

8. Simbaeva S. *Belsendi oqu men oqytuda qoldanylatyn adister. Adistemelik qural. -Nur-Sultan: «Turan-Astana» universitetinin baspahanasy, 2019. – 133 b.*

9. Zhajlauova, M.K. *Mektepte interbelsendi oqytudyn formalary men adisteri. Molodoj uchenyj. – 2015. – № 8.2 (88.2). – S. 25-27.– URL: <https://moluch.ru/archive/88/17452/> (Qaraldy 04.04.2023).*

10. Vilesov E.N. *Dinamika i sovremennoe sostoyanie oledeneniya gor Kazahstana. Almaty: KazNU, 2016. – 268 b.*

ӘОЖ 910.1

ҒТАМР 39.19.25

<https://doi.org/10.51889/1728-8975.2023.77.3.002>

Д.А. Жауынбаева<sup>1\*</sup>, А.У. Сатыбалдиева<sup>2</sup>,

<sup>1</sup>Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті,

<sup>2</sup>Сүлейман Демирел атындағы мектеп-интернат-колледжі  
Алматы қ., Қазақстан

## МЕКТЕП ГЕОГРАФИЯСЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ АҚПАРАТТЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРІН ДАМУ МҮМКІНДІКТЕРІ

*Аңдатпа*

Бұл мақалада мектеп географиясында оқушылардың ақпараттық құзыреттіліктерін дамыту мүмкіндіктері қарастырылып, ақпараттық технологияларды география пәнінде қолдану мен оның тиімділігі талданған. Мектеп географиясында ақпараттық технологияларды қолдана отырып, оқушылардың ақпараттық құзыреттіліктерін дамытуға болады. Жас ерекшеліктеріне сай ақпараттық технологияларды орнымен қолдану оқушылардың дұрыс ақпарат алуына, ақпараттық құзыреттіліктерін дамытуға, сонымен қатар жалпы білім сапасын арттыруға мүмкіндік береді. Зерттеу жұмысының басты мақсаты мектеп географиясын оқытуда оқушылардың ақпараттық құзыреттіліктерін арттырудың тиімді жолдарын талдау болып табылады. Оқушылардың құзыреттіліктерін дамыту мәселесі жалпы орта білім беру мазмұнын жаңашаландырудағы заманауи білім берудің басым міндеттеріне жатады.

Географияның басқа пәндерге қарағанда артықшылығы табиғатты, қоғам мен затты және олардың өзара әрекеттерін оқытудағы жинақтық артықшылығымен ерекшеленеді. Сондықтан экологиялық білім беру мен тәрбие беру мазмұнындағы мақсатқа қол жеткізуде оқушыларды тәрбиелеудің маңызды бөлігі болып табылады. География пәнаралық және біріктірілген пән болғандықтан, қоршаған орта мен қоғамды, оған қоса демографияны, этнографияны, туризм, дін, мәдениет және де басқа бағыттарды қоса оқытады. Сондықтан оқушылардың дүниетанымын қалыптастыратын пән ретінде қоршаған әлем мен онда болып жатқан үдерістер туралы ұғымдар толық берілуі қажет.

Біздің зерттеулеріміз үшін география пәнін оқытуда оқушылардың ақпараттық құзыреттіліктерін дамыту үдерісіне деген қызығушылық маңызды болып табылады. Соған байланысты зерттеу жұмысында география сабақтарында ақпараттық технологияларды пайдаланудың тиімділігіне өз тәжірибеміз негізінде талдау жасалынады. Ақпараттық құзыреттілікті арттырудағы мультимедиа технологияларының мүмкіндіктері қарастырылып, оқушылардың ақпараттық құзыреттіліктерін дамыту мүмкіндіктері анықталды.

Зерттеу барысында ақпараттық технологияларды қолданғаннан кейін, оқушылардың білім деңгейлерін анықтау мақсатында бақылау жүргізілді. Эксперимент нәтижесі көрсеткендей, эксперименттік топта бақылау тобымен салыстырғанда пәнге деген қызығушылығы мен білім деңгейі едәуір жоғарылады. Эксперимент нәтижелері ақпараттық технологияларды

география пәнінде қолдану оқушылардың пәндік құзіреттіліктердің қалыптасудағы маңыздылығы зор екендігін және жалпы орта білім беретін мектептерге енгізудің тиімділігін көрсетті.

**Түйін сөздер:** мектеп географиясы, ақпараттық технологиялар, құзырет, ақпараттық құзырет

Д.А. Жауынбаева<sup>1\*</sup>, А.У. Сатыбалдиева<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Казахский национальный педагогический университет имени Абая,

<sup>2</sup>Школа-интернат-колледж имени Сулеймана Демиреля

г. Алматы, Казахстан

## ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧАЩИХСЯ В ШКОЛЬНОЙ ГЕОГРАФИИ

### Аннотация

В данной статье рассматриваются возможности развития информационных компетенций учащихся в школьной географии, анализируется использование информационных технологий в обучении географии и их эффективность. С помощью информационных технологий в школьной географии возможно развитие информационных компетенций учащихся. Грамотное использование соответствующих возрасту информационных технологий позволяет учащимся получать достоверную информацию, развивать свою информационную компетентность, а также в целом повышать качество образования. Основной целью нашего исследования является анализ эффективных способов повышения информационной компетентности учащихся в процессе преподавания школьной географии. Проблема развития компетенций учащихся является одной из приоритетных задач современного образования при модернизации содержания общего среднего образования.

Преимущества географии перед другими дисциплинами определяют основы географических знаний об окружающей среде и характеризуются комплексностью в обучении взаимодействию природы и общества. Она также является важной частью экологического образования и воспитания на всех уровнях школьного образования. Поскольку география является междисциплинарной и интегрированной дисциплиной, она преподаёт окружающую среду и общество, включая демографию, этнографию, туризм, религию, культуру и другие области. Поэтому как предмет, формирующий мировоззрение учащихся, необходимо полностью передать понятия об окружающем мире и происходящих в нем процессах.

Для нашего исследования важен интерес к процессу формирования информационных компетенций учащихся при обучении географии. В связи с этим в исследовательской работе анализируется эффективность использования информационных технологий на уроках географии на основе собственного опыта. Рассмотрены возможности использования мультимедийных технологий с целью повышения компетентности, определены возможности развития информационных компетенций учащихся.

В ходе исследований после использования информационных технологий был проведен мониторинг для определения уровня знаний школьников. Как показывают результаты эксперимента, интерес к предмету и уровень знаний значительно возросли в экспериментальной группе по сравнению с контрольной группой. Результаты эксперимента показали, что использование информационных технологий в предмете география имеет большое значение в формировании предметных компетенций учащихся и эффективности ее реализации в общеобразовательных школах.

**Ключевые слова:** школьная география, информационные технологии, компетенция, информационная компетенция

Zhauynbayeva D.<sup>1\*</sup>, Satybaldieva A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Abai Kazakh National Pedagogical University,

<sup>2</sup> Suleiman Demirel school-boarding-college

Almaty, Kazakhstan

## OPPORTUNITIES FOR THE DEVELOPMENT OF STUDENTS' INFORMATION COMPETENCIES IN SCHOOL GEOGRAPHY

### *Abstract*

This article examines the possibilities of information competencies of students in school geography. With the help of information technologies in school geography, it is possible to develop information competencies of students. Proper use of age-appropriate information technologies allows students to receive reliable information, develop their information competence. The issue of developing students' competencies is aimed at the priority goals of the advantages of modern education in the "Updating the content of general secondary education".

Conducting the geography subject, the content of which determines the basics of geographic education, differs from other subjects by accumulative advantage in teaching nature, society and matter and their interaction, therefore it is a necessary part of the process of achieving the goal in the field of environmental education and education of students at all levels of school education. Since geography is an interdisciplinary and integrated discipline, it teaches the environment and society, including demography, ethnography, tourism, religion, culture and other fields. The development of territories, countries and the world, the main problems of humanity are considered in geography, therefore, methods and techniques in which the world and the concepts occurring in it must be fully happening in it play a key role as a formative subject for students.

Interest in the process of developing information competence of students is important for our study. In this regard, the effectiveness of the use of information technologies in geography lessons is analyzed in the research work based on our own experience. The effective aspects of multimedia technologies for the purpose of increasing competence are considered, the possibilities for developing information competencies of students are determined.

During the study, after the use of information technologies, monitoring was conducted to determine the level of knowledge of schoolchildren. As the results of the experiment show, interest in the subject and the level of knowledge increased significantly in the experimental group compared to the control group. The results of the experiment showed that the use of information technologies in the subject of geography has great importance in the formation of subject competencies of students and the effectiveness of its implementation in general education schools.

**Keywords:** school geography, information technology, competence, information competence

**Кіріспе.** Қазақстан Республикасы “Білім туралы” Заңының 8-бабында білім беру жүйесінің міндеті келесідей айқындалған: “Білім беру жүйесінің басты міндеті - оқытудың жаңа технологияларын енгізу, білім беруді ақпараттандыру, халықаралық коммуникациялық желілерге шығу, ғылым мен тәжірибелік жетістіктері негізінде жеке тұлғаны қалыптастыруға, дамытуға және кәсіби құзыреттілігін шыңдауға бағытталған білім алуына болашақ ұрпақ үшін қажетті жағдайлар жасау” [1]. Білім беру жүйесін жетілдіру, осы мақсатта білім саласын ақпараттандыру және жаңа технологияларды енгізу заман талабы болып табылады. Сондықтан да мақаламызда мектеп географиясында оқушылардың ақпараттық құзыреттіліктерін дамыту мүмкіндіктерін қарастыратын боламыз.

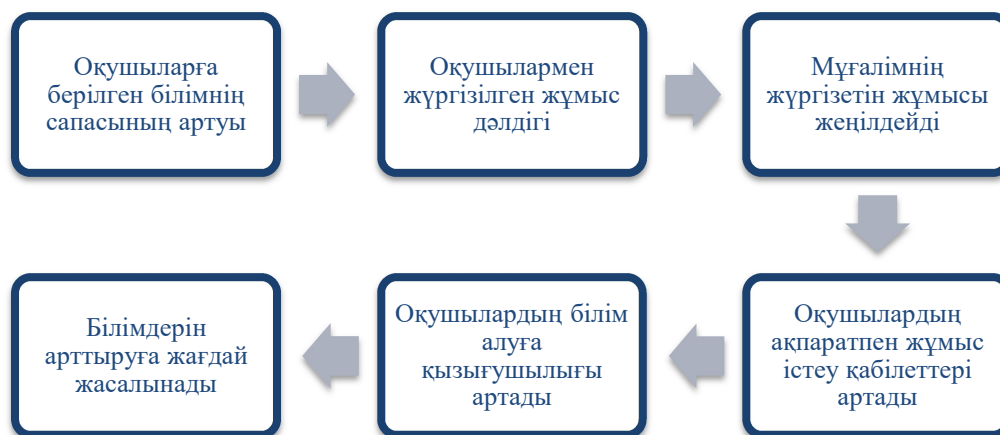
**Зерттеу материалдары мен әдістері.** Зерттеу барысында Google Жер ғаламшары үш өлшемді виртуалды глобусы, білім алушылардың ақпараттық құзыреттіліктерін дамыту мақсатында Twig World білім беру платформасы, Prezi, Playposit бағдарламалары пайдаланылды. Ақпараттық технологияларды география пәнінде қолдану мен оның тиімділігін оқу үрдісінде іс жүзінде сынақтан өткізу 2022-2023 оқу жылында Алматы қаласындағы №58 ЖББ мектепте, 8-сыныбында жүргізілді.

Сонымен қатар, зерттеу барысында оқушының өз бетінше ақпаратты жинау, оны талдай және талқылай білуіне көмек беретін әдістер кешені де қолданылды: бақылау – құбылысты немесе процесті бақылауға, сипаттау әдісі – құбылысты немесе процесті сипаттау арқылы жан-жақты қарастыруға, салыстыру – құбылыстың немесе процестің бұрынғы және қазіргі жағдайын салыстыра отырып, динамикасын анықтауға және талдау әдісі көмегімен барлық ақпаратты топтастырып, жіктеп, түсіндіруге мүмкіндік туады.

**Зерттеу нәтижелері мен талдаулар.** Қазіргі таңда ақпараттардың қарқынды дамуы оқушылардың мектепте ақпараттық құзыреттіліктерін дамытуды көздейді. Өйткені бұл білім сапасын ғана жақсарттып қоймай, білім беру саласында басқа да оң өзгерістер жасайды. Швецияда жүргізілген зерттеулер көрсеткендей, орта мектепте ақпараттық технологияларды белсенді қолдану оқушылардың мектепке бару, сабаққа қатысу көрсеткіштерін жақсартқан [2]. Сонымен қатар, ақпараттық технологиялар арқылы оқушылардың оқу әрекеті барысында сыни ойлау қабілеті мен шығармашылық әлеуетін дамыту мүмкіндіктері артады. Нидерланд ғалымдары шолу жасаған 19 зерттеудің нәтижелері бастауыш сынып мұғалімдерінің көпшілігі технологияны қолдану оқушыларды ынталандырады және қызықтырады деп есептейтінін көрсеткен [3].

Білім беру үдерісін ақпараттандыру білім беру жүйесінің деңгейін арттыруға мүмкіндік береді. Білім беруді ақпараттандырудың ең басты міндеті - жалпы оқу процесін дамыту үшін идеяларды іске асыру болып табылады. Ол барлық ең озық нәрселерді қолдану мүмкіндігін қамтамасыз етеді [4]. Білім мазмұнының жаңаруы ақпараттандыру үдерісін жеделдете түсті. Мысалы, 7-9 сыныптарда ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану аясының кеңеюі, 10, 11 сыныптардағы география пәні бағдарламаларында геоақпараттандыруға қатысты оқу материалының енгізілуі қазіргі география сабақтарында ақпараттық технологияларды кең пайдалануды қажет етеді. Ал ақпараттық технологияларды қолдану үшін оқушының бойында ең бірінші ақпараттық құзыреттілігін дамыту қажет. Ақпараттық құзыреттіліктен бұрын құзырет дегеніміз не деген сұраққа жауап берейік. Құзырет – адамның белгілі бір құзыреттілікке ие болуы, бұл оның осы құзыреттілікті жеке бағалауы. Басқаша айтқанда, құзыреттілік – бұл адамның жеке қасиеттерінің жиынтығы [5]. Ал қарқынды дамып келе жатқан ақпараттық қоғамда ақпараттық құзыреттілік сөзсіз ең сұранысқа ие және қажетті құзыреттердің бірі болып табылады. Жалпы алғанда, ақпараттық құзыреттілік дегеніміз – бұл тұлғаға ақпараттық қажеттіліктерді анықтауға, ақпаратты тиімді басқаруға және оқу, кәсіби және жеке өмірде саналы, интеллектуалды және этикалық шешімдер қабылдауға мүмкіндік беретін дағдылар жиынтығы [6]. Оқушыларға қатысты ақпараттық құзыреттілік мектеп бағдарламасы аясында игеретін дағдылар жиынтығы негізінде анықталады.

Ақпараттық құзыреттілік мәселесін дамытудың тиімділігін өз тәжірибемізді ескере отырып, бірнеше бағытта анықтауға болады (1-сурет).



Сурет 1. Ақпараттық технологияларды пайдаланудың тиімділігі

Соңғы кездері география пәні сабақтарында ақпараттық технологиялар кең ауқымда қолданылуда. Бұл өз кезегінде оқушылардың ақпараттық құзыреттіліктерін дамытуға мүмкіндік туғызады. Оқушылардың ақпараттық құзыреттіліктерін арттыру мақсатында сабақ кезінде ақпараттық технологияларды қолдануымыз қажет. Ақпараттық технологияларды функционалдық мақсатына қарай жіктеуге болады. А.В.Дворецкая ақпараттық технологиялардың бірнеше түрлерін ажыратады (2-сурет).



Сурет 2. Ақпараттық технологиялардың түрлері [7]

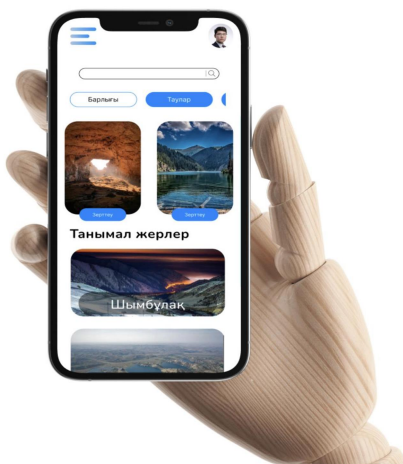
Мультимедиа – қазіргі заманғы техникалық және бағдарламалық жасақтама. Бұл визуалды және аудиоэффектілердің өзара әрекеттесуі нәтижесінде мәтінді, дыбыс, фото, графика және бейнені біріктіретін интерактивті бағдарлама. Мультимедиялық оқыту технологиялары – бұл техникалық оқыту құралдарының және дидактикалық құралдардың жиынтығы [8]. Мультимедиа технологияларын географияда пайдалану оқу үрдісін оңтайландырады. Шетелдік және отандық тәжірибеде мультимедиялық технологиялар география сабақтарында тиімді қолданылуда. Мысалы, Малайзия мектептерінде өткізілген зерттеулер жоғары сыныптардағы география сабақтарында ГАЖ технологияларын қолдану үлгерімі нашар оқушылардың оқу үлгерімін ғана жақсартпай, оқуға ынталарын арттырғанын көрсеткен [9].

Жалпы алғанда, мультимедиа технологияларын пайдаланудың тиімді тұстары ретінде мыналарды атап өтуге болады:

- Жаңа тақырыпты түсіндіруде суреттер мен бейнежазбаларды қолдану өте тиімді.
- Мультимедиялық құралдар оқушылардың назарын маңызды объектілер мен құбылыстарға бағыттауға мүмкіндік береді.
- Мультимедиялық технологиялармен жұмыс істеу кезінде оқушылар сабақтың басынан бастап белсенді болып, ақпаратты жеңіл қабылдайды. Әртүрлі географиялық құбылыстарды көзбен көріп, дыбысын ести алады.
- Мультимедиа көмегімен жаңа тақырыпты түсіндіруге, зерттеу сабақтарында және өткен материалды бекітуде қолдануға болады.

Жаңартылған мектеп географиясын спиралдық оқыту жүйесінің талаптарына сәйкес, 8-сыныпта «Атмосфера және оның құрамдас бөліктері» тақырыбын оқыту барысында заманауи интербелсенді оқыту әдістері мен технологияларын пайдаланып, шығармашылық ойлауды, белсенді ой алмасуды тиімді жүзеге асыру үшін, біз екі топқа бөлдік.

Өзекті мәселені тереңірек қарастыру үшін оқушылар өз көзқарастарын ұсына отырып, мәселенің түрлі қырларына талқылау жүргізуге көп уақыт шығындауы дұрыс. Бұл әдісті қолдану сыныптарда оқушылардың өзара қарым-қатынасы біршама жақсартатындығын көрсетті. Сабақ барысында оқушылардың талдау, жинақтау дадыларын қалыптастыру үшін өзекті және шығармашылық тапсырмалар берілді. *Мысалы, тапсырма:* Атмосфераның қабаттарын ретімен құрастыру. Тапсырманы орындау барысында оқушылар интернет желілерінің мүмкіндіктерін пайдаланып, *Figma* қосымшасында жұмыс жасауды меңгерді (3-сурет) [10].



Сурет - 3. Фигма (Figma) қосымшасы

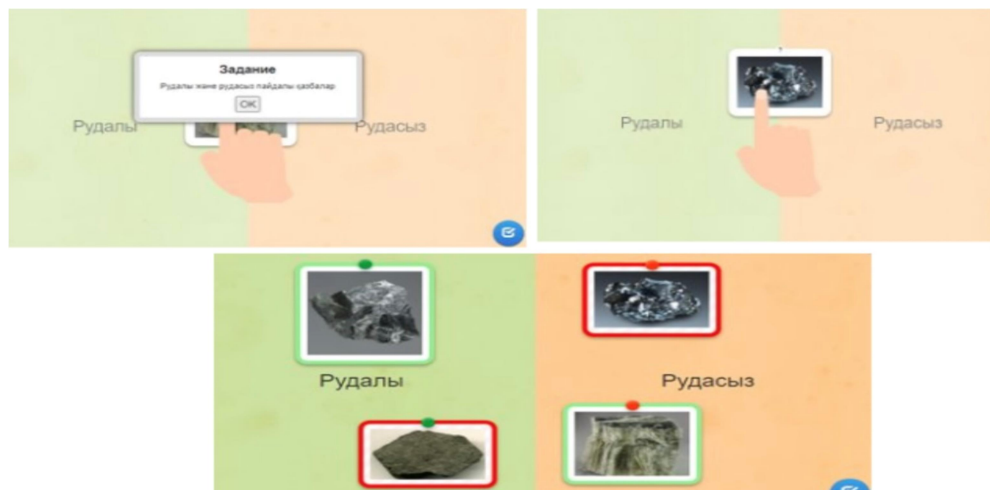
Мектеп географиясында жаңа тақырыпты түсіндіру үшін суреттер мен бейнежазбаларды қолданудың тиімділігін өте зор екені байқалды (4-сурет). Жоғары сыныппен салыстырғанда 8-сынып оқушыларына суреттер мен бейнежазбаларды көрсету оқушылардың назарын сабаққа бұруға көмектеседі және жаңа тақырыпты түсіндіруге мол көмегін тигізді.



Сурет - 4. 8-сыныпта сабақ өту барысы

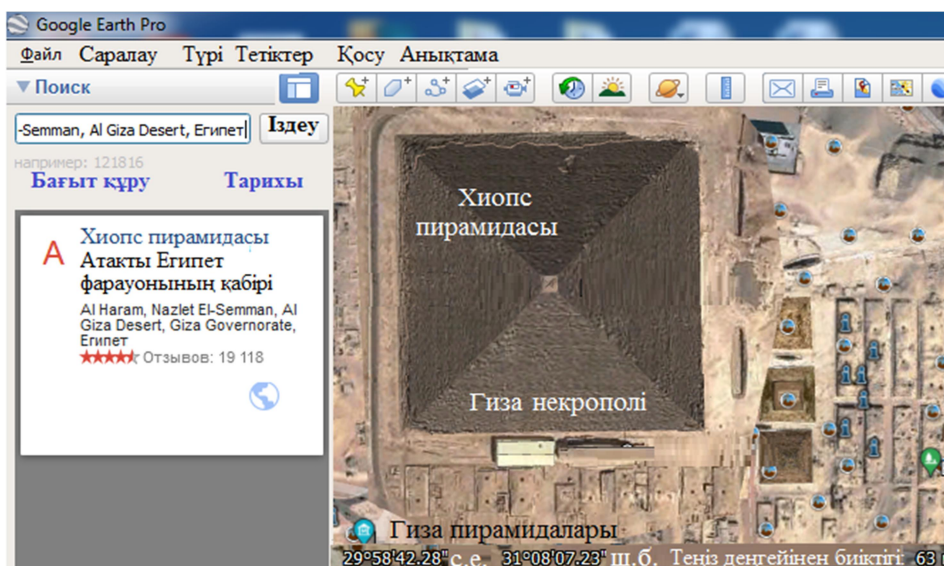
Сондай-ақ, мультимедиалық технология көмегімен жаңа тақырыпты түсіндіріп қана қоймай, зерттеу сабақтарымен өткен материалдарды бекітуге болады. Мысалы, 8-сыныптың география сабағында Learningapps.org сайтындағы тапсырманы «Литосфераның құрылысы мен заттық құрамы» тақырыбын өту барысында орындатуға болады. Сабақтың соңында оқушылар рудалы және рудасыз пайдалы қазбалардың жіктелуі бойынша тапсырманы орындады (5-сурет). Тапсырма барысында оқушыларға әр түрлі пайдалы қазбалардың суреті беріледі. Оқушы суретке қарай отырып қай пайдалы қазбаға жататынын анықтап, сол пайдалы қазбаның тұсына қояды. Тапсырма орындалып болғаннан кейін экранға қорытынды балл шығады, ол тапсырманың қаншалықты дұрыс орындалғанын анықтауға мүмкіндік береді. Осындай тапсырмалардың көмегімен оқушылардың тақырыпты қаншалықты түсінгенін анықтауға және білім алушылардың ақпараттық құзыреттіліктерін арттыруға болады.





Сурет - 5. Пайдалы қазбаларды жіктеуге арналған тапсырмалар

«Елтану және саяси география» бөліміндегі «Дүниежүзі елдерінің географиялық жағдайы» тақырыбын өту барысында, білім мазмұны жаңартылған мектеп географиясын оқытуда баса назар аударылған географиялық ақпараттық технологияларды пайдалану оқушылардың білім алушылардың көзбен көріп шолу арқылы талдау, жинақтау дағдыларын қалыптастыруға мүмкіндік береді. Олардың қатарына шынайы уақыт жүйесінде жұмыс істейтін «Google Earth» **Жердің үш өлшемді үлгісін жатқызуға болады (6-сурет).**



Сурет - 6. «Google Earth» үш өлшемді үлгісін (глобусын) пайдаланып, қажетті нысандарды табу

Интербелсенді «Google Earth» үш өлшемді үлгісімен (глобусымен) жұмыс істеу барысында елдердің географиялық орналасуын анықтай отырып, бірегей географиялық нысандарын көзбен көріп шолуға, географиялық координаттарын, теңіз деңгейінен биіктіктерін анықтауға мүмкіндік туады.

Мектеп географиясының үлгілік оқу бағдарламасының талаптарына сәйкес, оқушылардың алған білімдерін іс жүзінде пайдалану дағдыларын меңгерту үшін «Елдердің географиялық жағдайы бойынша жіктелуі» тақырыбында географиялық деректер қорын құру үшін төменде көрсетілген тапсырманы ұсынуға болады.

**Тапсырма.** Google Жер ғаламшары үш өлшемді виртуалды глобустың іздеу терезелерін, ұлғайту (кішірейту), жылжыту тетіктерін қолданып, төменде көрсетілген елдердің орналасуын, географиялық координаттарын анықтаңдар (1-кесте).

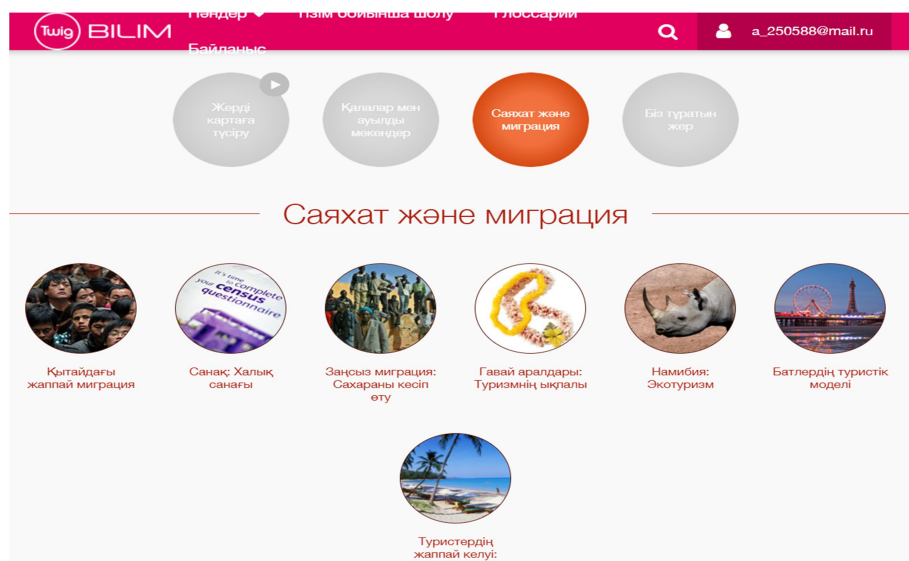
Кесте 1 – «Google Earth» үш өлшемді глобусты, географиялық карталарды талдау негізінде «Дүниежүзі елдерінің географиялық жағдайы» тақырыбында географиялық деректер қорын құруға арналған тапсырмалар

Аралда орналасқан	Түбекте орналасқан	Архипелагта орналасқан	Құрлық ішінде орналасқан	Географиялық координаттары

Ескерту: Зерттеу нәтижелерін талдау негізінде авторлар құрастырған

Сонымен қатар, білім алушылардың ақпараттық құзыреттіліктерін дамыту мақсатында *Twig World, Prezi, Playposit, Kahoot платформаларында сабақ өтудің маңызы зор.*

*Twig World* – британдық білім беру платформасы, бұл платформа видеофильмдер типіндегі оқуға арналған ресурстар ұсынады (11-сурет). 8-сыныптың мектеп географиясында мұхитта болатын апаттар, литосфераның құрылысы, су ресурстарының маңызы тақырыптарын өту барысында өте қызықты, қысқа фильмдерді оқушыларға көрсете аламыз. Әр фильмге көрнекі құрал ретінде дайындалған тақырыпқа сай иллюстрациялар мен диаграммалар, кестелер мен интерактивті тест тапсырмалары берілген. Фильмге негіз болған материалдар әлемге танымал BBC және Associated Press студияларының мұрағаттарынан алынған [11].



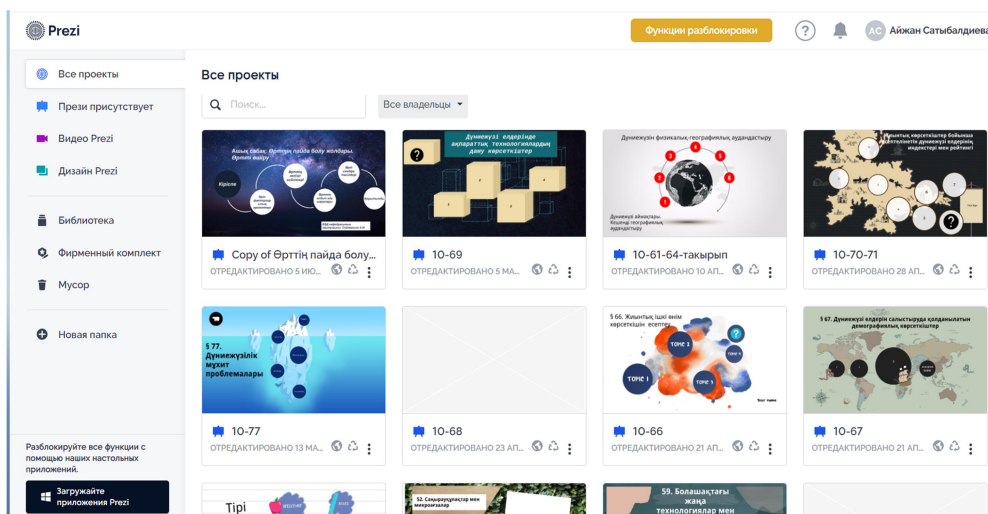
Сурет - 7. Twig World платформасы

*Playposit* – бейнежазбада тапсырма беру құралы. Осы бағдарлама арқылы оқушыларға бейнежазбада түрлі тапсырмалар беруге өте ыңғайлы платформа. Тапсырманы алған оқушылар өз бетінше тапсырмаларды орындай алады.

Мектеп географиясын өтуде презентацияларды жасауда *prezi* платформасын пайдаланудың маңызы зор. *Prezi* – 2013 жылы құрылған кросс-платформалық графикалық дизайн қызметі болып табылады. Сервисте кескіндерді жасау дайын элементтерді сүйреп апару және өзгермелі шаблондарды өзгерту қағидасына негізделі отырып іске асады. Тақырыптарды өту барысында, графикалық редактор дайын үлгілердің, фотосуреттердің, иллюстрациялардың және қаріптердің кірістірілген кітапханасына қол жеткізуге мүмкіндік береді (8-сурет).

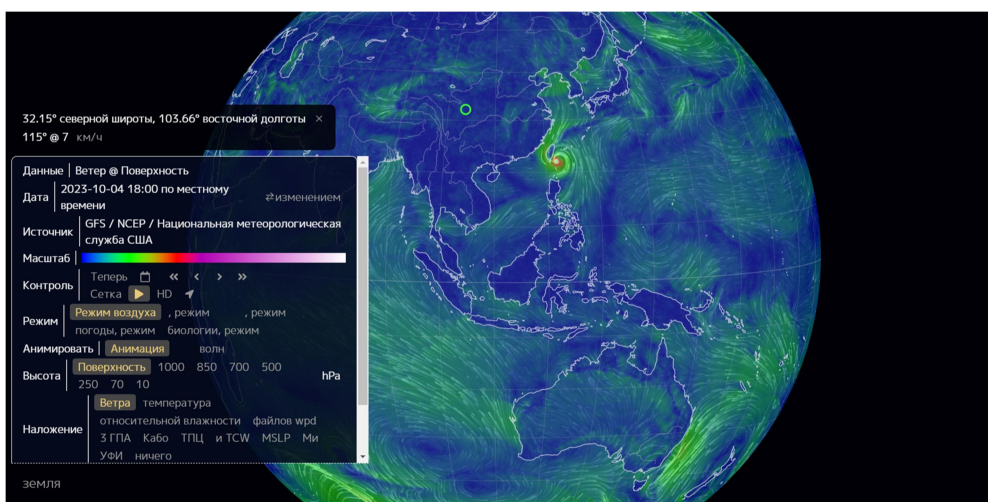


Платформа интернетте жариялау үшін кескіндерді де, баспа өнімдерінің макеттерін де жасауға мүмкіндік береді [12].



Сурет - 8. Prezi платформасы

Сонымен қатар, earth.nullschool.net сайты жұмыс істеуге ыңғайлы әрі тиімді. Бұл сайттың негізгі артықшылығы: глобустың масштабын үлкейтіп, кішірейтуге және көптеген командаларды атқаруға болады. Мәселен, «Гидросфера» және «Атмосфера» бөлімдерін өту барысында, мұхиттар мен ауа ағындарының қозғалысын анықтай отырып, мұхиттардың ластанған аумақтарын көріп, талдау жасауға мүмкіндік береді (9 - сурет) [13].



Сурет - 9. earth.nullschool.net сайтындағы бейне сурет

### Ақпараттық технологияларды география пәнінде қолдану тиімділігін эксперименттік зерттеу нәтижелері

Мектеп географиясында оқушылардың ақпараттық құзыреттіліктерін дамыту мақсатында, ақпараттық технологияларды география пәнінде қолдану тиімділігін зерттеу мақсатында эксперименттік зерттеу №58 ЖББ мектепте жүргізілді. Эксперименттік зерттеуге 8 - сыныптың 42 оқушысы ерікті түрде қатысып, олардың 20 эксперименттік топта және 22 бақылау тобында болды. Айқындау эксперимент барысында екі топтан үш деңгейден тұратын бақылау папсырмалары алынды. Тест нәтижесінде, бақылау тобының білімі эксперименттік топтан жоғары болды (2 - кесте). Оқу жылында эксперименттік топта сабақты өту барысында, тек

мультимедиялық технологияларды қолданды, ал бақылау тобында тек дәстүрлі карталарды қолдана отырып, сабақ жүргізілді. Нәтижесінде, Бағалаушы эксперименттің қорытынды нәтижесі эксперименттік топтағы білім алушылардың көрсеткіші, бақылау тобына қарағанда 13% жоғары екенін көрсетті (3 - кесте).

Кесте 2 – Айқындау эксперимент барысында алынған бақылау тапсырмаларының жауаптарын талдау нәтижелері

Топ	Деңгейі бойынша үлесі			Орташа көрсеткіш
	1-деңгей (5 балл)	2-деңгей (5+5 балл)	3-деңгей (5+5+5 балл)	
Бақылау тобы	3,42-68,4%	6,54-65,4%	8,38-55,85	17,6-58,6%
Эксперименттік топ	3,76-75,2%	4,72-47,2%	7,36-49%	15,8-52,8%
Айырмашылығы	+6,8	- 18,2 %	- 6,8 %	

Кесте 3 - Бағалаушы эксперименттің қорытынды нәтижесі

Топ	1-деңгейдегі тапсырма	2-деңгейдегі тапсырма	3-деңгейдегі тапсырма	Орташа көрсеткіштер
Бақылау тобы	68,8%	65,6%	55,7%	63,3%
Эксперименттік топ	88,8%	71,6%	68%	76,3%
Айырмашылығы	+20%	+6%	+12,3%	+13%

**Қорытынды.** Жүргізілген зерттеу нәтижелері, шетелдік тәжірибелер мен мектепте өткізген зерттеуге сәйкес, география пәнінде ақпараттық технологияларды қолдану оқушының білім сапасымен қатар ақпараттық құзыреттілігін арттыратынын көрсетті. Ақпараттық технологияларды қолдану білім беру процесін әр қилы модельдеуге мүмкіндік туғызады. Бұл өз кезегінде негізгі құзыреттіліктің дамуына және шыңдалуына ықпал етеді. Сонымен, географияны оқыту барысында ақпараттық технологияны қолдану оның тиімділігін арттырады, оқытудың сапасын арттырады, сыныптағы жұмысты жеңілдетеді және ең бастысы оқушының ақпараттық құзыреттілігі дамыды. Өз тәжірибемде Алматы қаласындағы №58 мектепте география пәнінен сабақ беру барысында мультимедианы қолданғаннан кейін, оқушылардың сабаққа қызығушылықтары артқанын және білім деңгейінің едәуір көтерілген тәжірибеде көрсетті.

*Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:*

1. Қазақстан Республикасының “Білім туралы” Заңы / баптары бойынша түсіндірмелерімен және оны жүзеге асыру жөніндегі негізгі құжаттар. Астана, 2000.
2. Moa Yngve, Elin Ekblad, Helene Lidström & Helena Hemmingsson. Information and communication technology to improve school participation among upper secondary school students with special educational needs, *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*. 2021 DOI: [10.1080/11038128.2021.1998610](https://doi.org/10.1080/11038128.2021.1998610)
3. Frances Wijnen, Juliette Walma van der Molen & Joke Voogt (2021) Primary school teachers' attitudes toward technology use and stimulating higher-order thinking in students: a review of the literature, *Journal of Research on Technology in Education*, DOI: [10.1080/15391523.2021.1991864](https://doi.org/10.1080/15391523.2021.1991864)

4. Павлова С.В., Горбунова Е.Е., Буланова Е.В. Информатизация учебного процесса // Наука XXI века: теория, практика, перспективы сборник статей международной научно-практической конференции (Уфа, 6 июня 2014 г.). – Уфа: Аэтерна, 2014. – С.38- 39.
5. Петрова Е.В. Информационная компетентность в образовании как залог успешной адаптации человека в информационном обществе // Информационное общество. – 2012. – № 2. – С. 37-43.
6. Florea, M., Rafeldt, L., & Youngblood, S. (2008). Using an Information Literacy Program to Prepare Nursing Students to Practice in a Virtual Workplace. In P. Zemliansky, & K. St.Amant (Ed.), Handbook of Research on Virtual Workplaces and the New Nature of Business Practices (pp. 317-333). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-59904-893-2.ch023>
7. Деменцова, В. И. Роль информационно-коммуникативных технологий в познавательной деятельности учащихся //Инновационные педагогические технологии: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2015 г.). – Казань: Бук, 2015. – С. 159-161. – URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/150/7980/>
8. Отеген Г.Ж., Акзулла Л., Туреханова С.И. Применение мультимедиа технологий в образовательном процессе //Международный журнал экспериментального образования. – 2017. – № 4. – С. 85-86.
9. Soon Singh Bikar, Balan Rathakrishnan, Zulfikar Rabe, Hanifah Mahat, Sabariah Sharif & Rosy Talin (2022) The impact of geography information system integrated teaching on underachieving students' intrinsic motivation, International Research in Geographical and Environmental Education, 31:4, 304-319, DOI: 10.1080/10382046.2021.2001983
10. Ковалева Г.С. Новый взгляд на грамотность. По материалам международного исследования PISA-2000. // Социологические исследования. – 2006. № 12. – С.9 2-10
11. Twig-Bilim цифровой ресурс для обучения естественным наукам. <https://twig-bilim.kz/ru> (өтінім берілген күні: 05.10.2022)
12. <https://prezi.com/> (өтінім берілген күні: 07.10.2022)
13. <https://earth.nullschool.net/#current/wind/surface/level/orthographic=-248.21,4.71,471/loc=103.662,32.148>(өтінім берілген күні: 07.12.2022)

#### References:

1. Qazaqstan Respublikasynyñ “Bilim turaly” Zañy / bapтары бойынша түсіндірмелерімен және оны жүзеге асыру жөніндегі негізгі қыяғаттар. Астана, 2000.
2. Moa Yngve, Elin Ekblad, Helene Lidström & Helena Hemmingsson (2021). Information and communication technology to improve school participation among upper secondary school students with special educational needs, Scandinavian Journal of Occupational Therapy, DOI: [10.1080/11038128.2021.1998610](https://doi.org/10.1080/11038128.2021.1998610)
3. Frances Wijnen, Juliette Walma van der Molen & Joke Voogt (2021) Primary school teachers' attitudes toward technology use and stimulating higher-order thinking in students: a review of the literature, Journal of Research on Technology in Education, DOI: [10.1080/15391523.2021.1991864](https://doi.org/10.1080/15391523.2021.1991864)
4. Pavlova S.V., Gorbýnova E. E., Býlanova E. V. oqý prosesin aqparattandyryý // HHI gasyrdyñ gýlymy: teoria, praktika, perspektivalar Halyqaralyq gýlymy-praktikalyq konferensianyñ maqalalar junağy (Ýfa, 6 maýsym 2014 j.). – Ýfa: Aeterna, 2014. – B. 38-39.
5. Petrova E. V. Bilim berýdegi aqparattyq quzyrettilik adamnyñ aqparattyq qogamğa satti beımdelyiniñ kepili retinde // aqparattyq qogam. – 2012. – № 2. – B. 37-43.
6. Florea, M., Rafeldt, L., & Youngblood, S. (2008). Using an Information Literacy Program to Prepare Nursing Students to Practice in a Virtual Workplace. In P. Zemliansky, & K. St.Amant (Ed.), Handbook of Research on Virtual Workplaces and the New Nature of Business Practices (pp. 317-333). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-59904-893-2.ch023>

7. Demensova, V. I. Rol informasionno-kommýnikativnyh tehnologu v poznavatelnoi deiatelnosti ýchashihsá // Innovasionnye pedagogicheskie tehnologu: materialy II Mejdýnar. naých. konf. (g. Kazan, mai 2015 g.). – Kazan: Býk, 2015. – S. 159-161. – URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/150/7980/>

8. Ótegen g.J., Akzýlla L., Týrehanova S. i. bilim berý prosesinde mýltimediatehnologialardy goldaný //Halyqaralyq eksperimenttik bilim jýrnaly. – 2017. – № 4. – 85-86 B.

9. Soon Singh Bikar, Balan Rathakrishnan, Zulfikar Rabe, Hanifah Mahat, Sabariah Sharif & Rosy Talin (2022) The impact of geography information system integrated teaching on underachieving students' intrinsic motivation, International Research in Geographical and Environmental Education, 31:4, 304-319, DOI: 10.1080/10382046.2021.2001983

10. Kovaleva G.S. A new look at literacy. PISA-2000 materials for international research. // Sociological studies. – 2006. No. 12. – P.9 2-10

11. Twig-Bilim is a digital resource for teaching natural sciences. <https://twig-bilim.kz/ru> (application date: 05.10.2022)

12. <https://twig-bilim.kz/ru> (application date: 07.10.2022)

13. <https://earth.nullschool.net/#current/wind/surface/level/orthographic=-248.21,4.71,471/loc=103.662,32.148> (application date: 07.12.2022)

ӘОЖ 371.398  
ҒТАМР 14.25.09

<https://doi.org/10.51889/1728-8975.2023.77.3.003>

А.Б. Көшербаева\*, А.Т. Мылкайдаров  
ал Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті,  
Алматы, Қазақстан

## ГЕОГРАФИЯ САБАҒЫНДА ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ЖҰМЫСЫН ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ ШАРТТАРЫ

### Аңдатпа

Қазіргі таңда еліміздегі, әлемдік стандарттарға сай білім беру жүйесінде енгізілген өзгерістерге сәйкес, оқушының бойында зерттеушілік дағдаларды қалыптастыруға басым назар аударылуда. Бәсекеге қабілетті, жан-жақты дамыған тұлғаны қалыптастыруда баланың ізденушілік қабілеттерін дамыту негізгі шарт. География пәнінің жалпы білім беретін мектепте оқытылатын пән ретінде оқушыларды танымдық, шығармашылық іс-әрекетке, өз бетінше шешім қабылдауға және зерттеу дағдыларын дамытуға дайындауда әсерлі әлеуеті бар. Зерттеу бағыты бойынша ғылыми әдебиеттерге сүйенсек, қалыптасқан мәселені шешу жолында ғылыми-зерттеу жұмысын оқу бағдарламасында тиімді пайдалану оң нәтижелер әкеледі деп саналады. Осыған байланысты, қазіргі таңда география сабағында ғылыми-зерттеу іс-әрекетін ұйымдастырудың шарттарын жүйелеу, сонымен қатар оны жүзеге асырудың стандартты емес формаларын дамыту мәселесі өте өзекті болып табылады. Осы тұрғыдан, жаңа заман талабына сәйкес қалыптасқан ақпараттар ағыны, ғылымға бет бұру, оқушының жеке тұлғасына мән беру, жаңа технологияларды меңгеру қажеттілігі географияны оқытуда ғылыми-зерттеу жұмысын ұйымдастырудың маңызын арттыра түседі.

Бұл мақалада география сабағы аясында ғылыми-зерттеу жұмысын ұйымдастырудың педагогикалық және психологиялық шарттары және негізгі кезеңдері қарастырылады. Сонымен бірге, география пәнін оқытудағы ғылыми-зерттеу жұмысының оқушыларға оң әсері мен ұйымдастырудағы кедергілер талқыланады. Бұл сұрақтарды зерттеу маңыздылығы ғылыми-зерттеу