинг барча турларини ва шаклларини тайёрлаш ва ўтказиш, талабалар учун ўқув мавзуларини мустақил равишда ўрганиш ёки дарсларга тайёргарлик кўриш, шунингдек ўқув дастури тўғрисида қўшимча маълумот ва маълумот олиш учун зарур бўлган асосий дидактик, услубий, илмий ва ахборот маълумотномалари тўпланади. Бундан ташқари, бу талабаларга ўқув фанида материалларни ўзлаштирилишини ўз-ўзини назорат қилиш вазифаларини сифатли ҳал қилиш ва ўқитувчиларга талабалар тараққиёти устидан жорий ва якуний назоратни объектив равишда амалга ошириш имкониятини беради.

Электрон дарсликни ишлаб чиқиш масаласини кўриб чиқамиз. Масофавий ўқитишни ташкил этишнинг дидактик тамойиллари бошқа ҳар қандай таълим шакли билан бир хил, аммо улар ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланиш билан шартланган тарзда амалга оширилиши керак. Электрон дарсликлар бу тизимнинг ажралмас таркибий қисми ҳисобланади. Шунинг учун уларни онлайн таълим воситалари сифатида ривожлантиришга илмий ёндашув зарур.

Масофавий таълимдаги ўқув мажмуаси етарли даражада самарали бўлиши учун ўқув жараёнини махсус интерфаол ташкил этиш, тегишли ўқитиш усуллари ва технологияларини ишлаб чиқиш зарур.

Бундай комплексларни яратиш учун универсал технология мавжуд эмас. Уни ишлаб чиқариш кўплаб омилларга боғлиқ, масалан, молиялаштириш манбалари, дидактик вазифалар, жамоавий тажриба, мавзуни билиш, мавзу тури ва бошқалар.

Электрон ўқув-услугий мажмуани ўқув мақсадлари учун дастурий восита сифатида икки кичик тизимдан иборат тизим сифатида кўрсатиш мумкин: ахборот (контент қисми) ва дастурий таъминот (дастурий таъминот қисми).

Биринчисига қуйидагилар киради:

- * курс муаллифининг тақдимоти;
- * курсни ўрганиш бўйича услубий тавсиялар;
- * аниқ тузилган ўқув материаллари;
- * барча медиа спектрларда акс этирилган иллюстрациялар (графика, анимация, овоз, видео);
- * вазифаларни бажариш ва энг кенг тарқалган хатоларни таҳлил қилиш мисоллари билан кўникмаларни ривожлантириш ва назарий билимларни қўллаш бўйича семинар;
- * диагностика ва назорат тизими (тест топшириқлари, гуруҳ иши учун топшириқлар ва ҳоказо.);
- * қўшимча материаллар (атамаларнинг контекстли талқинидан норматив-ҳуқуқий база ва электрон кутубхонагача);
- * хизмат кўрсатиш воситалари (дарслик билан ишлашга доир маълумот, луғат, глоссарий ва бошқалар) [7-8].

Электрон ўқув-услугий мажмуаларни яратиш-бу ўқув материаллари муаллифлари ва ишлаб чиқувчилар ўртасидаги ўзаро муносабатларнинг итератив жараёни; ундаги боғланиш ва ташкилотчилар масофавий ўқитиш воситаларини тайёрлаш методикаси бўйича мутахассислар бўлиши керак. Шундай қилиб, масофавий таълим асосида университетда ўқув жараёни самарадорлигини таъминлаш учун замонавий коммуникация технологиялари имкониятларидан фойдаланган ҳолда электрон ўқув-услугий мажмуаларни яратиш керак.

Ҳозирги кунда масофавий ўқитишда таълимий дастурий воситалардан фойдаланилмоқда, улар: электрон дарсликлар, компьютер дастурларини бошқариш, ўқув мақсадлари учун ахборот ва маълумотлар базалари, вазифалар ва вазият генераторлари тўпламлари, мавзуга йўналтирилган муҳитлар, турли хил машғулотларни қўллаб-қувватлаш учун компьютер иллюстрациялари ва бошқалар.

ХУЛОСА

Веб-технологиялардан фойдаланиш санаб ўтилган масофавий ўқитиш воситаларининг имкониятларини кенгайтиради. Масофавий таълимнинг ҳақиқий амалиёти шуни кўрсатадики, ушбу жараёнда вақтнинг муҳим қисмини талаба мустақил равишда шуғулланадиган (контактсиз) даврни эгаллайди. Самарали ўрганиш учун у ўз-ўзини тарбиялаш кўникмаларини - ўқув материаллари билан мустақил ишлашни режалаштириш ва ташкил этиш усуллари эгаллаши керак. Бундай иш индивидуал, жуфтлашган ва гуруҳли бўлиши мумкин.

Асосий натижаларни умумлаштирамиз.

1. Масофавий таълим амалиётини назарий тушуниш шуни кўрсатадики, у учун, шунингдек анъанавий ўқув жараёни учун умумий дидактик ўқитиш усуллари хосдир —

ахборот-рецептив, репродуктив, муаммоли, эвристик ва тадқиқот. Ушбу усуллар ўқитувчилар ва тингловчилар ўртасидаги юзма-юз алоқада ҳам, ахборот технологиялари воситаларидан фойдаланган ҳолда интерактив ўзаро таъсирларда ҳам ўзаро алоқаларнинг бутун мажмуини қамраб олади.

2. Масофавий ўқитишнинг дидактик воситалари: босма ва электрон нашрлар, компьютер ўқув дастурлари, аудио ва видео материаллар. Ўқитишнинг педагогик жиҳатдан қайта ишланган мазмуни уларда жамланган.

3. Ҳозирги вақтда масофавий ўқитишда анъанавий шакллар қўлланилади-маърузалар, семинарлар, консултациялар, тестлар, имтиҳонлар, мустақил ишлар, муддатли ишлар ва тезислар ва бошқалар [9]. Уларни қўллашнинг ўзига хос хусусиятлари ахборот технологиялари воситаларидан фойдаланишда намоён бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Карпова Е.И. Дидактическое обеспечение дистанционных образовательных технологий в гуманитарном образовании взрослых // *известия ВГПУ*. № 4(28), 2008, 58-62 с.

2. Soldatov B, Soldatova N. "Distance education didactic principles application in teaching" // XIV International Scientific and Practical Conference "State and Prospects for the Development of Agribusiness - INTERAGROMASH 2021, Volume 273.

3. Кузнецова И.А. Элементы дидактического обеспечения технологий дистанционного обучения // *Вестник Университета*. - № 4 – 2011.- М.: Изд-во ГУУ. – 230 с. – с. 62 – 65.

4. Куликова Е.В. Обзор и дидактические возможности интегрированного и специализированного программного обеспечения для организации учебного процесса с использованием дистанционных технологий // *Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий* № 2 (34) 2020 36-42 с.

5. Нагаева И.Л. Разработка электронного учебного пособия в системе корпоративного обучения // *Повышение квалификации и подготовка кадров в образовании*. 2011. Вып. 1. С. 17—20.

6. Нагаева И.Л. Элементы дидактического обеспечения технологий дистанционного обучения // *Вестник университета (Государственный университет управления)*. 2011. № 4. С. 62—65.

7. U.U.Umarova Forms and methods of assessment of student knowledge in distance education // *Berlin Studies Transnational Journal of Science and Humanities*. Vol. 2, Issue 1.5, 2022, pp. 517-527.

8. T.H.Rasulov, U.U.Umarova. Methodology of using modern innovative technologies in the distance education // *Berlin Studies Transnational Journal of Science and Humanities*. Vol. 2, Issue 1.5, 2022, pp. 457-467.

9. Internet manba: www.buxdu.uz.