

Список использованной литературы

1. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений – Москва: изд. центр «Академия», 2009, 272 с.
2. Алмазова И.Г. Теоретические и методические аспекты организации проектной деятельности студентов и школьников с использованием информационных и коммуникационных технологий // Педагогическая информатика, 2014, № 2, с. 120-129.
3. Языканова Е.В. Организация проектной деятельности в начальной школе (из опыта работы) // Образование в современной школе, 2013, №2, с. 28-31.
4. Эгембердиева Ж.Н., Архипова Т.В. Пашталгыч класстарда ата-энелер менен иштөөнүн түрлөрү // Вестник КНУ им. Ж. Баласагына, № 2 (114), 2023, с. 385.
5. Юсупова, А.М. Проектная методика как новая педагогическая личностно-ориентированная технология // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук, 2017, № 4, с. 112-118.
6. Юсупова А.М. Кенжекулова А.А. Кенже мектеп окуучуларына каллиграфияны үйрөтүүдөгү кээ бир методдору // Вестник КНУ им. Ж. Баласагына, № 2 (114), 2023, с. 379.

УДК 378.147

DOI 10.58649/1694-8033-2024-3(119)-279-284

Юсупова А.М., Ысмайылова Ж.

И.Ч. Исамидинов атындагы педагогикалык институту

Ж. Баласагын атындагы КУУ

Юсупова А.М., Ысмайылова Ж.

Педагогический институт имени И.Ч.Исамиддинова

КНУ имени Ж. Баласагына

Yusupova A.M., Ysmayilova Zh.

Institute Pedagogical named after I.Ch.Isamidinov

KNU named after J. Balasagyn

КЕЛЕЧЕКТЕГИ ПЕДАГОГИКАЛЫК ИШМЕРДҮҮЛҮКТӨ СТУДЕНТТЕРДИ БИЛИМ БЕРҮҮ ЭЛЕКТРОНДУК РЕСУРСТАРЫН ДОЛБООРЛООГО ДАЯРДЫГЫН ТАЛДОО АНАЛИЗ ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ В БУДУЩЕЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ANALYSIS OF STUDENTS' READINESS TO DESIGN EDUCATIONAL ELECTRONIC RESOURCES IN FUTURE TEACHING ACTIVITIES

Кыскача мүнөздөмө: Берилген макала келечектеги педагогикалык ишмердүүлүктө студенттерди билим берүү электрондук ресурстарын долбоорлоого даярдыгын талдап берет. Студенттерди электрондук билим берүү ресурстарын (ЭББРын) долбоорлоого даярдоонун иштелип чыккан системасы аркылуу алардын даярдыгын эксперимент аркалуу текшерилгендигин ачып берет. Ал текшерүүнүн жыйынтыктарын таблицаларда көрсөтүп берет. Ошондой эле макалада заманбап мугалим билим берүү процессинде билим берүү электрондук ресурстарын долбоорлоодо жана колдонууда компетенттүүлүккө ээ болушу керек экендигин баяндайт.

Аннотация: Представленная статья анализирует готовность студентов разрабатывать образовательные электронные ресурсы для будущей педагогической деятельности. Через разработанную систему подготовки студентов к проектированию электронных образовательных ресурсов (ЭОР) выявлено, что их готовность проверяется экспериментально. Результаты проверки отображены в таблицах. В статье также обосновывается, что современный учитель должен обладать компетентностью в разработке и использовании электронных ресурсов в образовательном процессе.

Abstract: The presented article analyzes the willingness of students to develop educational electronic resources for future teaching activities. Through the developed system of preparing students for the design of electronic educational resources (ECUs), it reveals that their readiness is being tested experimentally. It displays the validation results in tables. The article also explains that a modern teacher should have competence in the development and use of educational electronic resources in the educational process.

Негизги сөздөр: долбоор; электрондук ресурстар; педагогикалык ишмердүүлүк.

Ключевые слова: проект; электронные ресурсы; педагогическая деятельность.

Keywords: project; Electronic resources; pedagogical activity.

Киришүү. Студенттерди электрондук билим берүү ресурстарын (ЭББРын) долбоорлоого даярдоонун иштелип чыккан системасы Кыргызстан Республикасынын билим берүү жана илим министрлигинин ченемдик талаптарын, жогорку билим берүүнүн мамлекеттик билим берүү стандарттарын эске алуу менен курулган [1]. Ошону менен бирге, даярдоонун ар бир этабынын мазмунун иштеп чыгуу кесиптик – педагогикалык компетенцияларды өздөштүрүүгө жүргүзүлгөн мониторингдин негизинде түзүлгөн, мында биринчи этапта ЭББРын долбоорлоонун мазмунуна (мотивациялык – баалуулук компоненти) карата оң мотивацияларды өнүктүрүүгө басым жасалган, экинчисинде – студенттерди ЭББРын ийгиликтүү долбоорлоо үчүн зарыл болгон билим менен жабдуу (когнитивдик компонент), үчүнчү этап – ЭББРын долбоорлоо процессинде студенттердин технологиялык сабаттуулугун өнүктүрүүнү камсыз кылды жана ЭББРын (технологиялык компонент) долбоорлоодо студенттердин кесиптик кыйынчылыктарын конкреттештирди, төртүнчүсү – ЭББРын (рефлексивдик-баалоо компоненти) долбоорун ишке ашырууда өз аракеттерин баалоо, ондоо, талдоо жөндөмдөрүн өнүктүрүүгө өбөлгө түздү. Эксперименттик иштин натыйжаларын талдоо, биз ар бир этаптын мазмунунун өзгөчөлүктөрүнө таянып, колдонуу компетенцияларды өздөштүрүүнүн динамикасын Кыргызстан Республикасынын Билим берүү жана илим министрлигинин Мамлекеттик билим берүү стандартын иштеп чыгуучулары сунуш кылган алардын мүнөздөмөсү" катары берет [2].

Педагогикалык адабияттарда мугалимди электрондук билим берүүнү колдонууга даярдоо проблемаларын чечүү боюнча олуттуу материалдар топтолгон ресурстар бар. Буга А.М. Кабанованын, А. А. Кузнецовдун, Е. С. Полаттын, И. Н. Розинанын, А.М.Юсупованын [3] ж. б. эмгектери арналган.

Буга ылайык, негизги критерий катары студенттин ЭББРын (ОК – 4) долбоорлоодо ар кандай чөйрөлөрдө практикалык иш-аракеттерди жүзөгө ашыруу үчүн ресурстук-маалыматтык базаларды түзүү жөндөмүн чагылдырган критерий тандалып алынган [4]. Тандалган критерийдин негизги мүнөздөмөлөрүн чагылдырган көрсөткүчтөр катары биз студенттин ЭББРын долбоорлоо компетенттүүлүгүн өздөштүрүүсүнүн өзгөчөлүктөрүн чагылдырган үч маанини карадык: босого, өнүккөн, жогорку. Мамлекеттик билим берүү стандарты изилденүүчү көрсөткүчтөрдү ачып берүүчү ар бир тандалган маанинин мазмунун аныктады.

Босого мааниси төмөнкүлөрдү чагылдырган:

✓ Предметти окутууда практикалык иш-аракеттерди жүзөгө ашыруу үчүн өзүнчө интерактивдүү интернет-ресурстарды, ЭББРын долбоорлоо принциптерин билүү.

✓ ЭББРын долбоорлоо үчүн ресурстук маалымат базаларын жарым-жартылай түзө билүү.

✓ ЭББРын долбоорлоо үчүн ресурстук - маалымат базаларын түзүү боюнча кээ бир көндүмдөргө ээ.

Өнүккөн мааниси төмөнкүчө ачылган:

✓ Негизги интерактивдүү интернет-ресурстарды, практикалык педагогикалык ишмердүүлүктө ЭББРын долбоорлоо үчүн интерактивдүү ресурстук-маалыматтык базаларды түзүү принциптерин билүү.

✓ Студенттерди окутууда практикалык иш-аракеттерди жүзөгө ашыруу үчүн ресурстук-маалыматтык базаларды системалуу түрдө түзө билүү, өз алдынча ЭББРын долбоорлоо планын түзүү.

✓ Ресурстук-маалыматтык базаларды түзүү, өздүк интерактивдүү интернет-ресурстарды түзүү көндүмдөрүнө ээ болуу, алардын негизинде педагогикалык ишмердүүлүктө ЭББРын долбоорун иштеп чыгуу.

Жогорку мааниси чагылдырылган:

✓ Ар түрдүү интерактивдүү интернет-ресурстарды, предметти окутууда ЭББРын долбоорлоо үчүн интерактивдүү ресурстук-маалыматтык базаларды түзүү принциптерин билүү.

✓ Чыгармачылык ресурстук-маалыматтык базаларды түзө билүү, студенттерди окутууда ЭББРын долбоорлоо үчүн ресурстук-маалыматтык базаларды пайдалануу планын түзүү.

✓ Өзүнүн интерактивдүү интернет-ресурстарын түзүү жана педагогикалык ишмердүүлүктө ЭББРын долбоорлоо, ресурстук-маалыматтык базаларды түзүү боюнча өнүккөн көндүмдөргө ээ болуу.

Каралып жаткан баалуулуктардын бардык мүнөздөмөлөрүн жалпылоо менен, биз жалпы мүнөздөмөгө ээ болдук, мында бардык маанилер изилденип жаткан компетенциялардын көрүнүш деңгээли катары каралат.

Босого деңгээл – жалпы багыттагы ЭББРын каражаттары аркылуу билим берүү маселелерин чечүү үчүн мугалимге зарыл болгон билимдин, жөндөмдүн жана тажрыйбанын инварианты.

Өнүккөн деңгээл (технологиялык) – ЭББРын өздөштүрүү жана тигил же бул окуу предметинин мазмунуна жана методикасына карата талаптарга ылайык иштелип чыккан технологияларды жана ресурстарды билим берүү ишине киргизүү.

Жогорку деңгээл (чыгармачыл) – өздүк электрондук билим берүү ресурстарын иштеп чыгуу (долбоорлоо), кесиптик-педагогикалык милдеттерди чечүү үчүн МКТ каражаттарын пайдалануу.

Калыптандыруучу эксперименттин биринчи этабынын мазмунун иштеп чыгууда биз билим берүү иш-аракеттеринде ЭББРын долбоорлоону камсыз кылуучу компетенциялар экспериментине катышкан ар бир студенттин өздөштүрүүсүнүн өзгөчөлүктөрүн изилдедик. 1-таблицада калыптандыруучу эксперименттин натыйжаларын салыштырууга негиз болгон биринчи тилкедеги маалыматтар чагылдырылган.

Таблица 1. Болочок мугалимдердин электрондук билим берүү ресурстарын иштеп чыгууга көмөктөшүүчү компетенциялар боюнча билим деңгээли

	Компетенциялар	Мастерлик деңгээли		
		Босого	Өнүккөн	Жогору
1.	Дидактикалык материалдарды даярдоо үчүн тиешелүү процессорлорду жана редакторлорду колдонуу менен тексттик, санариптик, графикалык жана аудио маалыматтарды иштеп чыгууга жөндөмдүү (варианттар) тапшырмалар, таблицалар, чиймелер, схемалар, чиймелер ж.б.) алар менен класста иштөө	17,2	44,6	38,2
2.	MS Power Point презентация редакторунун жардамы менен бул окуу материалынын негизинде слайддарды түзө алат жана презентацияны класста көрсөтүү;	4,8	36,8	58,4
3.	Өз дисциплинасында колдо болгон даяр программалык продуктыларды колдоно алат	15,2	38,2	46,6
4.	Класста окуучулардын электрондук окуу китеби менен иштөөсүн уюштура алат	77,4	14,4	8,2
5.	Билим берүү программаларын колдоно билүү (окутуу, бекемдөө, контролдоо)	17,0	42,4	40,6
6.	Керектүүлөрдү издей алат сабактарга даярдануу жана МККны уюштуруу процессинде интернетте маалымат	4,8	36,8	58,4
7.	Интернет on-line сабак учурунда керектүү маалыматты табуу үчүн окуучулар менен иштөөнү уюштура алат	17,2	48,6	58,4
8.	Класста веб-сайттар, материалдар менен иштей алат	52,8	32,4	14,8
9.	Кызыктуу окуу материалын колдонуу менен веб баракчаларды түзө алат	79,0	12,8	8,2
10.	Даяр программаларын колдонуу менен тесттерди өз алдынча иштеп чыгууга жана компьютердик тесттерди өткөрүүгө жөндөмдүү	55,2	30,6	14,2

Маалыматтарды талдоо көрсөткөндөй, Билим берүү иш-аракеттеринде ЭББРын долбоорлоо жөндөмүн камсыз кылган бардык компетенциялар эки топко бөлүүгө болот. Биринчи топ аларды өздөштүрүүдө эң оор болгон топтор. Аларга биз таблицанын 4, 8, 9, 10-саптарындагы

компетенцияларды киргиздик. Экинчи топ студенттер билим берүү процессинде ЭББРын долбоорлоо жөндөмүн камсыз кылган деңгээлде ээ болгон компетенциялар. Аларга 1, 2, 3, 5, 6, 7 саптардагы компетенциялар кирет. Калыптандыруучу иштин ар бир этабынын мазмунун иштеп чыгууда биз студенттерди өздөштүрүүсүн кыйындаткан компетенцияларга мониторинг жүргүзүүгө өзгөчө көңүл бурдук.

Белгилеп кете турган нерсе, кесипкөйлүктүн туу чокусуна - акмеге жетүү оңой-олтоң иш эмес, ар бир чебер устат өз ишмердигинде кайталангыс болуп эсептелет. Бул жерде анын кайсы кесиптин ээси экендиги, мейли катардагы жумушчубу, же самолет айдоочубу, кийим тигүүчүбү же аскер башчысыбы, малчыбы же иликтөө кызматчысыбы – булар анчалык маанилүү эмес, эң негизгиси анын өз кесибинин эң чебер устаты, мыктысы абалына кантип жеткендигинде жатат [5].

Алсак, мисалы, электрондук окуу китеби менен иштөөнү уюштурууда көндүмдөргө жана тажрыйбага ээ болууну камсыз кылуучу компетенцияны өздөштүрүүнүн динамикасын талдоодо төмөнкү маалыматтарды алдык: берилген маалыматтардан ар бир этапта бул компетенттүүлүккө ээ болуунун "босого" деңгээли менен студенттердин саны кыйла азайгандыгы байкалат. Өзгөчө көрүнүктүү өзгөрүүлөр босоголук деңгээлде калыптандыруучу иштин биринчи (мотивациялык) этабында болду: окуучулардын 77,4% дан 46,6% га чейин. Калыптанып жаткан сапаттын өсүшүн мүнөздөө менен белгилей кетүү керек, калыптандыруучу иштин биринчи этабында алдыңкы деңгээлде электрондук окуу китеби менен иштөө жөндөмүнө жана тажрыйбасына ээ болгон студенттердин үлүшү кыйла көбөйдү: 14,4% дан 40,6% га чейин.

Албетте, биз электрондук окуу китеби менен тажрыйба топтоодо жана жогорку деңгээлде оң өзгөрүүлөрдү байкадык: калыптандыруучу иштин баштапкы этабында 8,2% дан эксперименттин төртүнчү этабынын аягына чейин 22,2% га чейин. Жалпысынан алганда, ЭББРын дизайнын өбөлгө зарыл компоненти катары электрондук окуу менен тажрыйба алуу динамикасын талдоо, биз өнүккөн деңгээлинде олуттуу оң өзгөрүүлөрдү байкадык (эксперименттин аягында биринчи бөлүгүндө 14,4% дан 63,2% га чейин), анын мазмуну толугу менен ЭББРын долбоорлоо зарыл компонентин өздөштүрүүнү камсыз кылган [6].

Калыптандыруучу эксперименттин натыйжаларын талдоо маанилүү компоненттердин биринин калыптануу жана өнүгүү өзгөчөлүктөрүн аныктоого мүмкүндүк берди азыркы мугалимдин кесиптик-педагогикалык жөндөмдүүлүктөрүн, атап айтканда "педагогикалык сайттардын материалдары менен окуу процессинде иштей билүү". Башкача айтканда, ички сайттар менен иштөө көндүмдөрүн алуу ЭББРын долбоорлоого даярдоодо зарыл компоненти катары кабыл алынган.

Белгилүү болгондой, web-сайттар – бул гиперссылкалар менен байланышкан ар кандай web-барактарды камтыган документтердин жыйнагы, алардын жардамы менен МКТ-технологиясынын субъектилери web-квесттерди колдоно алышат[4]. Өз кезегинде, тапшырма мазмуну – бул тигил же бул окуу тапшырманы аткаруу, окуучулар менен иштеген интернет сайты же тапшырма болуп саналат. Окуу процессинде окутуунун ар кандай деңгээлдериндеги ар кандай окуу предметтерине интернетти максималдуу интеграциялоо үчүн ушундай уздар иштелип чыгууда. Алар өзүнчө маселени, окуу предметин, теманы камтыйт, предметтер аралык болушу мүмкүн. Бул мугалимге окуучулардын өз алдынча акыл-эс жана чыгармачылык ишмердүүлүгү үчүн шарттарды түзүүгө жана окутууда алардын мотивациясын колдоого мүмкүндүк берүүчү маанилүү электрондук билим берүү ресурстарынын бири. Өз кезегинде, окуучулар окутуу процессинин "катышуучулары" болуп, тең укуктуу болушат, окутуу процесси жана натыйжалары үчүн мугалим менен жоопкерчиликти бөлүшөт. Башкача айтканда, мугалимдин бул компетенцияга ээ болушу анын билим берүү процессиндеги ролун жаңыча аныктайт, мында мугалим окуучулардын проблемага багытталган, изилдөө, окутуу, таанып-билүү ишмердүүлүгүнүн консультанты, уюштуруучусу, координатору катары чыгат.

Бул эксперименттин ар бир этабы студенттердин ЭББРын долбоорлоо жөндөмүн камсыз кылган зарыл компетенцияларды иштеп чыгуу боюнча иш-аракеттеринин мазмунун эске алган. Студенттерди педагогикалык каражаттарды: окуу программаларын, электрондук окуу китептерин, компьютердик тесттерди долбоорлоого окутуу – бул заманбап билим берүү процессинин зарыл талаптарынын бири. Бардык предметтердин мугалимдери үчүн компьютердик тесттерди түзүү үчүн программалар өзгөчө актуалдуулукка ээ болушат. Мындай программаларды колдонуу окуучулардын окууларынын оң мотивдерин өнүктүрүүгө мүмкүндүк берет. Интерактивдүү окутуу тапшырмалары компьютердик моделдерди колдонот, реалдуу объектилердин сүрөттөрүн жана видео сүрөттөрүн көрсөтөт, бул окуучуларга изилденип жаткан предмет жөнүндө толук түшүнүк алууга мүмкүндүк берет. Алардын бул компьютердик каражаттарынын бир бөлүгү, мисалы, HotPotatoes, ADTester, Knowing, MyTest, PowerPoint абдан белгилүү. Алар тесттик тапшырмаларды түзүү үчүн

программаларды колдонууга мүмкүндүк берет жана билимдин бекем сиңишин камсыз кылат. Башкалары – мугалимдин маалыматтык жана коммуникативдик сабаттуулугунун жогорку деңгээлин талап кылат, ал даяр компьютердик тесттерди колдонуу гана эмес, аларды түзүү жөндөмү менен да байкалат.

Жалпысынан белгилей кетүүчү нерсе, калыптандыруучу иштин натыйжаларын талдоо, анда өзгөчө эң "көйгөйлүү" компетенттүүлүккө көңүл бурулган, мисалы: "сабакта электрондук окуу китеби менен ишти уюштурууга жөндөмдүү"; "веб - сайттардын материалдары менен сабакта иштей алат"; "окуу материалынын кызыккан маселеси боюнча сахнаштырылган барактарды түзө алат"; "даяр үлгү-программаларды колдонуу менен тесттерди өз алдынча иштеп чыгууга жана компьютердик тестирлөөнү жүргүзүүгө жөндөмдүү", бул маалыматтарды өздөштүргөн студенттердин саны кыйла өскөнүн көрсөттү. Ошону менен бирге, биз тажрыйбалык иштин бардык этаптарында деңгээли (босого) билим берүү ишин натыйжалуу курууга мүмкүндүк бербеген студенттердин саны азайгандыгын белгиледик.

Калыптандыруучу иштин натыйжаларын талдоо жалпысынан каралып жаткан бардык компетенциялар боюнча оң өзгөрүүлөр болгонун көрсөттү. 2-таблицада бул өзгөрүүлөр сандык түрдө берилген.

Таблица 2. Эксперимент учурунда студенттердин ЭББРын долбоорлоо компетенцияларын өздөштүрүү динамикасы

	Компетенциялар	Мастерлик деңгээли					
		Босого		Өнүккөн		Жогору	
		эксп. чейин	эксп. кийин	эксп. чейин	эксп. кийин	эксп. чейин	эксп. кийин
1.	Класста электрондук окуу китеби менен мектеп окуучуларынын ишин уюштура алат	77,4	14,6	14,4	63,2	8,2	2,2
2.	Сабакта web-сайттар менен иштей алат	52,8	14,4	32,4	47,2	4,8	8,4
3.	Билим берүү маселеси боюнча веб-баракчаларды, кызыккан материалдарды түзө алат.	79,0	18,6	12,8	47,0	8,2	4,4
4.	Даяр үлгү-программаларын колдонуу менен тесттерди өз алдынча иштеп чыгууга жөндөмдүү жана компьютердик тестирлөө жүргүзө алат.	55,2	7,4	30,6	48,4	4,2	4,2

2-таблицада берилген маалыматтар студенттердин ЭББРын долбоорлоо жөндөмүн өздөштүрүүгө көмөктөшкөн бардык маанилүү компетенциялар бардык этаптарда эксперименттин иштелип чыккан мазмунунун натыйжалуулугун күбөлөндүргөн тажрыйбалык иште өнүгүүгө ээ болгонун көрсөтүп турат.

Студенттердин абсолюттук көпчүлүгү ЭББРын долбоорлоого көмөктөшүүчү компетенцияларды өздөштүрүшкөн, ошону менен алар ЭББРы мектеп окуучуларынына терең жана бекем билимин камсыз кылуучу каражат катары иш алып барган заманбап билим берүү процессин курууга даяр экендиктерин көрсөтүшкөн.

Жыйынтык. Жүргүзүлгөн изилдөө каралып жаткан көйгөйдүн актуалдуулугун тастыктады жана көтөрүлгөн гипотезанын (ЖОЖдун кесиптик-билим берүү процессинде студенттер, болочок мугалимдер тарабынан электрондук билим берүү ресурстарын долбоорлоого даярдоо ийгиликтүү болот, эгерде:

* ЭББР каражаттарын долбоорлоодо кесиптик компетенцияларды калыптандыруу мугалимдин келечектеги кесиптик ишмердүүлүгүнүн контекстинде ишке ашырылса;

* даярдоо технологиясы ЭББР каражаттары менен билим берүү процессине киргизилген окутуунун жаңы уюштуруу формаларын жана методдорун камтыйт жана мектептин заманбап

маалыматтык-билим берүү чөйрөсүндө мугалимдин жаңы ролун жана дайындалышын эске алуу менен курулса;

* жалпы кесиптик дисциплиналардын мазмуну ЭББР колдонуу менен окуу-кесиптик маселелерди чечүүнү камтыйт жана студенттерди жалпы билим берүүчү мектептин окуу процессине ЭББР иштеп чыгуу жана киргизүү боюнча активдүү практикалык иш-аракеттерге даярдоого багытталгса.) илимий негиздүүлүгү жөнүндө тыянак чыгарууга, ошондой эле негизги тыянактарды жана натыйжаларды түзүүгө мүмкүндүк берди: электрондук билим берүү ресурстары окуучулардын таанып-билүү ишмердүүлүгүн рационалдуу уюштурууга; окутууну натыйжалуу кылууга; окутууну жекелештирүүнү камсыз кылган ачык билим берүү системасын курууга; жигердүү окутуу процессине жөндөмдүүлүгү жана окутуу стили менен айырмаланган балдардын категорияларын тартууга; принципиалдуу жаңы таанып билүү каражаттарына кайрылууга; окуу-тарбиялоо процессинин бардык деңгээлдерин интенсификациялоого мүмкүндүк берет. Ушундан улам алар салттуу билим берүү каражаттарына салыштырмалуу бир катар артыкчылыктарга ээ, алардын ичинде колдонуунун ыңгайлуулугу, кырдаалдарды моделдөө жана болжолдоо мүмкүнчүлүгү, Сезүү Органдарына комплекстүү таасир этүү, аудио-визуалдык эффекттерди күчөтүү, маалыматтык жана изилдөө-издөө мүмкүнчүлүктөрүн жогорулатуу. Демек, заманбап мугалим билим берүү процессинде ЭББРды долбоорлоодо жана колдонууда компетенттүүлүккө ээ болушу керек.

Демек, билим окуучунун өзүнүн активдүү ишмердүүлүгүнүн натыйжасында гана пайда боло алат. Ошондуктан окутуу окуучу менен окутуучунун ортосундагы өз ара аракеттенишүү процесси болуп эсептелет да, окуучунун өзүнүн окуп үйрөнүүсүнүн натыйжасында гана окуучуда белгилүү билимдер, билгичтиктер жана көндүмдөр пайда болот. Мугалим бар болгону окуучунун ишмердүүлүгүн (аракеттеринин системасын) уюштурат, багыттайт жана көзөмөлдөйт, зарыл болгон каражаттарды жана маалыматтарды камдап берет. Окуучуда окуп үйрөнүү аракети жаралат. Алар алгач жекече иштейт, кийин жупта талкуулашат жана топко алып чыгышат [7].

Колдонулган адабияттар

1. Кабанова А.М. Оценка ученика // Всероссийский интернет-педсовет. – URL: ПЕДСОВЕТ.ORG. (материал размещен 08.09.2008).
2. Информационно-коммуникационная компетентность современного учителя / А.А. Кузнецов и др. // Информатика и образование, 2010, № 4, с. 3-11.
3. Юсупова А.М. Проектная методика как новая педагогическая личностно-ориентированная технология // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – Москва, 2017, № 4, с. 112-118.
4. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие / Е.С. Полат, М.Ю. Бухарина, М.И. Моисеева. – Москва: Академия, 2000, 443 с.
5. Асипова Н.А. Педагогикалык кесипке даярдоодогу акмеологиялык жагдай // Вестник КНУ им. Ж. Баласагына, 2023, № 2(114), с. 17. – URL: <https://vestnik.knu.kg/wp-content/uploads/2023/07/%D0%92%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA-2-114-2023-2.pdf>
6. Розина И.Н., Филатова Л.О. Зачётно-модульная система обучения как вариант организации профильного обучения на старшей ступени школы // Профильная школа, 2004, № 6, с. 6-12.
7. Юсупова А.М., Кенжекулова А.А. Кенже мектеп окуучуларына каллиграфияны үйрөтүүдөгү кээ бир методдору // Вестник КНУ им. Ж. Баласагына. – Бишкек, 2023, № 2(114), 379 с.