

БАСТАУЫШ БІЛІМ АЛУШЫЛАРЫНЫҢ ШЫҒАРМАШЫЛЫҒЫН ИНТЕРАКТИВТІ ТРЕНАЖЕРЛАР АРҚЫЛЫ ДАМУ

*¹Ә.М.ЖҰМАҒҰЛОВА^{id}, ¹Ж.Б.АСЕТОВА^{id}

¹академик Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды университеті
(Қарағанды, Қазақстан)

*aliya-zhumagulova@inbox.ru, akniet_22@mail.ru

Аңдатпа

Білім беру жүйесінде оқу үдерісі мен қатар білім алушылардың шығармашылығын дамыту өте маңызды аспектілердің біріне жатады. Оқыта отырып, білім алушылардың бойындағы шығармашылық қабілеттерін айқындау арқылы оны дамыту мұғалімдердің алдына қойылған басты міндеттердің бірі. Цифрлық дәуірдің өркендеуіне байланысты виртуалды ортада білім алушылардың шығармашылығын дамытуда инновациялық технологиялардың бірі интерактивті тренажерлардың білім беру мүмкіндіктерін зерттеу аталмыш мақаланың өзектілігін айқындайды. Сол себепті мақаланың мақсаты білім алушылардың шығармашылығын дамытуда цифрлық технологиялардың зор мүмкіндіктерін ұтымды және саналы түрде пайдалануға болатындығын айқындауға бағытталады. Мақсатқа жету үшін тиісті міндеттер анықталып, олардың шешімін табу үшін зерттеу әдістері таңдалды. Басты әдіс ретінде білім алушылардың шығармашылығын дамытуда интерактивті тренажерлардың мүмкіндіктерін зерттеу үшін қолданылатын жүйелік талдау. Сондай-ақ осы мақаланы жазу барысында логикалық талдау әдісі, салыстырмалы талдау, синтез және индукция әдістері қолданылды. Мақалада шығармашылық қабілеттің адам өміріндегі маңыздылығы айқындалып, бастауыш білім алушыларының шығармашылығын дамытуда инновациялық технологиялар соның ішінде интерактивті тренажерларды ұтымды пайдалану қажеттілігі негізделді. Мақала материалы бастауыш сынып мұғалімдері, педагогикалық мамандықтағы білім алушылар мен оқытушылар үшін практикалық тұрғыдан құнды болып табылады.

Түйін сөздер: инновация, интерактив, интерактивті тренажер, эвристика, шығармашылық, қабілет, шығармашылық іс-әрекет, шығармашылық белсенділік, шығармашылық ойлау.

Кіріспе

Қазіргі қоғам инновациялық технологиялардың енгізілуіне байланысты үнемі елеулі өзгерістерге ұшырауда. Аталмыш өзгерістер білім алушыларға жаңа талаптар қояды. Білім оқушының дамуына әсер ететін негізгі фактор ретінде тез өзгермелі қоғамға сәйкес болуы қажет. Мемлекетіміздің «Цифрлы Қазақстан» стратегиялық бағдарламасы негізінде инновациялық технологияларды қолдану арқылы шығармашыл әрекет ететін, кең ауқымды дағдылардың негіздерін меңгерген оқушы тұлғасының үйлесімді қалыптастып дамуына қолайлы білім беру ортасын құру білім беру жүйесінің басты міндеті болып табылады. Сондықтан ақпараттық білім беру ортасында білім алушы үшін шығармашылықты дамытатын тиімді әдіс тәсілдер пайда болуы қажет.

Шығармашылық - бұл маңызды адами ресурс, XXI ғасырда әлеуметтік және жұмыс салаларында қажет болатын маңызды қабілеттердің бірі [Jenaro-Río C., 2019: 735 б.]. Бұл негізінен қазіргі қоғам алдында тұрған көптеген және күрделі әлеуметтік, экономикалық және технологиялық өзгерістерге, сондай-ақ осы өзгерістерге ілесу және қазіргі әлемдегі мәселелерді шешу қажеттілігіне байланысты [Ruiz-del-Pino B., 2022: 101172 б.]. Шығармашылық ойлау процестері мен бастауыш мектептегі академиялық оқу әрекетінің байланыстары қарастырылады [Rubenstein L.D., 2022: P.101030]. Егер алдыңғы онжылдықтарда шығармашылық әдетте бейнелеу өнері немесе музыка сияқты белгілі бір

пәндермен шектелсе, қазір ол барлық білім салаларымен үнемі байланысты қабілет болып саналады [María Angélica Lucas Sátiro, 2012]. Нәтижесінде, соңғы онжылдықтарда әртүрлі зерттеу салаларында шығармашылықты зерттеуге қызығушылық артты. Шығармашылық - бұл когнитивті, жеке және қоршаған орта факторларын қамтитын динамикалық және көп өлшемді құрылым, сондықтан біртұтас және жалпы қабылданған анықтама беру қиын. Дегенмен, шығармашылықты «Нәтижелердің әртүрлілігіне, санына және өзектілігіне назар аудара отырып, қолда бар ақпараттан балама жасау қабілеті» деп анықтайды [Paliū A., 2014]. Осылайша, құру әрекетін түпнұсқа (яғни жаңа немесе ерекше) және тиімді (яғни пайдалы, қолайлы немесе құндылыққа сәйкес) идеяларды немесе өнімдерді жасау процесі ретінде анықтауға болады, әртүрлі танымдық процестерді біріктіру дағдыларын қажет ететін күрделі процесс болып табылады.

Шығармашылық - бұл адамның болжауы мүмкін емес, ерекше және өзгеше ойлау қабілеті. Шығармашылық - бұл жаңа идеяларды, баламаларды, шешімдер мен мүмкіндіктерді бірегей және басқаларға ұқсамайтын жолмен құру. Бұл кез-келген жағдайда адамның қаншалықты керемет ойлай алатындығының айнасы. Ең құнды идеяларды жүзеге асыру үшін қиялдың еркін болуы маңызды. Бұл генетикалық және генетикалық емес белсенділік болуы мүмкін. Сондай-ақ шығармашылық - бұл белгіленген шекарадан тыс ойлау құбылысы және мәселелерді түпнұсқа және дәстүрлі емес тәсілдермен шешуге тырысу қабілеті. Бұл адамның жаңа нәрсе жасау, жаңа идеялар немесе әдеттен тыс тәсілдер жасау қабілеті. Сонымен қатар, миға шабуыл және ақыл-ой блогын жүргізу, онда адам құнды нәрсе жасау үшін өз қиялынан тыс ойлауы керек. Бұл бұрын жасырылған нәрсені ашу әрекеті болып табылады.

Қазіргі әлемде ақпараттық-коммуникациялық технологиялар үлкен рөл атқарады. Бастауыш сыныптарда материалды сапалы игеру үшін мұғалімдер әртүрлі интерактивті тренажерлерді пайдаланады - бұл оқушылардың білімін бақылау және бағалау әдістемесі деп аталады, оқушыларға олардың дұрыс орындалуын бақылау арқылы зерттелетін тақырыпқа арналған тапсырмалар жиынтығын ұсынады [Crompton H., 2021].

«Интерактивті» сөзі бізге ағылшын тілінен «interact» сөзінен шыққан. «Inter» - «өзара, «act» - әрекет ету. Интерактивтілік - бұл біреумен (адаммен) немесе бір нәрсемен (мысалы, компьютермен) өзара әрекеттесу, диалог режимінде болу мүмкіндігі. Сондықтан интерактивті оқыту ең алдымен ынтымақтастықта оқыту болып табылады [Giorgdze M., 2017: 545 б.]. Білім беру процесінің барлық қатысушылары бір-бірімен өзара әрекеттеседі, ақпарат алмасады, мәселелерді бірлесіп шешеді. Сонымен қатар, бұл жаңа білім алуға ғана емес, сонымен қатар танымдық іс-әрекеттің өзін дамытуға мүмкіндік беретін ізгі ниет пен өзара қолдау атмосферасында болады.

Жаңа цифрлық өнімдердің көптігіне қарамастан, оқушылардың шығармашылығын ынталандыру үшін цифрлық технологияларды оқу бағдарламасына тиімді біріктіру күрделі міндеттердің бірі болып табылады. Технологияны интеграциялау бойынша он екі сарапшы жүргізген мұғалімдермен сұхбатты қамтитын зерттеу жұмысында көптеген кедергілер бар екенін көрсетті [Huang X., 2022: 103758 б.]. Осылайша, цифрлық технологияны оқушылардың шығармашылығын тиімді ынталандыру үшін қалай пайдалануға болатынын анықтау зерттеудің маңызды саласы болып табылады. Кейбір зерттеулер осы саладағы әдебиеттерге шолу жасай бастады. Біріншіден, Григоренко цифрлық орта мен шығармашылықтың шағын шолуында шығармашылық ортаның үш түрін қорытындылады: модельдеу, ойын және цифрлық шындық [Kornilov S.A., 2016].

Сондықтан цифрландыруды қоғам өмірінің барлық салаларындағы иновацияларға қойылатын басты талап ретінде қарастыруға болады. Бұл жұмыстың мақсаты- бастауыш білім алушыларының шығармашылығын дамытуға мүмкіндік жасайтын интерактивті тренажерларды жасап, тиімділігін тексеру болып табылады. Демек, цифрлық

технологиялардың қарқынды дамуын және олардың тиімділікті арттыру әлеуетін ескере отырып, оқушылардың шығармашылығын дамыту үшін цифрлық технологияны қалай тиімді пайдалану керектігін анықтау ғалымдар үшін де, практиктер үшін де маңызды міндет.

Әдістеме

Бұл зерттеудің әдіснамалық базасы ғылыми танымның жалпы ғылыми әдістері болды. Мақалада бастауыш білім алушыларының шығармашылығын дамытуда инновациялық технологияларды пайдалануда отандық және шетел педагогтарының зерттеулері әдіснамалық негіз болып табылады. Зерттеу барысында ақпаратты талдау және синтездеу әдістері қолданылды. Сондай-ақ жіктеу әдісі де қолданылды. Жіктеу әдісі – білімді жүйелеудің жалпы ғылыми әдісі, ол мақсатқа сәйкес зерттеу саласындағы кейбір компоненттерді салыстыруға бағытталады. Компоненттер олардың жалпы белгілері мен сипаттамаларына қарай бөлінеді. Жіктеу әдісі арқылы интерактивті тренажерлардың жекелеген компоненттері бастауыш білім алушыларының ми қыртысының бөлімдеріне қалай әсер ететінін, шығармашылықты дамыту жолдары мен әдістері анықталды.

Ғылыми әдістемелік ақпарат көздерін талдау, ақпаратты синтездеу және талдау әдістері негізінде зерттеу тақырыбына қатысты негізгі ұғымдар сипатталады: шығармашылық, интерактивті оқыту, интерактивті тренажерлар. Зерттеу барысында бастауыш білім алушыларының шығармашылық деңгейі мен сабақта немесе сабақтан тыс уақытта инновациялық технологияларды пайдалану ретілігі талданды. Сонымен қатар зерттеу барысында әдеби көздер, атап айтқанда ғылыми дереккөздер, ғылыми мақалалар, әдіснамалық тұғырлар қарастырылды.

Нәтижелер

Инновациялық технологияларды қолданатын сабақтар алған білімдерін кеңейтіп, бекітіп қана қоймай, оқушылардың шығармашылық және интеллектуалдық әлеуетін едәуір арттырады. Бастауыш сынып оқушысының қиялы кең болғандықтан инновациялық технологиялардың көмегімен мүмкіндігінше дамытқан абзал. Бастауыш мектепте сабақ барысында инновациялық технологияларды қолдану кез-келген білім алушыға қиялын одан әрі кеңейтуге мүмкіндік береді. Инновациялық технологияларды қолдану білім алушылардың еңбегін ұтымды етуге, оқу материалын түсіну және есте сақтау процестерін оңтайландыруға, ең бастысы оқуға деген қызығушылығын үнемі жоғары деңгейге көтеру арқылы шығармашылық қабілеттері айқындалады.

Өз көзқарасы бар және оны дәлелді түрде қорғай алатын жан-жақты дамыған тұлғаны тәрбиелеу үшін білім алушылардың шығармашылық қабілеттерін дамыту қажет. Шығармашылық іс-әрекеттің арқасында білім алушылардың эмоционалды фоны, ойлау және өзін-өзі тану деңгейі дамиды. Зерттеу жұмысының мақсаты да осы.

Зерттеу жұмысы 2 кезеңді қамтыды. Олар: ең бірінші бастауыш білім алушыларының ой-өрісін дамыта отырып, шығармашылық қабілеттерін ашу мақсатында арнайы интерактивті тренажерлар жасалды. Құрастырылған интерактивті тренажерлар оқыту үдерісінде жүзеге асырылып, тиімділігі тексерілді. Екінші кезең бастауыш білім алушыларының шығармашылық қабілеттерін аша отырып, актерлық қабілеттері мен сөздік қорын кеңейту мақсатында инновациялық технологиялардың көмегімен жұмыстар жасалды.

Әр кезеңге жеке тоқтала кететін болсақ. Бірінші кезеңді бастамас бұрын бастауыш білім алушыларының шығармашылық деңгейін анықтау барысында сауалнама жүргізілді.

Сауалнама мынадай сұрақтарды қамтыды:

Мен өз әндерімді жазғанды ұнатамын.

Мен жалғыз жүргенді жақсы көремін.

Менің анам мен әкем менімен ойнағанды ұнатады.

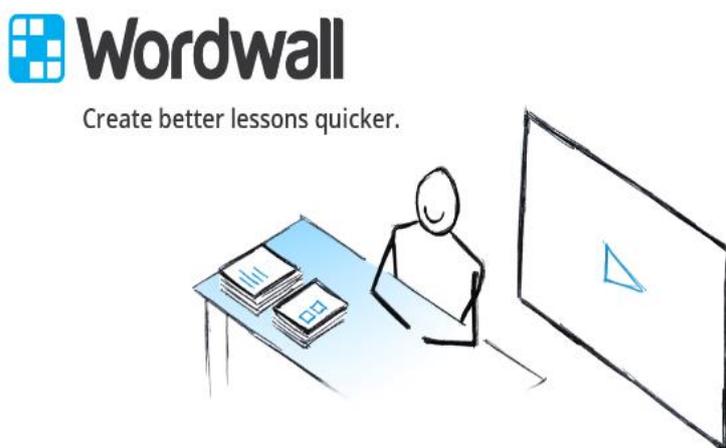
Мені бір нәрсе қызықтырса көптеген сұрақтар қоямын.
Менің ойымша әңгімелер мен ертегілерді жазу көп уақытты талап етеді.
Мен өз идеяларымды жүзеге асырғанды ұнатамын.
Мен сурет салуды ұнатамын.
Мен қиын жұмыстарды жасағанды жақсы көремін.
Мен үшін суреттегі күн әрқашан сары болуы керек.
Мен бір заттың қалай жұмыс істейтінін түсіну үшін бәрін бөлшектегенді ұнатамын.
Мен жануарлар туралы жаңа нәрселерді білгенді ұнатамын.
Жалғыз болған кезде өзімнің немен айналасатынымды табу қиындық туғызады.

Сауалнама нәтижелеріне сүйене отырып, инновациялық технологиялардың көмегімен бастауыш білім алушыларының ой-өрісін дамытуға арналған интерактивті тренажерлар жасалып, оқыту үдерісінде жүзеге асырылды.

Құрастырылған цифрлы интерактивті тренажерлар (Wordwall платформасында «Сәйкестендіру» интерактивті тапсырмасы, «Топтастыру» интерактивті ойыны, LearningApps платформасында «Көлік түрлері» тақырыбында бейне сабақ және «Жіктеу», «Мәтінді енгізу», «Жұмбақты шеш» интерактивті тапсырмалары) білім алушылардың тек білім деңгейіне бағытталмай, сонымен қатар креативті ойлауын, шығармашылық қабілеттерін айқындауға бағытталды.

Цифрлық интерактивті тренажерлар оқыту үдерісінің әр кезеңінде қолданылды. Білім алушылардың қызығушылығын оятып, шығармашылық қиялын дамыту мақсатында ойын элементтерін қосу арқылы интерактивті тапсырмаларды, «Wordwall», «LearningApps» цифрлық интерактивті тренажерлары тиімді қолданылды.

Wordwall платформасын интерактивті және баспа материалдарын жасау үшін пайдалануға болады. Сондай-ақ сөздер мен кескіндерді пайдалану арқылы толыққанды викториналар мен ойындарды орындауға мүмкіндік беретінін ашып көрсетеді [Жусупбекова Г.К., 2016: 92 б.]. Интерактивті компьютер, планшет, телефон немесе интерактивті тақта сияқты веб-интерфейсі бар кез келген құрылғыда көрсетіледі (сурет-1).



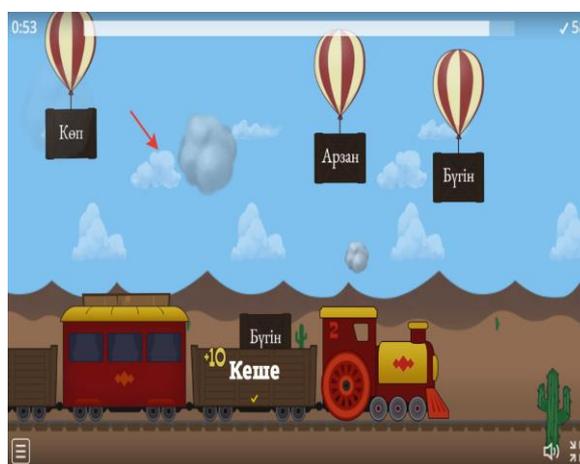
1-сурет. Wordwall платформасы

Оларды оқушылардың өздері немесе оқушылар сынып алдында мұғалімнің жетекшілігімен кезекпен өте алады. Баспа түрін жай басып шығаруға немесе PDF файлы ретінде жүктеуге болады. Оларды интерактивті немесе өзіндік оқу тапсырмалары үшін көмекші материал ретінде пайдалануға болады.

Мысалы, wordwall инновациялық платформасын пайдалана отырып, қазақ тілі сабағында

«Шарларды сәйкестендір» (2-сурет) тапсырмасын орындау барысында білім алушылардың оң және сол жақ ми қыртыстары өте белсенді жұмыс атқарып, сол жақ ми қыртысы шығармашылық қабілеттерінің ашылуына көмегін тигізеді.

Бүгінгі таңда заманауи мұғалімдердің алдында оқушылардың бойында білімнің, дағдылардың берік жүйесін қалыптастыру ғана емес, сонымен қатар әмбебап оқу іс-әрекеттерін қалыптастыру, оқушылардың оқу қабілетін қамтамасыз ету, олардың дамуы мен өзін-өзі жетілдіруіне ықпал ету міндеті тұр. Оқушылардың жеке қасиеттерін дамыту үшін сабақтың дәстүрлі құрылымынан алшақтау қажет. Жаңа сабақ жаңа технологияны қажет етеді. Ең алдымен, бұл интерактивті оқыту технологиясы, өйткені ол білім алушыларды сабаққа қызықтыруға, оларды белсенді қатысуға, жақсы нәтижелерге қол жеткізуге, бірлесіп жұмыс істеуге ынталандыруға және оларды білім мен дағдыларды саналы түрде игеруге көмектеседі. Мұндай оқыту бүгінде инновациялық технологияларды пайдаланбай дамыту мүмкін емес. Олардың біреуіне мысал ретінде LearningApps-ты келтіруге болады. Learningapps.org - бұл ресурс әртүрлі пәндер бойынша интерактивті оқу-әдістемелік құралдар жасауға арналған сервис болып табылады. Бұл инновациялық технология интерактивті жаттығуларды ыңғайлы және оңай жасауға мүмкіндік береді.



2-сурет. «Шарларды сәйкестендір» интерактивті тренажеры

Интерактивті технология шаблондардың үлкен таңдауын ұсынады: викторина, топтастыру, кроссворд, уақыт лентасы, артық нәрсені іздеу және т.б. интеллектуалды интерактивті тапсырмалардың барлық түрлерін жасау мүмкіндігі бар. Жасалған интерактивті модульдерді әртүрлі тәсілдермен пайдалануға болады. Инновациялық технологиялар оқушылардың оқу іс-әрекетін жандандыруға мүмкіндік береді, әмбебап оқу іс-әрекеттерін дамытуға ықпал етеді. Бұл қызметте жұмыс істеу қызықты және қол жетімді. Сондықтан да ғаламның жаһандануы барысындағы барлық берілген мүмкіндіктерді пайдалана отырып, білім алушылардың қабілеттері мен дарындылықтарын дамыту мұғалімдердің міндеттерінің бірі болып табылады. Осы инновациялық технологияны пайдалана отыра, бастауыш сынып білім алушыларына арнайы интерактивті тренажер жасалды. Оны әдебиеттік оқу сабағында қолдануға болады. «Жұмбақты шеш» интерактивті тапсырмасы (3-сурет). Осындай тренажерлар арқылы білім алушылардың есте сақтау қабілеттерін дамыта отырып, шығармашылық қабілеттерді дамытуға бірден-бір жағдай жасайды. Сонымен қатар, білім алушылардың эстетикалық тарбиесіне тікелей әсер етеді.

Осы сияқты интерактивті тренажерлар әр сабақта қолданылды. Ойлауды дамытуға арналған арнайы шығармашылық тапсырмалар, зерттеу қызметі, арнайы қабілеттерді дамыту қызметі (гуманитарлық) – мұның бәрі баланың шығармашылық әлеуетін іске асыруға бағытталған. Бастауыш білім алушылардың шығармашылықпен айналысуы өте маңызды себебі стандартты

емес шешімдер қабылдау, сыни тұрғысынан ойлау және тағы басқалар шығармашылық қабілеттер көмегімен жүзеге асады [Abdurazakov F.A., 2022].



3-сурет. LearningApps платформасындағы «Жұмбақты шеш» интерактивті тапсырмасы

Мұғалімнің міндеті, басты міндеті білім алушыларға пән бойынша мүмкіндігінше терең білім беру ғана емес, сонымен қатар әр баланың шығармашылығын дамыту. Яғни, білім алушылардың шығармашылық ойлауының негізінде жатқан қасиеттерін ашу, шығармашылық процестерді басқару қабілетін қалыптастыру, қиял, заңдылықтарды түсіну, проблемалық жағдайларды шешу. Бәсекеге қабілетті азаматтарды тәрбиелеу жоғарыда аталған қасиеттердің барлығын қамтиды. Сондықтан да шығармашылық қабілеттерді дамыту ең басты міндеттердің бірі. Ал, оларды дамыту үшін білім алушылардың қызығушылығын оятып, инновациялық технологиялардың көмегімен түрлі интерактивті тренажерлар жасау таптырмас құралдардың бірі.

Әдіснамалық негізде эвристика шығармашылық ойлау туралы ерекше ғылыми пән ретінде бұрыннан дамып келеді. Бұл термин ежелгі грек сөзінен шыққан «эвристо» (іздеу, ашу, табу). Бір жағынан, ол ежелгі дәуірмен, Сократ пен Архимедтің есімдерімен байланысты.

«Эвристика» термині адамдардың когнитивті процестерді орындау кезінде қолданатын стратегияларын білдіреді. Шығармашылық зерттеулер шығармашылық ойлауға байланысты бірқатар процестерді анықтауға көмектесті [Mumford M.D., 2011].

Бұл жұмыста біз осы процестердің әрқайсысының тиімді орындалуына ықпал ететін стратегияларды зерттейміз. Сонымен қатар, осы стратегияларды тиімді орындауға мүмкіндік беретін жағдайлар, сондай-ақ пәндік саланы білудің, қабілеттердің және диспозициялық сипаттамалардың әсері қарастырылады. Шығармашылық ойлауды жақсарту үшін осы бақылаулардың салдары талқыланады.

Екінші жағынан ХХ ғасырдың екінші жартысында ғылыми-техникалық революцияның тереңдеуімен және қазіргі уақытта - техникалық кибернетика мен жасанды интеллекттің ақпараттық технологияларының дамуымен байланысты. Бүгінгі таңда қоғамдық санада осы нұсқалардың екіншісі анықтаған терминнің семантикалық мазмұны толығымен басым.

Бастауыш сыныптардағы сабақтардағы шығармашылық жұмыс-бұл бала мен ересек адам арасындағы байланыс түрі. Шығармашылық қиялдың белсенділігі ешқашан мұғалімнің көмегінсіз және қатысуынсыз болмайды. Алайда мұғалімнің рөлі сабақ беру емес, балалармен бірге балалар өздерінің шығармашылық жұмыстарының дизайнын құрып, жүзеге асыра алатындай сабақ құру.

Бірінші кезенді білім алушылардың ой-өрісін кеңейте отырып, шығармашылық қабілеттерін ашу мақсаты қойылды. Цифрлық технологиялардың өркендеуіне байланысты өте көп

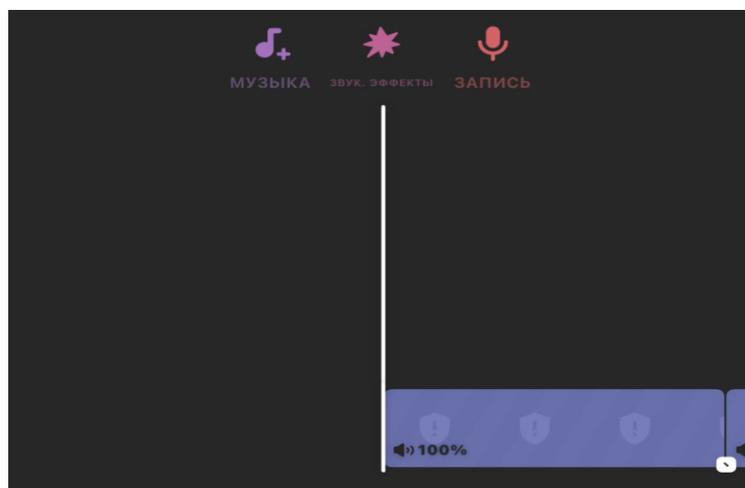
инновациялық технологияларды қолдану арқылы интерактивті тренажерларды жасап, қойылған мақсатқа жете алдық.

Екінші кезеңде интерактивті тренажерлардың көмегімен айқындалған шығармашылық қабілеттерді ары қарай шыңдау мақсаты қойылды. Яғни, білім алушылардың креативті ойлауына, дауыс ырғағына, мимикасына, іс-қимылдарына, сыни тұрғыдан ойлауына тапсырмалар дайындалды. Мысал ретінде әдебиеттік оқу сабақтарында аңыз-әңгіме, ертегілерді инновациялық технологиялар арқылы дыбыстап, мультимедиялық технологияларды пайдалана отырып көріністер жасауға арналған тапсырмаларды айтуға болады. Бұл әдісті ұялы телефон, компьютерге видео монтаж бағдарламасын басып алу арқылы жасай аламыз. Инновациялық технологиялардың жаһандануы білім алушылардың шығармашылық қабілеттерін дамытуға өте үлкен мүмкіндіктерді ашуда. Мүмкіндіктердің бәрін дұрыс пайдаланып, кәдемізге жарату біздің қолымызда. Білім алушылардың арасында үлкен мәселелердің біріне айналған «телефонға тәуелділік» мәселесін осы әдіс арқылы жартылай шешуге мүмкіндік бар. Яғни, білім алушыларды телефонды дұрыс пайдалануға үйрете отырып, олардың бойындағы шығармашылық қабілеттерді айқындап, дамыта аламыз. Мысал ретінде, қазіргі таңда барлығы қолданып жүрген InShot видео монтаж платформасында дыбыстауды жүзеге асыруға болады (4-сурет).



4-сурет. InShot видео монтаж платформасы

Ең алдымен кез келген тілде түсірілген ертегіні немесе мультфильмді телефонға немесе компьютерге жүктеп аламыз. Сосын ол видеоны InShot видео монтаж платформасына жүктеп “Музыка” бөліміндегі “Дыбыстауды” таңдап ертегіні дыбыстауға кірісуге болады (5-сурет).

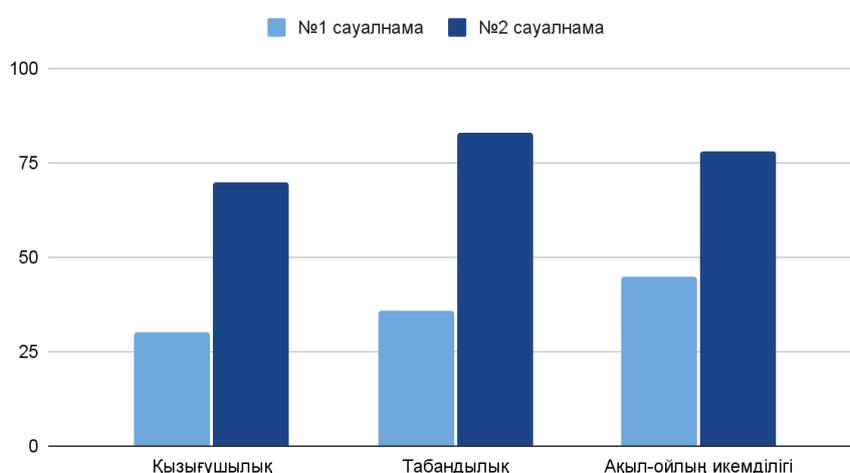


5-сурет. InShot видео монтаж платформасы “Музыка” бөліміндегі «Дыбыстау» бөлімі

Бағдарламада уақытша тоқтату функциясы арқылы келесі білім алушының сөйлеуіне болады. Осындай функцияның болуының арқасында білім алушылардың ертегіні кедергісіз таза дыбыстауына мүмкіндік туады.

Зерттеу жұмысымыздың екінші кезеңінде білім алушылардың шығармашылыққа қызығушылығы артып, креативті ойлауға нерв жүйелерінің дамығанын, сөйлеу барысында дауыс ырғақтарының өзгергендігін, мимикаларының дамығандығын, қимылдарының үйлесімді болғандығы байқалды.

Зерттеу жұмысының соңында білім алушылардың шығармашылық қабілеттерінің деңгейін анықтау үшін тағы да сауалнама алынды. Баланың шығармашылыққа бейімділігі оның қызығушылықтарының әртүрлілігі, тәуелсіздігі мен ақыл-ойының икемділігі, табандылығы сияқты қасиеттерінен тұрады. Сауалнама нәтижелері келесі диаграммада көрсетілген (6-сурет).



6-сурет. Бастауыш білім алушыларының шығармашылық қабілеттерінің даму деңгейі

Сауалнама нәтижелерін салыстыра келе, білім алушылардың шығармашылық деңгейлерінің біршама өскендігі анықталды. Бұл зерттеу жұмысы әрине әлі де жалғасын табады, себебі шығармашылық қабілеттер өздігінен дамымайды.

Талқылау

Қазіргі заман талабы ой-өрісі кең, қиялы ұшқын, интеллектуалды және шығармашыл дамыған тұлға сұранысқа ие. Егер біз шығармашылық ойлауды дамыту міндетін алдымызға қоятын болсақ, онда білім алушыларға «берілгеннен асып кететін», сол арқылы «интеллектуалды белсенділіктің» жоғары деңгейіне көтеріле алатын қызмет түрін табуға мүмкіндік беретін жағдайлар жасауымыз керек. Білім алушылардың шығармашылық қасиеттерін дамыту қазіргі мектептердің маңызды міндеттерінің біріне айналуға.

Шығармашылық та, оқу да адамдардың табысы мен әл-ауқатына ықпал ететін маңызды когнитивті процестер болып табылады [Bereczki E.O., 2021]. Зерттеушілер шығармашылық концептуалды түрде оқу мен интеллектпен байланысты деп ежелден тұжырымдаған. «Интеллект құрылымы» (SI) моделін жарияламас бұрын, Гилфорд «шығармашылық әрекет - бұл оқытудың мысалы» деп тұжырымдады [Guilford J.P., 1956]. Сол кездегі басқа маңызды оқыту теоретиктері де өз модельдеріне шығармашылықты енгізді. Конструктивистік теоретиктер шығармашылықты өз модельдеріне біріктірді. Мысалы, Кинч оқушылардың алдыңғы білімді жаңа ақпаратпен біріктіру арқылы жаңа білімді қалай құратынын түсіндірді. Осылайша, ол оқушыны жай ғана көрсетілген ақпаратты бақылау және сақтау емес, жаңа психикалық көріністер жасау ретінде қарастырды [Kintsch W., 2009].

Шығармашылық пен оқыту тұжырымдамалық тұрғыдан байланысты болғандықтан, шығармашылық пен академиялық жетістіктер арасында оң байланыс болады деп күтуге болады, дегенмен зерттеу нәтижелері бұл гипотезаны әрдайым қолдай бермейді. Гайда, Карвовский және Бегетто өздерінің мета-анализінде хабарлағандай, көптеген зерттеулер шығармашылық пен жетістік арасындағы оң байланысты тапты, ал басқалары оның жоқтығын немесе тіпті теріс байланысын тапты [Gajda A., 2017]. Бұл қарым-қатынастағы мүмкін модераторлар шығармашылық пен жетістіктерді бағалау үшін қолданылатын шараларды, сондай-ақ оқушылардың білім беру кезеңін (яғни бастауыш немесе орта мектеп) қамтиды. Алайда, мета-анализ барлық қарапайым деңгейлерді ерте және кеш бастауыш деңгейлерді салыстырудың орнына жиынтық ретінде қарастырғанын атап өткен жөн.

Зерттеу барысында Z ұрпақты тек инновациялық технологиялардың көмегімен білімге және шығармашылыққа қызықтыра алатынын байқадық. Бұл дегеніміз қазіргі цифрлық дәуірдегі қолымызда бар барлық инновациялық технологияларды қолдану мүмкіндігінің кең екендігін аңғартады.

Қорытынды

Қорыта келгенде, бастауыш білім алушыларының бойында өте бай шығармашылық қабілеттердің бар екендігін зерттеу барысында айқындалды. Және ол әрине үздіксіз еңбек пен ізденудің, білім алушыларды қызықтырудың нәтижесінде айқындалады. Шығармашылықтың барлық түрлері біртұтас. Шығармашылықсыз біздің планетамызда әлемдік өркениеттің қалыптасуы, жұмыс істеуі және дамуы мүмкін емес еді. Шығармашылық қызметтің негізгі факторларына адамның санасы мен өзін-өзі тануы жатады. Оларды түсіну, өзара әрекеттесу және рефлексия сияқты негізгі философиялық категорияларға жүгінуді талап етеді. Кейбір зерттеушілердің пікірінше, рефлексия теориясы субъектінің белсенділігін жоққа шығаратын сияқты, осыған байланысты адам іс-әрекетіндегі рефлексия принципін тану шығармашылықпен үйлеспейді. Бірақ олай емес. Шындығында, адамға кез-келген нәрсенің механикалық (айна) көрінісі ғана емес, шындықтың белсенді көрінісі де тән, және дәл осы негізде шығармашылық туады.

Өркениет тарихы көрсеткендей, өнер мен ғылым қоғамның шығармашылық процестері көрінетін негізгі салаларына жатады. Көркем мәдениеттің барлық туындылары эмоционалды принципті сөзбе-сөз бағалайды, онсыз адамның санасы ешқашан аяқталмайды. Екінші жағынан, ғалымның жұмысы логикалық принциптің бейнесі ретінде әлемді жалпыадамзаттық танудан бастау алады. Ақпараттық революцияның басталуымен шығармашылықты зерттеу оның дамуындағы кез – келген ақпарат жаңа ақпарат тудыратындығына байланысты: өйткені ойлау шындықты ақпараттық модельдеу болып табылады. Осылайша, шығармашылық табиғатта ақпараттық құбылыс ретінде зерттеле бастады. Мысалы, шығармашылық объектілерінің әр түрлі сорттарындағы субстанциясын және сонымен бірге әр түрлі құралдардың рөлін, сондай-ақ мотивтерді, мақсаттарды, шығармашылық қызметтің нәтижелерін және т.б. қарастыруға болады. Кибернетика, информатика, эвристика (шығармашылық ойлау ғылымы ретінде) дамуымен компьютерлік құрылғылар мен инновациялық технологиялар шығармашылық құралдардың әмбебап түріне айналды. Негізінде бұл сала ақпараттық технология болып табылады. Ғылыми техникалық ресурстар дәуірінде ол бүкіл қоғамның өмірінде маңызды рөл атқарады.

Цифрлық интерактивті тренажерлар беру процесінің сапасын арттыруға мүмкіндік беретін педагогикалық құрал рөлін атқарады. Сонымен, цифрлық интерактивті тренажерларды қолдану оқу үдерісінде оқушылардың логикалық және сыни ойлауын, шығармашылық қиялын дамытатындығына бағытталғаны анықталды. Көптеген жағдайларда мұндай қосымша бағыт сабақты өткізуде тиімді болады, зерттелетін материалды тереңірек және саналы түрде игеруге ықпал ететін әртүрлі құралдарды біріктіруге мүмкіндік береді, сабақ уақытын үнемдейді, оны

ақпаратпен қанықтырады, оқушылардың оқуға деген танымдық қызығушылығын оятады, шығармашылық ізденіске деген көзқарастары қалыптасады.

Ой өрісі дамыған заман ағымынан қалыспайтын жас ұрпаққа, яғни цифрлық технология дәуірінде білім беруде цифрлық технологияларды үздік меңгеріп қана қоймай, оқу мақсаттарын орындауда үздік пайдалана білу әрбір мұғалімнің басты міндеттерінің бірі болып табылады. Сонымен, білім алушылардың шығармашылық қабілетін дамытатын цифрлық интерактивті платформалар айқындалды, цифрлық платформаларда цифрлы интерактивті тренажерлар құрастырылды, құрастырылған цифрлы интерактивті тренажерлар педагогикалық үдерісте жүзеге асырылды. Нәтижесінде интерактивті тренажерларды оқыту үдерісінде тиімді қолдану білім алушылардың интеллектуалды өсуінің оң динамикасына, өз бетінше білім алуына, шығармашылық белсенділігінің артуына септігін тигізеді деген қорытындыға келдік.

Пайдаланылған әдебиеттері тізімі

- Jenaro-Río C., Castaño-Calle R., Omaña A.G.-P., (2019) A workshop experience for the promotion of creativity in primary school children / La experiencia de un taller para el fomento de la creatividad en niños de Primaria. *Arte, individuo y sociedad*, 31(4), 735-752 [Электрондық ресурс]: URL: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85072654509&origin=inward&txGid=d34c7595f6b7e6fb4e2a5ce498871438> (өтінім берілген күні: 12.01.2023).
- Ruiz-del-Pino B., Fernández-Martín F.D., Arco-Tirado J.L. (2022) Creativity training programs in primary education: A systematic review and meta-analysis. *Thinking skills and creativity*, 46, 101172 [Электрондық ресурс]: URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1871187122001754> (өтінім берілген күні: 10.01.2023).
- Rubenstein L.D., Thomas J., Finch W.H., Ridgley L.M. (2022) Exploring creativity's complex relationship with learning in early elementary students. *Thinking Skills and Creativity*, 44, 101030 [Электрондық ресурс]: URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1871187122000335> (өтінім берілген күні: 15.01.2023).
- María Angélica Lucas Sátiro (2012) Pedagogía para una ciudadanía creativa. *Doctorado del curso de Pedagogía de la Universidad de Barcelona*, 211 [Электрондық ресурс]: URL: http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/43121/4/01.MALS_TESIS.pdf (өтінім берілген күні: 10.01.2023).
- Palii A. (2014) Foundations of Diagnosing an Individual's Intellectual and Creative Giftedness. *Journal of Vasyl Stefanyk Precarpathian National University*, 1(4), 123-135 [Электрондық ресурс]: URL: https://scholar.google.com/scholar?cluster=2247293140159165496&hl=ru&as_sdt=0,5 (өтінім берілген күні: 15.01.2023).
- Crompton H., Sykora C. (2021) Developing instructional technology standards for educators: A design-based research study. *Computers and Education Open*, 2, 100044 [Электрондық ресурс]: URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S266655732100015X> (өтінім берілген күні: 14.01.2023).
- Giordge M., Dgebuadze M. (2017) Interactive teaching methods: challenges and perspectives. *International E-Journal of Advances in Education*, 3(9), 544-548 [Электрондық ресурс]: URL: <http://ijaedu.ocerintjournals.org/en/download/article-file/390165> (өтінім берілген күні: 10.01.2023).
- Huang X., Sun M., Wang D. (2022) Work harder and smarter: The critical role of teachers' job crafting in promoting teaching for creativity. *Teaching and teacher education*, 116, 103758 [Электрондық ресурс]: URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0742051X22001329> (өтінім берілген күні: 16.01.2023).
- Kornilov S.A., Kornilova T.V., Grigorenko E.L. (2016) The cross-cultural invariance of creative cognition: A case study of creative writing in U.S. and Russian college students. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 151, 47-59 [Электрондық ресурс]: URL:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/cad.20149?> (өтінім берілген күні: 15.01.2023).

- Жусупбекова Г.К., Омарова А.Ж. (2022) Бастауыш сыныптарды қашықтықтан оқыту кезінде интерактивтік коллабоацияны құру үшін қолданылатын платформалар. *Педагогика және психология*, 51(2), 88-96 [Электрондық ресурс]: URL: <https://journal-pedpsy.kaznpu.kz/index.php/ped/article/view/932/739> (өтінім берілген күні: 12.01.2023).
- Abdurazakov F.A., Meliev S.K. (2022) Interactive Methods Used In The Formation Of Creative Activity (On The Example Of Primary School Students). *Galaxy International Interdisciplinary Research*, 10(1), 257-262 [Электрондық ресурс]: URL: <https://giirj.com/index.php/giirj/article/view/1011> (өтінім берілген күні: 08.01.2023).
- Mumford M.D., Vessey W.B. (2011) Heuristics: Strategies in Creative Problem Solving. *Encyclopedia of Creativity*, 2, 601-607 [Электрондық ресурс]: URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780123750389001138> (өтінім берілген күні: 08.01.2023).
- Berezcki E.O., Kárpáti A. (2021) Technology-enhanced creativity: A multiple case study of digital technology-integration expert teachers' beliefs and practices. *Thinking Skills and Creativity*, 39, 100791 [Электрондық ресурс]: URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1871187121000067> (өтінім берілген күні: 14.01.2023).
- Guilford J.P. (1956) The structure of intellect. *Psychological bulletin*, 53(4), 267 [Электрондық ресурс]: URL: <https://sci-hub.ru/https://doi.org/10.1037/h0040755> (өтінім берілген күні: 12.01.2023).
- Kintsch W. (2009) Learning and constructivism. In *Constructivist instruction*, 235-253 [Электрондық ресурс]: DOI: <https://doi.org/10.4324/9780203878842> (өтінім берілген күні: 14.01.2023).
- Gajda A., Beghetto R.A., Karwowski M. (2017) Exploring creative learning in the classroom: multi-method approach. *Thinking Skills and Creativity* 24, 250-267 [Электрондық ресурс]: URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1871187116301286> (өтінім берілген күні: 16.01.2023).

Referenses

- Jenaro-Río C., Castaño-Calle R., Omaña A.G.-P., (2019) A workshop experience for the promotion of creativity in primary school children / La experiencia de un taller para el fomento de la creatividad en niños de Primaria. *Arte, individuo y sociedad*, 31(4), 735-752 [Elektronдық resurs]: URL: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85072654509&origin=inward&txGid=d34c7595f6b7e6fb4e2a5ce498871438> (otinin berilgen kuni:12.01.2023).
- Ruiz-del-Pino B., Fernández-Martín F.D., Arco-Tirado J.L. (2022) Creativity training programs in primary education: A systematic review and meta-analysis. *Thinking skills and creativity*, 46, 101172 [Elektronдық resurs]: URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1871187122001754> (otinin berilgen kuni: 10.01.2023).
- Rubenstein L.D., Thomas J., Finch W.H., Ridgley L.M. (2022) Exploring creativity's complex relationship with learning in early elementary students. *Thinking Skills and Creativity*, 44, 101030 [Elektronдық resurs]: URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1871187122000335> (otinin berilgen kuni: 15.01.2023).
- María Angélica Lucas Sátiro (2012) Pedagogía para una ciudadanía creative. *Doctorado del curso de Pedagogía de la Universidad de Barcelona*, 211 [Elektronдық resurs]: URL: http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/43121/4/01.MALS_TESIS.pdf (otinin berilgen kuni: 10.01.2023).
- Palii A. (2014) Foundations of Diagnosing an Individual's Intellectual and Creative Giftedness. *Journal of Vasyl Stefanyk Precarpathian National University*, 1(4), 123-135 [Elektronдық resurs]: URL: https://scholar.google.com/scholar?cluster=2247293140159165496&hl=ru&as_sdt=0,5 (otinin berilgen kuni: 15.01.2023).

- Crompton H., Sykora C. (2021) Developing instructional technology standards for educators: A design-based research study. *Computers and Education Open*, 2, 100044 [Elektronдық resurs]: URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S266655732100015X> (otinin berilgen kuni: 14.01.2023).
- Giordze M., Dgebuadze M. (2017) Interactive teaching methods: challenges and perspectives. *International E-Journal of Advances in Education*, 3(9), 544-548 [Elektronдық resurs]: URL: <http://ijaedu.ocerintjournals.org/en/download/article-file/390165> (otinin berilgen kuni: 10.01.2023).
- Huang X., Sun M., Wang D. (2022) Work harder and smarter: The critical role of teachers' job crafting in promoting teaching for creativity. *Teaching and teacher education*, 116, 103758 [Elektronдық resurs]: URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0742051X22001329> (otinin berilgen kuni: 16.01.2023).
- Kornilov S.A., Kornilova T.V., Grigorenko E.L. (2016) The cross-cultural invariance of creative cognition: A case study of creative writing in U.S. and Russian college students. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 151, 47-59 [Elektronдық resurs]: URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/cad.20149?> (otinin berilgen kuni: 15.01.2023).
- Zhusupbekova G.K., Omarova A.Zh. (2022) Bastauysh synyptardy kashykyktan okytu kezinde interaktivtik kollaboaciyany kuru ushin koldanylatyn platformalar. *Pedagogika zhane psihologiya*, 51(2), 88-96 [Elektronдық resurs]: URL: <https://journal-pedpsy.kaznpu.kz/index.php/ped/article/view/932/739> (otinin berilgen kuni: 12.01.2023).
- Abdurazakov F.A., Meliev S.K. (2022) Interactive Methods Used In The Formation Of Creative Activity (On The Example Of Primary School Students). *Galaxy International Interdisciplinary Research*, 10(1), 257-262 [Elektronдық resurs]: URL: <https://giirj.com/index.php/giirj/article/view/1011> (otinin berilgen kuni: 08.01.2023).
- Mumford M.D., Vessey W.B. (2011) Heuristics: Strategies in Creative Problem Solving. *Encyclopedia of Creativity*, 2, 601-607 [Elektronдық resurs]: URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780123750389001138> (otinin berilgen kuni: 08.01.2023).
- Berezki E.O., Kárpáti A. (2021) Technology-enhanced creativity: A multiple case study of digital technology-integration expert teachers' beliefs and practices. *Thinking Skills and Creativity*, 39, 100791 [Elektronдық resurs]: URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1871187121000067> (otinin berilgen kuni: 14.01.2023).
- Guilford J.P. (1956) *The structure of intellect*. *Psychological bulletin*, 53(4), 267 [Elektronдық resurs]: URL: <https://sci-hub.ru/https://doi.org/10.1037/h0040755> (otinin berilgen kuni: 12.01.2023).
- Kintsch W. (2009) Learning and constructivism. *In Constructivist instruction*, 235-253 [Elektronдық resurs]: DOI: <https://doi.org/10.4324/9780203878842> (otinin berilgen kuni: 14.01.2023).
- Gajda A., Beghetto R.A., Karwowski M. (2017) Exploring creative learning in the classroom: multi-method approach. *Thinking Skills and Creativity*, 24, 250-267 [Elektronдық resurs]: URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1871187116301286> (otinin berilgen kuni: 16.01.2023).

Развитие творчества обучающихся начальной школы посредством интерактивных тренажеров

*¹Ә.М.Жумагулова, ¹Ж.Б.Асетова

¹Карагандинский университет имени академика Е.А.Букетова (Караганда, Казахстан)

Аннотация

В системе образования развитие творчества обучающихся наряду с учебным процессом относится к одному из важнейших аспектов обучения. Развитие творческих способностей обучающихся через их обучение - одна из главных задач, стоящих перед учителями. Изучение образовательных возможностей

интерактивных тренажеров - одной из инновационных технологий в развитии творчества обучающихся в виртуальной среде в связи с развитием цифровизации, определяет актуальность данной статьи. В статье выявлены огромные возможности рационального и осознанного использования цифровых технологий для развития творчества обучающихся. Для достижения цели были определены соответствующие задачи и выбраны методы исследования для их решения. Основным методом является системный анализ, используемый для изучения возможностей интерактивных тренажеров в развитии творчества обучающихся, а также использовались методы логического анализа, сравнительного анализ, синтеза и индукции. В данной статье подчеркивается важность творческих способностей в жизни человека, обосновывается необходимость рационального использования инновационных технологий, в том числе интерактивных тренажеров в развитии творчества обучающихся начальной школы. Материал статьи представляет практическую ценность для учителей начальных классов, обучающихся и преподавателей педагогических специальностей.

Ключевые слова: инновации, интерактив, интерактивный тренажер, эвристика, творчество, способности, творческая деятельность, творческая активность, творческое мышление.

Development of creativity of primary school students through interactive simulators

*¹A.M.Zhumagulova, ¹Zh.B.Asetova

¹academician E.A.Buketov Karaganda University (Karaganda, Kazakhstan)

Abstract

In the education system, the development of students' creativity, along with the educational process, is one of the most important aspects of learning. The development of students' creative abilities through their training is one of the main tasks facing teachers. The study of the educational possibilities of interactive simulators - one of the innovative technologies in the development of creativity of students in a virtual environment in connection with the development of digitalization, determines the relevance of this article. The article reveals the enormous possibilities of rational and conscious use of digital technologies for the development of creativity of students. To achieve the goal, the corresponding tasks were identified and research methods were chosen to solve them. The main method is system analysis, used to study the possibilities of interactive simulators in the development of creativity of students, and methods of logical analysis, comparative analysis, synthesis and induction were also used. This article emphasizes the importance of creative abilities in human life, justifies the need for rational use of innovative technologies, including interactive simulators in the development of creativity of primary school students. The material of the article is of practical value for primary school teachers, students and teachers of pedagogical specialties.

Keywords: innovation, interactive, interactive simulator, heuristics, creativity, abilities, creative activity, creative activity, creative thinking.

Поступила в редакцию: 21.03.2023

Одобрена: 21.05.2023

Первая публикация на сайте: 25.07.2023

МРНТИ: 16.21.25

<https://doi.org/10.65247/3105-3432-2024-3.08>

БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ҚИЯЛЫНА МУЛЬТИМЕДИЯЛЫҚ ОҚУ ҚҰРАЛДАРЫНЫҢ ӘСЕРІ

*¹Ә.Б.РАХМАНҚҰЛ^{id}, ¹Б.Т.РАХИМБАЕВА^{id}

¹E.A.Бөкетов атындағы Қарағанды университеті
(Қарағанды, Қазақстан)

*arn1na@mail.ru, baran.rakhimbaeva@mail.ru

Аңдатпа

Әлемде ағылшын тілінің танымалдылығы күннен-күнге артып келе жатқандықтан, ағылшын тілі мұғалімдері тілді оқыту әдістемесін өзгерту қажеттілігін сезінеді. Мультимедиялық технологияларды