

нове внедрения в учебный процесс педагогической технологии “Трёхмерная методическая система обучения (ТМСО)”. Описаны критерии оценки достижений учащихся (уровень компетентности) на основе квалиметрического подхода. Рекомендованы эффективные способы решения таких актуальных вопросов как: отслеживание траектории развития студента через проведение мониторинга их учебных достижений в рамках изучаемых дисциплин, выявление одаренных студентов и создание условий для их самостоятельного развития.

Ключевые слова: технологии обучения; интерактивные методы; “трехмерная методическая система обучения”; качество обучения; измерение качества; квалиметрический подход; критерии оценки; траектория развития; мониторинг.

Innovative teaching technologies in higher educational institutions

Zh. Kobdikova¹, A. Belegova¹, M. Bulakbaeva², A. Tolkyimbaeva³

¹Kazakh Academy of Sports and Tourism,

²Kazakh State Women's Pedagogical University,

³Al-Farabi Kazakh National University

(Almaty, Kazakhstan)

Abstract

The article provides a theoretical analysis and generalization of the data of scientific publications on the process of technologization of education at the university, improving the quality of education, rethinking the relationship between the subjects of education, optimizing material and technical costs. Various views of scientists on the definition of the concept of pedagogical technology are given. Shows the differences between teaching technologies and interactive teaching methods, ways to improve and measure the quality of teaching based on the introduction of the educational technology “Three-dimensional methodical teaching system (TMTS)” into the educational process. Criteria for assessing student achievement (level of competence) based on the qualimetric approach are described. Effective ways of solving such topical issues as: tracking the trajectory of a student's development through monitoring their educational achievements within the studied disciplines, identifying gifted students and creating conditions for their independent development are recommended.

Keywords: teaching technologies; interactive methods; “Three-dimensional teaching system”; teaching quality; quality measurement; qualimetric approach; assessment criteria; development trajectory; monitoring.

Редакцияға қабылданды: 04.10.2021

FTAMP 14.25.09

<https://doi.org/10.51889/2021-4.2077-6861.11>

Р.М.МУСАХАН¹, Д.М.БОРАНКУЛОВА¹

*¹Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті (Алматы, Қазақстан),
musakhan1996r@gmail.com, dinaborankulova@mail.ru*

WIZER.ME – БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНДЕГІ ӘРЕКЕТТЕСУДІ ҰЙЫМДАСТЫРУШЫ ҚҰРАЛ

Аңдатпа

Мақалада мұғалімдерге дәстүрлі және қашықтықтан оқыту үрдістерінде дидактикалық идеялар негізінде, сапалы білім беру мен жаңашылдық ой тудыруда көмекші құрал бола алатын бағдарлама қарастырылған. Білім беру саласында маңызды мәліметтер және құнды ресурстарды дайын ұсынып ғана қоймай, оқушы тез ұғынып, түсініп алатындай көрнекіліктермен баяндау маңызды. Жаңа оқу бағдарламаларын әзірлеуде негіз болған мәселелер – жүйелі іс-әрекеттік тәсілді жүзеге асыру арқылы

практикаға бағдарланған жұмыстарды арттыру, білім алушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту, білім беру деңгейлері бойынша оқу материалдарын қайта бөлу және пәнаралық кіріктіруді күшейту жолымен пән мазмұнын жүйелеу болып табылады. Ұсынылған мақалада, дәстүрлі және қашықтықтан географиялық білім беру үрдісінде «Физикалық география» бөлімі «Гидросфера» бөлімшесін меңгеру және қайталау мақсатында Wizer.me цифрлық платформасын пайдалану тәсілдері мен тапсырмалар жүйесін құрастыру жолдары келтірілген. Оқушыларға ұсынылған тапсырмалар тізбегінің көрінісі мен бағалау, кері байланыс жұмыстарын жүргізуде тиімділігі айқындалған. Бұл цифрлық құралдың басты ерекшелігі – қолжетімді, білім беруші және білім алушы үшін ыңғайлы, көпқұрылымды тапсырмалар тізбегінен тұратын функциялары арқылы сабақтың барлық кезеңдерінде (миға шабуыл, тақырыпты бекіту мақсатында, қорытынды және кері байланыс жүргізу) қажеттілігі көрсетілген.

Түйін сөздер: гидросфера; интербелсенді әдіс-тәсіл; жаңашыл идея; Wizer.me бағдарламасы; платформа; асинхронды оқыту; цифрлық құрал.

Кіріспе. Қазіргі мектеп – үздіксіз білім беру орталығы және заманауи мұғалім. Қазіргі мектептің басты міндеті – әрбір оқушының қабілетін ашу, жоғары технологиялық қоғамда және бәсекеге қабілетті әлемде өмірге дайын тұлғаны тәрбиелеу. Заманауи мұғалім – ең алдымен өз пәніне деген сүйіспеншілікті оятып, оқушыларға мақсатты таңдауға көмектесетін және маңызды адамгершілік ұстанымдарды үйрететін, болашақты анықтауға көмектесетін тәлімгер. Бүгінде мұғалімге қойылатын талаптар еселеп артуда, әсіресе оқу үдерісін жоғары әрі сапалы ету үшін сабақта цифрлық ресурстарды, құралдарды және ақпараттық технологияларды белсенді қолдану қажет. Сабақтың табысты да сапалы болуы оның құрамдас бөліктерінің мазмұнына, сапасына және мұғалімнің сабақты қандай да жаңашылдықпен, ресурстармен толтыратындығына байланысты. Сабақтың барлық түрлерінде ақпараттық құралдар қолданылатын және пәнге эмоциялық қарым-қатынасты интербелсенді түрде ынталандыратын және арттыратын, оқуға деген қызығушылығын қалыптастыратын, жетістік жағдайын туғызатын пән – *География*.

Негізгі бөлім. *Зерттеудің мақсаты* – жаңа тақырыпты меңгеруде білім алушыларға бағыт-бағдар беруде және білім берушілерге көмекші құрал болатын жаңаша интербелсенді бағдарлама туралы мәліметтер келтіру. Қазіргі қоғамның барлық саласындағы басты талап – даму, жаңғыру,

жаңашалану. Білім беру жүйесінде әрбір маңызды ақпаратты білім алушының оңай әрі жылдам меңгеріп алуы үшін жаңаша идеялар туындап отыруы қажет.

Әдіснамалық негіздері. Р.Н. Бунеев білім беру жүйесінің құрылымдық компоненттеріне, *білім беру субъектілері, білім мазмұны, оқулықтар, технологиялар* енетіндігін атап өтіп, оқыту, тәрбиелеу, білім беру құралдары мен тәсілдері қамтамасыз етілуі қажеттігін айқындаған [1]. Оқытуда бейнелену арқылы география ғылымын отантану идеясымен қатарластырған Я.А. Коменский өз зерттеулерінде: «Оқушы табиғаттағы үрдістермен танысу барысынан бұрын, әлемді тану, аспан әлемі мен Жердің шар тәрізді болуы, мұхиттардың қозғалысы, теңіз бен өзеннің әртүрлілігін, өз елі туралы мәліметтерді білу қажет» деген пікірлермен бөліскен. Август Франктың тұжырымдамасы бойынша жас өспірімдер география ғылымымен таныспай тұрып, бір-бірімен ойын ойнау әдістерімен (карталар, қима қағаздар) айналысқан және дұрыс екенін атап өткен. А. Франк өмір сүрген уақыттарда білім беру үдерісінде 18 картадан тұратын «Көне және жаңа географияның қысқаша сұрақтары» деген атаудағы И. Гюбнердің оқу құралымен бірге, атластары танымал болды. 1759 жылы Э. Эндесфельдердің «Қысқаша география» әдістемелігі жарық көрді. Бұл еңбекте география ғылымындағы «маңызды мәселелер», оның ішінде, Испания туралы мәліметтер жанама сұрақтармен берілген. Білім беру мәселе-

лерінде Ж.Ж. Руссо өзекті мәселе қозғады. Ол өз пікірінде, жас өспірімдерге глобус пен картаны бастапқы білім беру үдерісінде көрсету, үйрету қате екендігін айқындады. Алдымен балаға өзі туған елді-мекен, қала, облыс, мемлекет және сонда болып жатқан үрдістерді үйретуден басталатындығын атап көрсеткен. Ж.Ж. Руссоның оқыту үдерісіндегі тұжырымдамаларының бірі – оқулықтардағы мәліметтермен қоса суреттердің жиі кездесуі. Суреттер – ерте және орта жастағы (жас ерекшелігіне байланысты) білім алушылардың ойын бөлуге әкеп соқтыратындығын және сабақ тақырыбы мен мақсатын ұмыттыратындығын ерекше атап өткен. Сонымен қатар, оқулықтардағы мәтіндердің шамадан тыс болуы да, оқушы қызығушылығын азайтатындығын мәлімдеген. Мысалы, ерте жастағы оқушыға картоннан жасалған глобусты көрсету өте үлкен қате. Оқушы глобусты көріп, өзі өмір сүретін айналасын глобустағы бейнесімен елестете алмай көп қателесетіндігі айқындалған [2].

Су жүйелерін Жер сферасының бірі – гидросфера және оның құрамдас бөлігі ретінде қарастырады. Гидрологиялық зерттеулер мен әдістемесіне байланысты жүргізілген отандық жұмыстар да бар. Солардың бірі Л.П.Мазурдың «Гидрометрия», «Гидрологиялық процестерді математикалық модельдеу», «Жалпы гидрология», «Гидрологияны оқыту әдістемесі» пәндері бойынша еңбектері мен әдістемелері және гидролог ғалымдар Р.И. Гальперин, М.Х. Сарсенбаев, С.К. Давлетғалиев, Д.К. Джусупбеков, К.К. Дускаев және т.б. еңбектері белгілі [3]. Еліміз үшін маңызды саналатын геосаяси ахуалға тікелей әсер ететін шекаралық сулардың басты мәселелерін шешуде көптеген үлес қосқан – Достай Жақыпбай Достайұлы. Ж.Д. Достайдың негізгі ғылыми-зерттеу жұмысы құрғақ климат жағдайындағы тұйық алаптардағы су ресурстарын басқару мәселелерімен тікелей байланысты. Қазақстанның гидролог, геоэколог, топонимист ғалымдары мен географиялық қоғамдастық арасында

және де шет елдердегі географиялық орталықтарда гидрология, қоршаған ортаны қорғау және табиғи ресурстарды тиімді пайдалану салаларының ірі ғалымы ретінде танымал. Сонымен қатар, гидрология мен географияның жаңа саласы – гидроэкология бағытының негізін салушы. Зерттеу жұмысының осы бағытында Орталық Азияның тұйық алаптарының тұңғыш рет гидроэкологиялық жағдайларын басқаруда ғылыми негіздерді теориялық тұрғыда дәлелдеді.

Гидрологиялық зерттеулердің негізгі объектісі – су нысаны – қоршаған орта және оның барлық алуан түрлілігі мен күрделілігінің өзгеруімен байланысты [4]. Гидрологияда жүйелі тәсілді қолдану су объектілерін зерттеу кезінде жүйелі әдіснаманың негізгі қағидаттарын пайдалануды көздейді. Осы ұстанымдарды қолдану құрылымның ерекшеліктерін, біртұтас бөліктердің динамикасын ескере отырып, кез-келген тұтас бөлікті ажыратуға және біріктіруге мүмкіндік береді. Осыған байланысты геожүйені зерттеу объектісін бөлу үлкен маңызға ие, ол тұтастықпен, иерархиямен, оның барлық бөліктерінің, процестері мен құбылыстарының өзара тәуелділігімен сипатталады [5]. Гидрологиялық зерттеулерде экспедициялық, стационарлық және зертханалық әдістер қолданылады. Экспедиция әдісі белгілі бір зерттелу аудандардың немесе ірі су объектілерінің табиғи суларын зерттеуге мүмкіндік береді. Экспедициялардың ұзақтығы салыстырмалы түрде қысқа маусымнан бірнеше жылға дейін. Су объектілері режимін стационарлық бақылау арнайы гидрологиялық станциялар мен бекеттер желісінде көпжылдық кезең бойы үздіксіз жүргізіледі және уақыт бойынша гидрологиялық режимнің өзгеруін зерделеуге мүмкіндік береді [6]. Зертханаларда судың физикалық және химиялық қасиеттері анықталады, су объектілері мен гидрологиялық процестер модельденеді [7].

Жаңа оқу бағдарламаларын әзірлеуде негіз болған мәселелер жүйелі іс-әрекеттік тәсілді жүзеге асыру арқылы практикаға

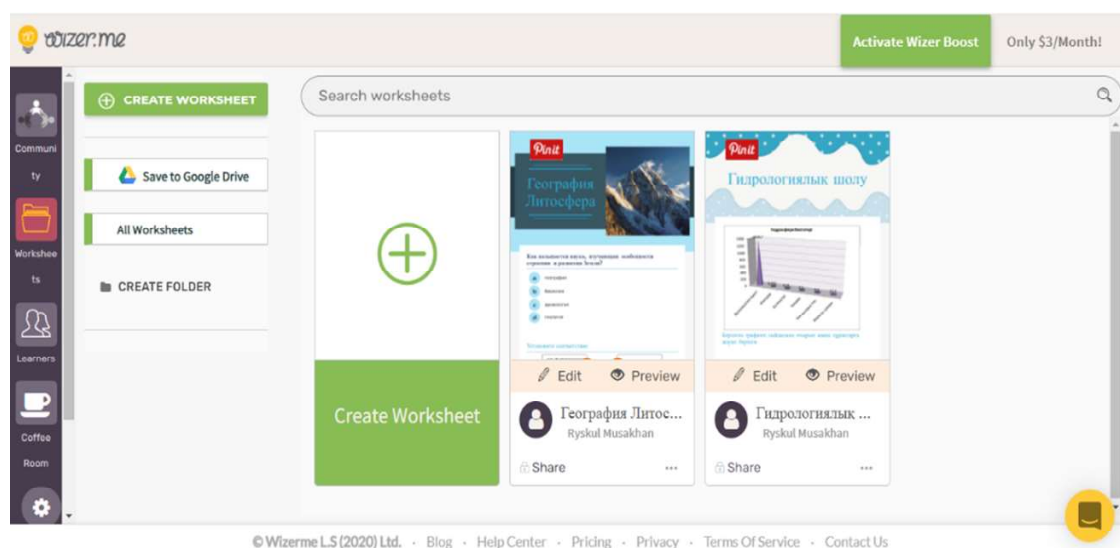
бағдарланған іс-әрекетті нығайту, білім алушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту, білім беру деңгейлері бойынша оқу материалдарын қайта бөлу және пәнаралық кіріктіруді арттыру жолымен пән мазмұнын жүйелеу, жалпы орта білім мазмұнын бейіндік бағытын саралау, жергілікті компонентті күшейту, тәрбие әлеуетін нығайтып, практикалық, жобалық зерттеу жұмыстарын және эксперименттік тапсырмалардың көлемін көбейту, оқу бағдарламасына заманның талабына сай әлемдік жаңалықтар мен Қазақстан қоғамының әлеуметтік-экономикалық дамуы туралы материалдарды енгізу болды [8]. Мектеп географиясы мазмұнында гидрологиялық білім жалпы ғылыми ұғымнан жалпы географиялық ұғымға одан әрі дара географиялық түсініктермен дамытыла оқытылады. Одан әрі ұғымдар, өзара байланыстарды ашып көрсету сызбасымен оқытылуы керек, мысалы, өзендер мен көлдерді қарастырғанда: құрлық суларының қалыптасуының жолдарын анықтау, құрлық суларының негізгі түрлері мен шаруашылыққа маңызын түсіндіру (жергілікті компонент негізінде); гидрографияның жер бедеріне және климатқа тәуелділігін көрсету; гидрографияның жеке ерекшеліктерін, номенклатурасын үйрету, оларды дұрыс көрсете білуге және сипаттауға дағдыландыру; өзен көлдердің ерекшеліктерін және халық шаруашылығындағы маңызымен таныстыру, Қазақстанның су ресурстарына экономикалық, экологиялық баға беру және т.б. мақсаттар мен міндеттерді құрайды [9].

Зерттеудің нәтижелері. Қазіргі қоғамның талабына байланысты гидрологиялық білім беруді дамытып оқытуда, технологиялар мен әр түрлі таң қалдыратын цифрлық құралдар белгілі, олардың бірі – *Wizer.me* сервистік бағдарламасы. *Wizer.me* – инновациялық технологияларды жасайтын мұғалімдер қауымдастығынан тұратын ашық ақпараттық білім беру ортасындағы сабақтарға арналған білім беру ресурстары. *Wizer.me* білім берушілер сабақ технологияларын жүзеге асыру мақсатында, қалыптастырушы бағалау,

аралас оқыту (интерактивті практикалық жұмысқа немесе үй тапсырмаларына арналған парақтар, бағалау, сауалнамалар мен кері байланыс нысандары) кезеңдерінде қолданады. Қызметтің мүмкіндіктері әдіс-тәсіл түрлерінің кең спектрін тез құруға мүмкіндік береді, яғни тапсырмалар: ашық сұрақтар, бірнеше жауап таңдау, салыстыру, мәтіндегі рұқсаттамалардың сәйкестігін белгілеу, ретке келтіру, толтыру, кескінге, кестеге, фрагменттің аудио жазбасына түсініктеме толтыру және т.б. қызметтерінен құралған.

Wizer.me сервистік бағдарламасы мұғалімдердің тәжірибесі мен шығармашылық әлеуетін жинақтайтын ашық галереяда жарияланған және ашық электрондық білім беру ресурстарын пайдалану немесе редакциялау қызметтерінен тұратын оқытуда маңызды рөл атқаратын цифрлық бағдарлама. Сервистік бағдарламада бірлескен қашықтан іс-әрекет ұйымдастырылуы мүмкін және дидактикалық материалды құру бойынша мұғалімдер үшін сабақтардың үлгілері берілген. Бағдарлама білім беру үдерісінде интербелсенді тақта қызметін атқарады және әр түрлі танымдық, қызығушылықты оятатын тапсырмалар жиынтығы бар қосымшалардан тұрады. Физикалық география бөлімінің гидросфера бөлімшесін өту кезінде, сабақ мақсатына сәйкес «Құрлық суларының түрлері мен қалыптасуы», «Құрлық суларының шаруашылық маңызы», «Көлдер мен мұздықтар» тақырыптарында жаңа және қайталау сабақтарын өткізуге немесе сыныптан тыс жұмысын жүргізуге болады. Сервистік бағдарламаға кіру ақысыз жүзеге асырылады. Google аккаунт арқылы тіркеліп, жеке парақшаға кіріп оқушыларға берілетін тақырыптық тапсырмалар мен дидактикалық мәліметтерді түрлендіруге болады (Сурет 1).

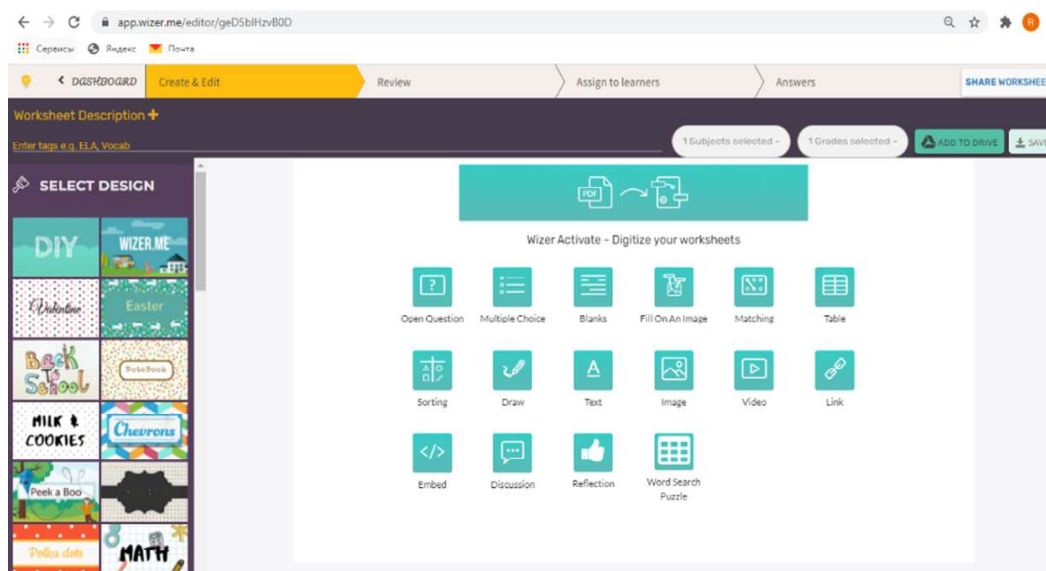
Тіркелгеннен кейін, тақырыпқа сай немесе дайын тақырыптағы шаблондарды таңдау арқылы жүргізілетін жұмыстарды дайындауға болады.



1-сурет. Бастапқы бет

Келтірілген суретте жасалынған жұмыстар тізбегі реттілік бойынша берілген және орындалған тапсырмалар автоматты түрде сақталынады. Тапсырмаларды өзгерту қажет болса Edit нүктесін шерту арқылы жалғастыруға болады. Мақсатқа сай тақырыптың дизайнын және берілетін тап-

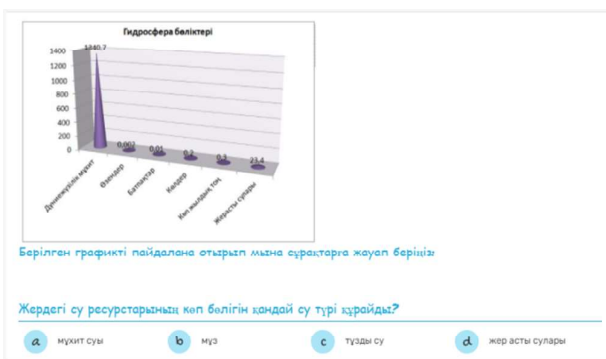
сырмаларды да түрлендіріп, әр түрлі әдіс-тәсілдермен (сұрақ-жауап, сәйкестендіру, фото, бейнефильммен жұмыс, бланкалар, есептеулер, таблицалар, дискуссиялық тапсырмалар мен сөз құрастыру пазлдары және т.б.) ұсынуға болады (Сурет 2).



2-сурет. Дизайн мен әдістер тізбегі

Білім алушылардың тақырыпты меңгергендігін тексеру, саралау тапсырмалары ретінде қолдануға болады. Гидросфера бөлімшесін қайталау сабағы ұсынылған және оқушылармен жұмыс жасауда бірнеше рет қолданылды (Суреттер 3, 4).

Ақпарат көзі ретінде диаграмманы жүктеп, тест тапсырмаларын және дұрыс-бұрыс жаттығулары құрастырылған. Оқушылар диаграммадағы қосымша мәліметті қарап отырып, барлық өткен Гидросфера бөлімшесіне байланысты



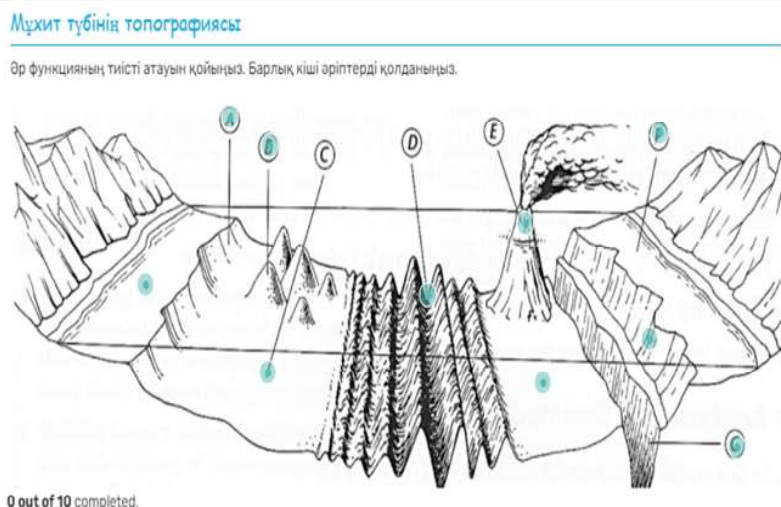
3-сурет. Диаграмма жұмысы

сабақ тақырыптарды еске түсіріп, тест тапсырмасын орындап, дұрыс-бұрыс жаттығуы арқылы шындыққа жанасатын ақпаратты белгілейді. Шағын ғылыми хат немесе эссе жазу тапсырмасын және сурет, сызбалар арқылы сәйкестендіру жұмысын енгізуге болады (Сурет 5). Қашықтықтан білім беру үрдісінде қазіргі уақытта ыңғайлы платформалар көп, бірақ білім алушылардың

- Берілген ақпараттардың дұрыс-бұрыстығын анықтаңыз
1. Мұхит суында болатын тұз мөлшері судың тұздылығы ретінде сипатталады.
 2. Су айналымы кезінде конденсация фазасында газ сұйыққа айналады және бұлт құрайды.
 3. Бұлт пайда болмас бұрын, күн суды қыздырып, сұйектіктің қатты күйге айналуы керек.
 4. Көбіне «тасымалдау» деп қателеседі, транспирация процесі өсімдіктер жапырағынан буланған кезде жүреді.
 5. Тамшылы салқын жауын, басқа су тамшыларымен ығылса да болғаннан кейін, олар конденсация процесінде бұлт пайда болды. Бұлт толы болғаннан кейін, олар Жерге жаңбыр ретінде түсіп кетті, бұл процесі жауын-шашын деп атайды.
 6. Жер бетінде қалудың орнына су тамшылары инфильтрация процесі арқылы жерге сіңіп кетеді.
 7. Кейбір су тамшылары сарқырамаға түсіп, жер бетінде ағын ретінде ағып жатқан басқа суларға қосылды.
 8. Инфильтрация орын алғаннан кейін, су жерасты сулары деп аталатын жасырын суларымызды құрайтын сулы қабаттарда (суға арналған жер асты қойыс жәшіктерінде) сақталады.

4-сурет. Дұрыс-бұрыс жұмысы

қызығушылығын арттыратын, оқытушыға да оқушыға тиімді, қолжетімді (ақысыз), көпфункционалы бағдарламалар аз. Сапалы ресурстармен жұмыс жасау уақытты үнемдеп, дидактикалық алуантүрлілікті қалыптастыратындықтан, Wizer.me интер-белсенді сервистік бағдарламасы – қашықтықтан оқытуда пайдаланылатын платформалардың бірі.

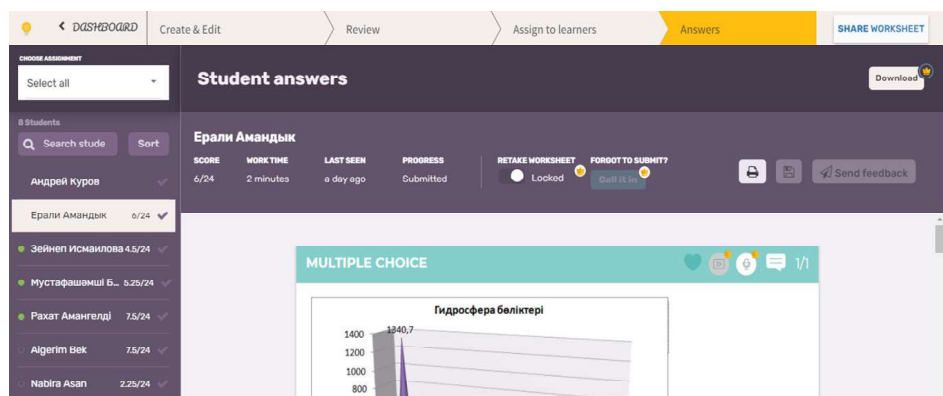


5-сурет. Сәйкестендіру тапсырмасы

Білім алушы google аккаунт арқылы тақырып ашылатын цифр немесе qr-code енгізіп сабаққа тікелей қосыла алады. Берілген суреттерде білім алушыларға көрінген терезеде тест тапсырмаларын, сәйкестендіру жұмысы мен дұрыс-бұрыс ақпараттар көрсетілген. Ұсынылған тапсырмаларды орындап болғаннан кейін білім берушіге оқушының жауаптары көрініп, талданады.

Тапсырмалар тізбегі күрделі немесе жеңіл түрдегі нұсқалармен ұсынылса

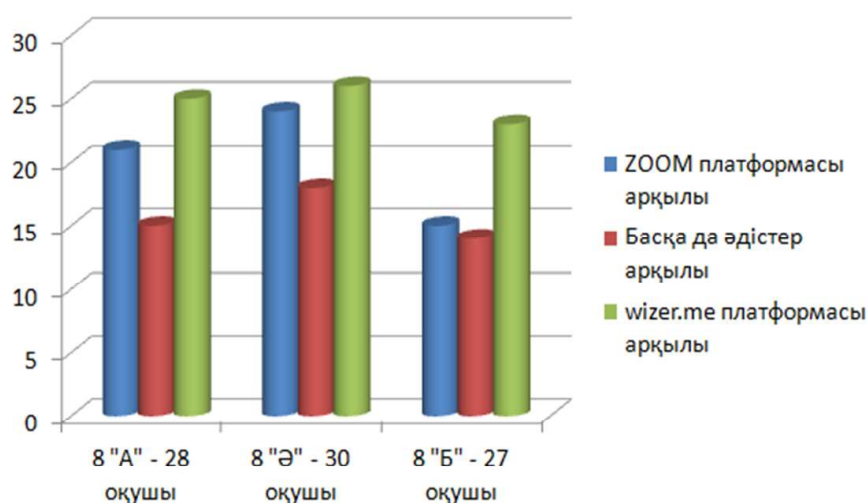
да, білім берушінің өз қалауы бойынша құрастырылады. Тапсырма құрылымының көрінісі оқушыларға көрнекілік, қызығушылықты ояту мақсатында жақсы әсемделуі, яғни эстетикалық тартымдылығы өте маңызды. Қашықтықтан білім беруде тапсырмаларды білім алушылар орындап болғаннан кейін мұғалімге орындалу реті, сипаттамасы, қанша сұрақтың жауабын шешкендігі, талдау ретінде жүргізіліп, ұсынылады (Сурет 6).



6-сурет. Сабақ нәтижесі

Зерттеу нәтижелерін талдау. Педагогикалық үдеріс – арнайы ұйымдас-тырылған, мақсатты, дәйекті, жоспарлы жан-жақты әсер етуде тұлға үшін, оны қалыптастыру мақсатында білім беру міндеттерін шешуге бағытталған даму жолы [10]. Тапсырмаларды орындаған білім алушының жұмыс орындау бары-

сы, қателіктері мен орындау уақыты, тапсырманың ерекшелігіне сай орындалу және басқа да мәліметтер «answers» батыр-масын басу арқылы көруге алады. Білім алушының тапсырманы орындауына байла-нысты қалыптастырушы бағалау жүргізіледі.



7-сурет. Зерттеу нәтижесі

Зерттеу нәтижелерін талдау барысында қазіргі эпидемиологиялық жағдайларға бай-ланысты Алматы облысы, Іле ауданы, «№ 20 орта мектеп» МКМ, 8«А», «Ә», «Б» сынып-тарына қашықтан сабақ өткізілді. Қашықтан өткізілген сабақ арнайы бағдарламадағы жоспарға сай жаңа тарау мәліметтері талда-нып, оқу мақсатына жете алдық. Гидросфе-ра бөлімшесін толық қайталау мақсатында

сабаққа сілтеме беріліп, тапсырмалар алын-ды. Ұсынылған диаграммада үш сыныптың оқушылар саны (8«А» – 28 оқушы, 8«Ә» – 30 оқушы, 8«Б» – 27 оқушы) толық көрсетілген. Оқушының оқу мақсатына жетуі үшін ар-найы ұсынылған тапсырмаларды орындап, толықтай сабақтарға қатысуы қажет. Сабақ өтілу барысында Zoom платформасы жаңа сабақты түсіндіру, пікір алмасу және кері

байланыс кезеңдерінде қолданған тиімді, ал оқу мақсатына сәйкес әр түрлі әдіс-тәсілдер арқылы тапсырмалардың орындалу деңгейінде айырмашылықтар болады, себебі толық мақсатқа жете алатын үздік оқушылар ғана бағаланады. Әдіс-тәсілдер тізбегі сапалы және түрлендіріліп берілетіндіктен сабақты толық меңгеру мүмкіндігі әрқашан бірқалыпты. Ал, білім алушы қазіргі таңда жаңа тақырыпты меңгеріп ғана қоймай, жан-жақты тақырыпты терендетілген тұрғыда меңгеруі тиіс. Берілген диаграммада үш сыныптағы оқушылардың әдіс-тәсілдер мен Zoom бағдарламасы арқылы сабаққа қатысуы толық емес екендігі зерттеу кезінде байқалды. Ал Wizer.me сервистік платформасына кіретін сілтемені кез-келген сабақ уақытында, сабақтан тыс уақытта байланыс құралына жіберіледі. Оқушы кез-келген уақытта жауаптарын жазып, тест жұмысын белгілеп оқу мақсатына сай платформадағы тапсырмаларды орындай алады. Wizer.me сервистік платформасы білім алушыларға

кері байланыс, бағалау жұмыстарын да орындай алады. Білім берушілерге көмекші құрал қызметін атқарады. Жүргізілген зерттеулерге сәйкес, Wizer.me сервистік платформасының қазіргі заманғы білім беру ісінде таптырмас көмекші құрал екендігін және цифрландыру кезінде білім алушыларға жан-жақтылық қабілетімен қатар жауапкершілік, ынта, жігер, талапшылдық қасиеттерінде арттыратындығы байқалды. Зерттеу нәтижесі бойынша үш сыныпқа өткізілген сабаққа оқушылардың қатысуы мен оқу үдерісіндегі білім сапасының артқандығы пайыздық есептеулер арқылы салыстыру жұмысы жасалды (Кесте 1). Есептеулер бойынша Wizer.me сервистік платформасының артықшылықтары анықталды: *оқушыларға тапсырмалардың қолжетімді болуы, өздігінен оқуға негізделген асинхронды оқытудың нәтижесінде сыныптың толық сабақ тапсырмасын орындауы; теориялық білімнің практикалық жұмыстармен бекітілуі.*

Кесте 1

Пайыздық көрсеткіш (авторлық құрастыру)

№	Платформалар мен әдістер/сыныптар	Zoom платформасы	Басқа да әдістер	Wizer.me сервистік платформасы
1	8 «А» – 28 оқушы	20 оқушы – (28)	14 оқушы – (28)	24 оқушы – (28)
2	8 «Ә» – 30 оқушы	23 оқушы – (30)	18 оқушы – (30)	25 оқушы – (30)
3	8 «Б» – 27 оқушы	14 оқушы – (27)	13 оқушы – (27)	23 оқушы – (27)
4	Сапа, %	57 оқушы – (85) 67%	45 оқушы – (85) 52%	72 оқушы – (85) 84%

Педагогикалық жүйе динамикалық тепе-теңдіктің қасиеттері және оларды үнемі жетілдіріліп отыру жұмысы жоғары тиімділікке қол жеткізуді талап етеді және жиынтық потенциалын тудырады. Бұл ретте жұмыс істеудің өзгермейтін шарттары әр түрлі жүйелерді толық есепке алу және талдау секілді негізгі элементтер тарапынан көрініс жиілігі мен әсер ету нәтижелері (оқушы және оқытушы арасында) бақыланады [12]. Уақыт өте келе мақсаттар, шарттар мен нақты міндеттер өзгеретінін ескере оты-

рып білім беру қызметінің стандарттарын, олардың кәсіби іс-қимыл стандарттарын, білім беруді басқару жаңартылған жүйелерді жобалауы керек және жаңа талаптарға сәйкес келетін педагогикалық кадрлардың кәсіби білім берудегі құрылымдық өзгерістері болатындығы анықталған [13].

Гидрологиялық білімнің маңыздылығы адамзат шаруашылығы мен өмір қауіпсіздігіне байланысты болғандықтан, мәліметтерді меңгеріп, оқыту үдерісінде тиімді тәсілдермен білім алушыларға

көрсету, бағыт-бағдар беру қазіргі қоғамдағы оқытудың басты талабы. Гидросфералық жүйені зерттеу объектісін бөлу үлкен маңызға ие, ол тұтастықпен, иерархиямен, оның барлық бөліктерінің, процестері мен құбылыстарының өзара тәуелділігімен сипатталады [14]. Педагогикалық жүйелер ашық болып келеді, өйткені олар мен сыртқы әлем арасында ақпараттық процестер жүреді. Бұл жағдайда жұмыс істейтін динамикалық жүйелер сыртқы орта факторларының тұрақты өзгермелілігі, сондай-ақ ішкі жүйе күйлерінің өзгерісі білім беру үдерісінде әсер етеді [15].

Қорытынды. Гидросфера элементтерінің гидрологиялық зерттеулерде экспедициялық, стационарлық және зертханалық әдістері арқылы зерттеледі. Келтірілген мәліметтер гидрологиялық білімді қалыптастыруда ба-

сты назар аударатын іс-әрекеттер жүйелі, тәжірибелі білім беру болып табылады.

Гидрологиялық білім беру әдістемесі дидактикалық мәліметтер мен көрнекілік құралдардың көмегімен берілетіндіктен, ең алдымен мұғалімде кәсіби-мазмұнды қасиет пен іздеу-болжау мінезі қатар болуы қажет. Қазіргі қоғамдағы басты мәселелердің бірі – кәсіби бағдарланған, тәжірибенің қиындығын шеше алуға қабілетті, әдістемелік заңдылықтарды әр уақытта қолдануға дайын тұратын білікті мамандардың жетіспеуі. Білім беруші өз қағидаттарына сай, оқыту үдерісінде қызығушылықты арттырып, интербелсенді әдіс-тәсілдермен бағыт-бағдар беріп, сапалы білім беру – ұрпақ тәрбиелеудегі қиындықтардың туындамауына әкелетін басты фактор.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

- [1] Чечель И.Д., Потемкина Т.В. Образовательная система: многообразие значений, особенности функционирования //Современные исследования социальных проблем. – 2012. – №2(10). – 241 с. [Электрондық ресурс]: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovatel'naya-sistema-mnogoobrazie-znacheniy-osobennosti-funktsionirovaniya/viewer> (өтінім берілген күні: 24.03.2020).
- [2] Аржанов С.П. Методика начального курса географии. – Петроград, Издание-2, 1918. – С.175-178.
- [3] Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Құрлық гидрологиясы кафедрасының оқытушы-профессорлар құрамы [Электрондық ресурс]: URL: <https://kaznu.kz/ru/3732> (өтінім берілген күні: 10.03.2020).
- [4] Каледа И.А., Круглов Л.В., Гришин Б.М. Гидрология //Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, 2016. – 112 с. [Электрондық ресурс]: URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29890902> (өтінім берілген күні: 09.12.2020).
- [5] Магомедович А.Ш. География и географическое образование.– Махачкале: Дагестанский государственный педагогический университет. – 2010. – С.3-5 [Электрондық ресурс]: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/geografiya-i-geograficheskoe-obrazovanie> (өтінім берілген күні: 09.12.2020).
- [6] Константинов Н.М., Петров Н.А., Высоцкий Л.И Гидравлика, гидрология, гидрометрия. – Саратов. – 1987. – 266 с. [Электрондық ресурс]: URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28860852> (өтінім берілген күні: 09.12.2020).
- [7] Двинских С.А., Девяткова Т.П., Ларченко О.В. Опыт использования системного подхода в гидрологических исследованиях. – Пермь, 2015. – С.47-48 [Электрондық ресурс]: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/opyt-ispolzovaniya-sistemnogo-podhoda-v-gidrologicheskikh-issledovaniyah> (өтінім берілген күні: 09.12.2020).
- [8] Назарбаев Интеллектуалды мектебі [Электрондық ресурс]: URL: <https://www.nis.edu.kz/kz/programs/AEO%20%E2%80%9CNazarbayev%20Intellectual%20Schools%E2%80%9D%20%E2%80%933> (өтінім берілген күні: 09.12.2020).
- [9] Көшербаева А.Н. Әлемдік педагогикалық ой-сана. – Алматы: Таймас, 2011. – 241 с.
- [10] Караковский В.А. Новикова Л.И., Селиванова Н.Л. Воспитание? Воспитание... Воспитание: теория и практика школьных воспитательных систем. – Москва: Новая школа, 1996. – 160 с.

[11] Гидрологиялық білім жүйесін қалыптастыру әдістері [Электрондық ресурс]: URL: <https://melimde.com/gidrologiyali-bilim-jjesin-aliptastiru-edisteri.html> (өтінім берілген күні: 10.12.2020).

[12] Лобашев И.В., Лобашева В.Д. Взаимодействие элементов педагогической системы в инновационных методах обучения. – 2013, № 2. – С.55-61.

[13] Корнешук Н.Г. Теоретико-методологические основы комплексной оценки качества деятельности образовательной системы. – Магнитогорск, 2007. – 50 с.

[14] Воронин А.М., Симоненко В.Д. Педагогические теории, системы, технологии. – Брянск: БГПУ, 1997. – 133 с.

[15] Смирнов С.А. Педагогика: педагогические теории, системы, технологии. – Москва: Академия, 2004. – 512 с.

References

[1] Chechel' I.D., Potemkina T.V. Obrazovatel'naya sistema: mnogoobrazie znachenij, osobennosti funkcionirovaniya // Sovremennye issledovaniya social'nyh problem. – 2012. – №2(10).- 241 s. [Elektronnyk resurs]: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovatel'naya-sistema-mnogoobrazie-znacheniy-osobennosti-funkcionirovaniya/viewer> (otinin berilgen kuni: 24.03.2020).

[2] Arzhanov S.P. Metodika nachal'nogo kursa geografii. – Petrograd, Izdanie-2, 1918. – S.175-178.

[3] al-Farabi atyndagy Kazak ulttyk universiteti, Kurlyk gidrologiyasy kafedrasynyn okytushy-professorlar kuramy [Elektronnyk resurs]: URL: <https://kaznu.kz/ru/3732> (-tinim berilgen kuni: 10.03.2020).

[4] Kaleda I.A., Kruglov L.V., Grishin B.M. Gidrologiya // Penzenskij gosudarstvennyj universitet arhitektury i stroitel'stva, 2016. – 112 s. [Elektronnyk resurs]: URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29890902> (otinin berilgen kuni: 09.12.2020).

[5] Magomedovich A.Sh. Geografiya i geograficheskoe obrazovanie.– Mahachkale: Dagestanskij gosudarstvennyj pedagogicheskij universitet. - 2010. – S.3-5 [Elektronnyk resurs]: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/geografiya-i-geograficheskoe-obrazovanie> (otinin berilgen kuni: 09.12.2020).

[6] Konstantinov N.M., Petrov N.A., Vysockij L.I. Gidravlika, gidrologiya, gidrometriya. – Saratov. – 1987. – 266 s. [Elektronnyk resurs]: URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28860852> (otinin berilgen kuni: 09.12.2020).

[7] Dvinskih S.A., Devyatkovala T.P., Larchenko O.V. Opyt ispol'zovaniya sistemnogo podhoda v gidrologicheskikh issledovaniyah. – Perm', 2015. – S.47-48 [Elektronnyk resurs]: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/opyt-ispolzovaniya-sistemnogo-podhoda-v-gidrologicheskikh-issledovaniyah> (otinin berilgen kuni: 09.12.2020).

[8] Nazarbaev Intellectualdy mektebi [Elektronnyk resurs]: URL: <https://www.nis.edu.kz/kz/programs/AEO%20%E2%80%9CNazarbayev%20Intellectual%20Schools%E2%80%9D%20%E2%80%93> (otinin berilgen kuni: 09.12.2020).

[9] Koshbaeva A.N. Alemdik pedagogikalık oj-sana. – Almaty: Tajmas, 2011. – 241 s.

[10] Karakovskij V.A. Novikova L.I., Selivanova N.L. Vospitanie? Vospitanie... Vospitanie: teoriya i praktika shkol'nyh vospitatel'nyh sistem. – Moskva: Novaya shkola, 1996. – 160 s.

[11] Гидрологиялық білім жүйесін қалыптастыру әдістері [Elektronnyk resurs]: URL: <https://melimde.com/gidrologiyali-bilim-jjesin-aliptastiru-edisteri.html> (otinin berilgen kuni: 10.12.2020).

[12] Lobashev I.V., Lobasheva V.D. Vzaimodejstvie elementov pedagogicheskoy sistemy v innovacionnyh metodah obucheniya. – 2013, № 2. – S.55-61.

[13] Korneshchuk N.G. Teoretiko-metodologicheskie osnovy kompleksnoj ocenki kachestva deyatel'nosti obrazovatel'noj sistemy. – Magnitogorsk, 2007. – 50 s.

[14] Voronin A.M., Simonenko V.D. Pedagogicheskie teorii, sistemy, tekhnologii. – Bryansk: BGPU, 1997. – 133 s.

[15] Smirnov S.A. Pedagogika: pedagogicheskie teorii, sistemy, tekhnologii. – Moskva: Akademiya, 2004. – 512 s.

WIZER.ME – организационный инструмент взаимодействия в системе образования

Р.М. Мусахан¹, Д.М. Боранкулова¹

*¹Казахский национальный педагогический университет имени Абая
(Алматы, Казахстан)*

Аннотация

В статье рассматривается программа, которая поможет учителям в процессе традиционного и дистанционного обучения на основе дидактических идей, качественного образования и новаторского мышления. В сфере образования важно не только предоставить готовые материалы и ценные ресурсы, но и изложить их в наглядных пособиях, чтобы учащийся мог быстро их понять. основополагающими вопросами при разработке новых учебных программ являются усиление практико-ориентированной работы путем реализации системного деятельностного подхода, развитие функциональной грамотности обучающихся, систематизация содержания дисциплины путем перераспределения учебного материала по уровням образования и усиления междисциплинарной интеграции. В предлагаемой статье, в традиционном и дистанционном географическом образовательном процессе раздел «Физическая география» с целью освоения и повторения в Wizer.me приведены способы использования цифровой платформы и способы построения системы задач. Выявлена эффективность работы по оценке и отражению последовательности предложенных учащимся заданий, обратной связи. Главная особенность данной платформы – доступная, удобная для обучающегося, многокомпонентная последовательность заданий, включающая в себя функции на всех этапах урока (мозговой штурм, с целью закрепления темы, подведение итогов и обратной связи).

Ключевые слова: гидросфера; интерактивный подход; инновационная идея; wizer.me программа; платформа; асинхронное обучение; цифровой инструмент.

WIZER.ME – organizational tool for interaction in the education system

R.M. Musakhan¹, D.M. Borankulova¹

*¹Abai Kazakh National Pedagogical University
(Almaty, Kazakhstan)*

Abstract

The article considers a program that will help teachers in the process of traditional and distance learning based on didactic ideas, quality education and innovative thinking. In the field of education, it is important not only to provide ready-made materials and valuable resources, but also to present them in visual aids so that the student can quickly understand them. The fundamental issues in the development of new curricula are the strengthening of practice-oriented work through the implementation of a systematic activity approach, the development of functional literacy of students, the systematization of the content of the discipline by redistributing educational material by education levels and strengthening interdisciplinary integration. In the proposed article, in the traditional and remote geographical educational process, the section «Physical Geography» is used for the purpose of mastering and repeating in Wizer.me the ways of using the digital platform and the ways of building a system of tasks are given. The effectiveness of work on the assessment and reflection of the sequence of tasks proposed to students, feedback is revealed. The main feature of this platform is an accessible, user-friendly, multicomponent sequence of tasks that includes functions at all stages of the lesson (brainstorming, in order to consolidate the topic, summing up and feedback).

Keywords: hydrosphere; interactive approach; innovative idea; wizer.me program; platform; asynchronous training; a digital tool.

Редакцияға қабылданды: 02.10.2021