

3. Bulliň v Kazahstane: statistika, zakonodatelstvo i samye gromkie insidenty (2023). Liter.kz. Retrieved from: <https://liter.kz/bulling-v-kazahstane-statistika-zakonodatelstvo-i-samye-gromkie-intsidenty-16673> 803 09/.

4. Problemu škólnogo bulliňa otkryto obsujdaiut v Kazahstane (2023) Habar. Retrieved from: <https://khabar.kz/ru/news/obshchestvo/item/132855-problemu-shkolnogo-bullinga-otkryto-obsuzhdayut-v-kazahstane>.

5. Kazahstanskije deti stradaiut ot bulliňa: kto v etom vinovat (2023) Liter.kz. Retrieved from: <https://liter.kz/v-kazahstane-hotyat-yuridicheski/>.

6. Romanova M.V., & Frolkina A.V. (2021). Osobennosti proiavlenia škólnogo bulliňa u podrostkov. *Russian Journal of Education and Psychology*, 12(3), 63-73.

7. Voröbeva K.A. (2021). Osobennosti nevrotizatsii u podrostkov, vovlechennyh v situasii bulliňa. *Mir obrazovania-obrazovanie v mire*, (1), 155-163.

8. Voronsov D.B. (2020). Osobennosti bulliňa v škole. *Vestnik Cherepoveskogo gosudarstvennogo universiteta*, (2 (95)), 129-137.

9. Frolkina A.V. (2021). Sosiälno-psihologicheskie osobennosti povedeniia podrostkov v situasii bulliňa. *Voprosy pedagogiki*, (11), 417-420.

10. Prikaz Ministra prosveşeniia Respubliki Kazahstan ot 21 dekabrä 2022 goda № 506 "Ob utverjdenii Pravil profilaktiki travli (bulliňa) rebenka". Zaregistrovan v Ministerstve iustisii Respubliki Kazahstan 21 dekabrä 2022 goda № 31180.

FTAMP 14.25.09

<https://doi.org/10.51889/2959-5762.2024.81.1.032>

Д.М. Боранкулова,¹ Ж.Ж. Қадырханова^{1*}

¹Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті,
Алматы, Қазақстан

АДАМЗАТТЫҢ ҒАЛАМДЫҚ ПРОБЛЕМАЛАРЫН ОҚЫТУДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ГЕОКЕҢІСТІКТІК ОЙЛАУ ДАҒДЫЛАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ МАҢЫЗЫ

Аңдатпа

Бұл мақала адамзаттың ғаламдық проблемаларын оқыту кезінде оқушылардың геокеңістіктік ойлау дағдыларын қалыптастырудың маңыздылығын атап көрсетеді. Себебі, қазіргі әлем климаттың өзгеруі, экожүйелердің деградациясы, халықтың өсуі және әлеуметтік теңсіздіктер сияқты көптеген күрделі ғаламдық проблемаларға куә болуда. Бұл мәселелерді тиімді шешу үшін оқушылардың әр түрлі географиялық факторлар арасындағы байланысты талдауға және түсінуге мүмкіндік беретін геокеңістіктік ойлау дағдыларын дамыту қажет. Геокеңістіктік ойлау дағдыларына кеңістіктік деректерді талдау, географиялық ақпараттық жүйелермен өзара әрекеттесу және негізделген шешімдер қабылдау үшін географиялық ақпаратты пайдалану мүмкіндігі кіреді. Бұл, сонымен қатар, білім алушыларға проблемалардың жаһандық ауқымын білуге және олардың себептері мен салдарын түсінуге көмектеседі. Сондықтан мақалада оқушылардың геокеңістіктік ойлау дағдыларын қалыптастыру олардың сыни ойлауына ықпал ететінін, проблемаларды талдау және шешу дағдыларын дамытатынын, ақпараттық сауаттылық пен географиялық хабардарлықты дамытуға ықпал ететінін растайтын сауалнама нәтижелері келтірілген. Сауалнама нәтижелері геокеңістіктік ойлау дағдыларын қалыптастыру үшін адамзаттың ғаламдық проблемаларын оқытуда қолдануға болатын әр түрлі тәсілдер мен әдістерді білім беру бағдарламаларына кіріктіруді ұсынады. Мақала авторлары оқу процесінде геоақпараттық жүйелерді, картографиялық құралдарды және кеңістіктік талдауларды қолдануға баса назар аударады. Бұл тәсіл білім алушыларға мәселелерді терең зерттеуге және оларды географиялық тұрғыдан талдауға көмектеседі, экологиялық санасы мен азаматтық жауапкершілігін дамытуға оң әсер етеді. Зерттеу қорытындылары оқушыларда осы дағдыларды қалыптастыруға ықпал ететін тиісті білім беру бағдарламалары мен әдістерді дамыту қажеттілігін қолдайтын ұсыныстардан тұрады.

Түйін сөздер: Адамзаттың ғаламдық проблемалары; геокеңістіктік ойлау; ойлау дағдыларын қалыптастыру; оқу үдерісі; білім беру.

Боранкулова Д.М.,¹ Кадырханова Ж.Ж.^{1}*

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

ВАЖНОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ ГЕОПРОСТРАНСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

Аннотация

В этой статье подчеркивается важность формирования навыков геопространственного мышления у учащихся при преподавании глобальных проблем человечества. Это потому, что современный мир становится свидетелем множества сложных глобальных проблем, таких как изменение климата, деградация экосистем, рост населения и социальные неравенства. Для эффективного решения этих проблем необходимо развивать у учащихся навыки геопространственного мышления, которые позволят им анализировать и понимать взаимосвязи между различными географическими факторами. Навыки геопространственного мышления включают в себя способность анализировать пространственные данные, взаимодействовать с географическими информационными системами и использовать географическую информацию для принятия обоснованных решений. Оно также помогает учащимся осознавать глобальные масштабы проблем и понимать их причины и последствия. Поэтому в статье представлены результаты анкетирования, подтверждающие, что формирование навыков геопространственного мышления учащихся способствует их критическому мышлению, развивает навыки анализа и решения проблем, а также способствует развитию информационной грамотности и географической осведомленности. Результаты опроса предполагают интеграцию в образовательные программы различных подходов и методов, которые можно использовать при преподавании глобальным проблемам человечества, для формирования навыков геопространственного мышления. Авторы статьи акцентируют внимание на использовании географических информационных систем, картографических инструментов и пространственных анализов в учебном процессе. Такой подход помогает учащимся углубленно изучать проблемы и анализировать их с географической перспективы, также способствует развитию экологического сознания и гражданской ответственности учащихся. Выводы исследования состоят из рекомендаций, поддерживающих необходимость разработки соответствующих образовательных программ и методик, способствующих формированию этих навыков у учащихся.

Ключевые слова: Глобальные проблемы человечества; геопространственное мышление; формирование навыков мышления; учебный процесс; образование.

Borankulova D.,¹ Kadyrkhanova Zh.^{1}*

¹Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

THE IMPORTANCE OF DEVELOPING STUDENTS' GEOSPATIAL THINKING SKILLS WHEN TEACHING GLOBAL PROBLEMS OF HUMANITY

Abstract

This article emphasizes the importance of developing geospatial-thinking skills in students when teaching global problems of humanity. This is because the modern world is witnessing many complex global problems, such as climate change, ecosystem degradation, population growth and social inequalities. To effectively solve these problems, it is necessary to develop students' geospatial thinking skills that will allow them to analyze and understand the relationships between various geographical factors. Geospatial thinking skills include the ability to analyze spatial data, interact with geographic information systems, and use geographic information to make informed decisions. It also helps students to realize the global scale of

problems and understand their causes and consequences. Therefore, the article presents the results of a survey confirming that the formation of geospatial thinking skills of students contributes to their critical thinking, develops skills of analysis and problem solving, and contributes to the development of information literacy and geographical awareness. The results of the survey suggest the integration into educational programs of various approaches and methods that can be used when teaching global problems of humanity to form geospatial-thinking skills. The authors of the article focus on the use of geographical information systems, cartographic tools and spatial analyses in the educational process. This approach helps students to study problems in depth and analyze them from a geographical perspective, also contributes to the development of environmental awareness and civic responsibility of students. The conclusions of the study consist of recommendations supporting the need to develop appropriate educational programs and methods that contribute to the formation of these skills in students.

Keywords: Global problems of humanity; geospatial thinking; formation of thinking skills; educational process; education.

Негізгі ережелер. Қазақстан Республикасы дамуының стратегиялық жоспарында Қазақстанның қазіргі ғаламдық проблемаларды шешудегі орны мен рөлі белгіленген. Қазақстан қазіргі ғаламдық проблемаларды шешуде ХХІ ғасырдағы Күн тәртібінің негізгі ережелері мен Қоршаған орта және даму жөніндегі 1992 жылғы Рио-де-Жанейро декларациясының қағидаттарын, сондай-ақ Йоханнесбургте өткен (2002 жылы) Тұрақты даму жөніндегі дүниежүзілік саммиттің шешімдерін жүзеге асырып отыр [1]. Ғаламдық проблемалардың түрлі географиялық, экологиялық жағдайлары мен ерекшеліктері дүние жүзінің жеке аймақтарында түрліше байқалады. Олар қоғам дамуының объективті нәтижесі бола отырып, адамзатқа қауіп төндіретін жағдайлардың туындамауына және әлемдік қауымдастықтың нығаюына күш жұмсайды. Жоғарыда айтылған осындай дүниежүзілік мәселелер білім алушыларға география пәнінен адамзаттың ғаламдық проблемаларын оқытудың маңызы зор екендігін айқындайды. Сондықтан келесі негізгі ережелерді біріктіретін зерттеудің идеясы – ғаламдық проблемаларды, олардың шешу жолдары мен алдын алу мәселелері туралы әлемдік және отандық ғалымдардың жүргізген зерттеу нәтижелері мен соңғы мәліметтерін салыстыра отырып, адамзаттың ғаламдық проблемаларын оқытуда білім алушылардың геокеңістіктік ойлау дағдыларын қалыптастырудың маңыздылығын анықтау.

Кіріспе. Өткен ғасырдың басында ғылымның қолдану аясының кеңеюі жаңа технологияны игеріп, өнеркәсіпті елдерде өмір сүретін миллиондаған адамдардың тіршілігінің өзгеруіне және оларды жаңа экономикалық жүйеге біріктіруге алып келді, яғни, әлемдік ғылыми біртұтастық пайда болды. Осы қалыптасқан әлемдік ғылыми біртұтастық бүкіл дүниежүзілік экономикалық бірігудің алғы бастамасы болды. Бұл тенденцияның көріністерінің бірі ретінде алдыңғы қатарлы дамыған елдерде және әр түрлі континенттердегі ұлтаралық бірлестіктерде бірыңғай ұйымдастырушылық мәдениетінің түрлерімен жұмыс жүргізе бастады. Жұмыстың басты бағыты бүкіл дүние жүзін, барлық адамзатты қамтитын, оның бүгінгісі мен ертеңіне қауіп төндіретін және оның шешу жолдарын барлық мемлекеттер мен халықтардың бірлескен күш-жігерін қажет ететін проблемаларды, яғни ғаламдық проблемаларды шешуге бағытталды. Дүние жүзіндегі ғаламдық проблемалар негізінен экологиялық, соғыс және қарусыздану, демографиялық, азық-түліктік, дамушы елдердің артта қалушылығын жеңу, энергетикалық және шикізаттық, әлемдік мұхитты пайдалану, ғарышты бейбіт игеру сияқты және т.б. тұрады.

ХХ ғасырдың соңғы онжылдығында көптеген өткір және күрделі мәселелер адамзаттың ғаламдық проблемалары атауына ие болып, оны бүкіл әлемдік қоғамдастықтың біріккен күші арқылы шешу қажеттігі туындады. Қоғам дамуының әр кезеңінде адамзаттың ғаламдық проблемаларының тізбелері 8-10-нан 40-45-ке дейін өзгеріп отырады. Ғылыми әдебиеттерде ғаламдық проблемалардың үш негізгі тобы бөлініп көрсетілген [2]:

1. Саяси және әлеуметтік-экономикалық сипаттағы ғаламдық проблемалар (жаңа әлемдік соғыстарды болдырмау, халықаралық лаңкестікпен күрес, әлемдік шаруашылықтың қалыптасу жұмыс істеуі, т.с.с.).

2. Табиғи-экономикалық сипаттағы (экологиялық, энергетикалық, шикізат, азық-түлік және әлемдік мұхит проблемалары).

3. Әлеуметтік сипаттағы ғаламдық проблемалар (демографиялық, ұлтаралық қарым-қатынастар, демократиялық, денсаулық сақтау және т.с.с.) [3].

Ғаламдық проблемаларды шешу жолдарымен байланысты ғаламдық проблемалар тек қана географиялық немесе экологиялық ғылыммен ғана емес, жаратылыстану пәндерімен, тарих, экономика, философия сынды қоғамдық-гуманитарлық ғылым салаларымен де тығыз байланыста екендігі көрінеді. Себебі, жаратылыстану пәндері білім беру жүйесінде маңызды табиғат заңдарын, қоғамның материалдық өмірін, әлемнің қазіргі заманғы ғылыми бейнесін танып білудегі географиялық, биологиялық, физикалық және астрономиялық, химиялық білімдердің рөлі арқылы анықталады.

Қазіргі кездегі жаратылыстану пәндері теориялық жағынан дами келе, адамзаттың ғаламдық мәселелері геоэкология, географиялық зерттеулердің қазіргі тәсілдері (картография, геохимия, палеография, геожүйелік мониторинг, т.б.), әлеуметтік және демографиялық жағдайлар, Жер және Дүниежүзілік мұхит қойнауындағы құбылыстардың; биология ғылымындағы тірі ағзаның тұқым қуалаушылығы мен өзгергіштігінің генетикалық негіздерін молекулалық және жасушалық деңгейде зерттеу, медициналық генетика, молекулалық биология, биоәлеуметтік, өсімдік пен мал шаруашылығы, фармокология салаларының; химия ғылымы бойынша Жер қойнауындағы химиялық құбылыстар аумағындағы химия ғылымының зерттеу объектілерінің елеулі түрде кеңейе түсуі; іргелі физикалық жаңалықтар, яғни, арнаулы және жалпы салыстырмалық теориясының, кванттық механиканың, элементар бөлшектер физикасының ашылуы дүниенің ғылыми көрінісіне, негізгі зат, кеңістік және уақыт заңдылықтарына біздің көзқарасымызды түбегейлі өзгертуге әкелді.

Қазіргі түсінік бойынша жалпы ғылыми дүниетаным табиғат, қоғам және адам туралы танымдық білімді, сондай-ақ олардың бір-бірімен байланысы мен дамуын философиялық, қоғамдық-саяси, әлеуметтік-экономикалық, жаратылыстану-ғылыми, техникалық және басқа да тұрғыда жоғары деңгейде қорытындылап, жүйелейді [4-6]. Әр түрлі ғылым салаларын саралау нәтижесінде жалпы ғылыми дүниетанымның тұжырымдамалық жүйесі қалыптасады, мұнда басты рөлді философия атқарады. Философия мен жаратылыстану ғылымдары қандай да бір объективтік шындыққа жетуге бағытталған, ал жаратылыстану ғылымының дәлелдемелері қандай да бір философиялық негіздемені болжайды. Сондықтан қоғам мен биосфераның, адамның табиғатпен теңдігін қайтадан орнына келтіру мақсатында заманауи философтар (мысалы, ғалым В.Д. Комаров) жаңа коэволюциялық зерттеу тәсілдерін қолдануда. Ол ХХІ ғасыр өркениетінің жаңа парадигмасы ретінде қарастырылады (1-сурет) [7, б.12].



Сурет 1 – Адамзаттың ғаламдық проблемаларының пәнаралық сипаты және басқа ғылым салаларымен байланысы

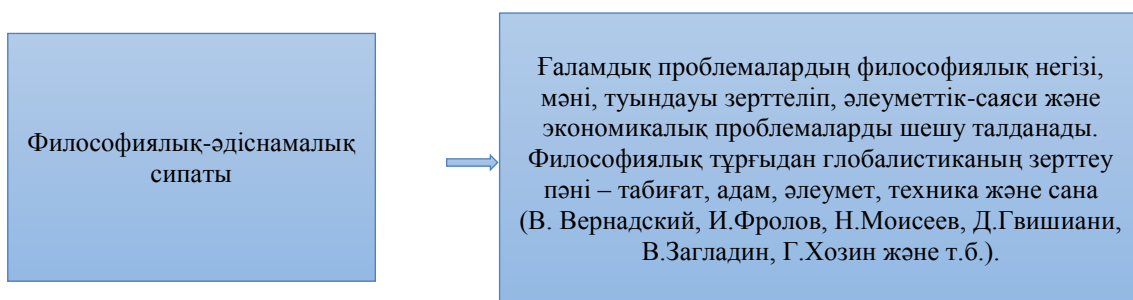
Адам мен қоршаған ортаның өзара байланысы, олардың бірлігі және табиғаттың біртұтастығы туралы ортақ идеялар – жаратылыстану пәндері мазмұнының ғылыми негізі, оның зерттеу нысандары ретінде адам, қоршаған тірі және өлі табиғат, техника және технология алынады. Жаратылыстану-ғылыми пәндерде қарастырылатын негізгі дүниетанымдық идеялардың бірі – табиғаттың біртұтастығы идеясы. Табиғат құбылыстарының

өзара бір-бірімен байланысы туралы білім табиғаттың географиялық, химиялық, физикалық және биологиялық бейнесін, олардың бірлігі әлемнің жаратылыстану-ғылыми бейнесі ұғымын құрайды. Сондықтан жаратылыстану ғылыми-білімге логикалық-құрылымдық талдау жасау оның білім мазмұнын құрайтын төмендегідей мазмұндық желілерді (үзіліссіз тақырыптық жүйелер) ажыратады:

- объектілер (нысандар) туралы ұғымдар: жалпы түсініктер, ұғымдарға бөлу, жіктеу, неғұрлым ұсақ түрлерге бөлу;
- объектілердің құрылымы;
- объектілердің қасиеттері;
- объектілерді сипаттайтын негізгі заңдар мен заңдылықтар;
- объектілердің қатысуымен өтетін үдерістер;
- объектілердің өзара әрекеттесуі;
- объектілер мен үдерістерді ғылыми тану әдістері [8; 9].

Бұл объектілерді кіріктіріп (интеграция) оқыту білім алушылардың санасында дүниенің біртұтастығы туралы түсінік қалыптастырады және адам табиғаттың оған ықпал ететін саналы құраушысы ретінде қарастырылады. Сондықтан кіріктірілген объектілерді оқыту бүгінгі таңда адамзат алдында тұрған ғаламдық проблемаларды шешудің кешенді тәсілдерін құру мүмкіндіктеріне қол жеткізуге, білім алушылардың өмірлік маңызды практикалық құзыреттерін шыңдауға жағдай жасайды.

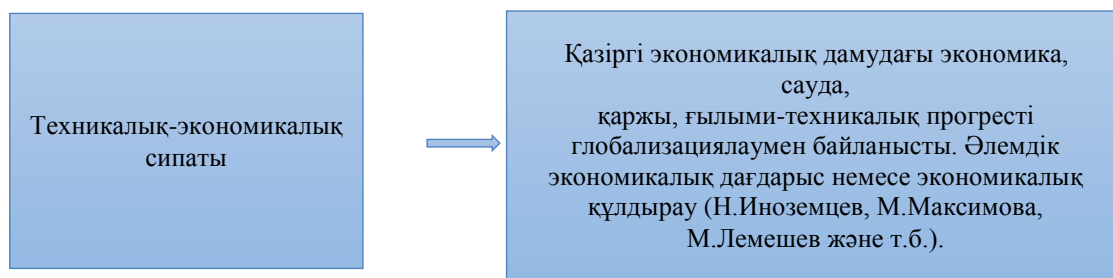
Қоршаған табиғи ортаның географиялық, физикалық факторларының (температура, ауа ылғалдылығы, қысым, дыбыс қаттылығы, радиоактивтік, т.б.) қалыпты нормалары туралы білім, сондай-ақ олардың адамның іс-әрекетінің нәтижесінде өзгеріске ұшырауы, олардың шамадан тыс ауытқуы (радиоактивтіктің артуы, қоршаған орта температурасының едәуір жоғарылауы немесе төмендеуі) биосферадағы үрдістердің ағымына теріс әсер ететіндігі нәтижесінде Жердегі тіршілік иелерінің жойылуына әкелуі мүмкін екендігі жаратылыстану пәндері оқу материалдарының мазмұнында көрсетілуі тиіс. Осымен байланысты, философиялық-әдіснамалық, жаратылыстану-ғылыми, техникалық-экономикалық, әлеуметтік-табиғи, әлеуметтік, саяси, мәдени, болжамдау қазіргі ғаламдық проблемалардың пәнаралық сипатын білдіреді. Олардың әрқайсысына берілген қысқаша сипаттама төмендегі 2-, 3-, 4-суреттерде келтірілген [7, б.16-17].



Сурет 2 – Ғаламдық проблемалардың философиялық пәнаралық сипаты



Сурет 3 – Ғаламдық проблемалардың жаратылыстану-ғылыми пәнаралық сипаты



Сурет 4 – Ғаламдық проблемалардың техникалық-экономикалық пәнаралық сипаты

Қазіргі кездегі географиялық ғылым теориялық жағынан дами келе, геоэкология, географиялық зерттеулердің қазіргі тәсілдері (картография, геохимия, палеография, геожүйелік мониторинг, т.б.), әлеуметтік және демографиялық жағдайлар, Жер және Дүниежүзілік мұхит қойнауындағы құбылыстар және жалпы ғаламдық мәселелерді Жер ғаламшарының біртұтастығы мен бірлігі идеясы тұрғысынан қарастыруда. Осымен байланысты, геокеңістіктік ойлау – бұл климаттың өзгеруі, экологиялық апаттар, демографиялық өзгерістер және қазіргі әлем алдында тұрған басқа да қиындықтар сияқты ғаламдық проблемалардың кеңістіктік аспектілерін талдау және түсіну қабілеті.

Соңғы жылдары Еуропа мен АҚШ-та оқушылардың геокеңістіктік ойлауын дамытуға көп көңіл бөлуде. Біріншіден, оқу орындарында географиялық ақпарат пен геокеңістіктік технологияларды қолдану жиі кездеседі. Мысалы, ГАЖ технологиялары (географиялық ақпараттық жүйелер) географиялық деректерді визуализациялау, карталарды құру және нақты уақыттағы мәселелерді талдау үшін қолданылады [10-13]. Бұл оқушыларға климаттың өзгеруі, тұрақты даму, энергия тиімділігі және т.б. сияқты күрделі ғаламдық проблемаларды жақсы түсінуге көмектеседі.

Екіншіден, әлем елдерінде білім беру бағдарламалары аясында оқушылардың сыни ойлау және талдау дағдыларын дамытуға баса назар аударылады. Олар географиялық деректерді талдауды, себеп-салдарлық байланыстарды анықтауды және негізделген қорытынды жасауды үйренеді. Бұл оларға ғаламдық проблемаларды зерттеуге саналы түрде қарауға және географиялық фактілер мен білімге негізделген шешімдерді ұсынуға мүмкіндік береді. Сондай-ақ, геокеңістіктік ойлау оқушылардың жаһандық ойлауын дамытуға ықпал ететінін атап өткен жөн. Олар проблемаларды тек жергілікті немесе ел деңгейінде ғана емес, жалпы әлем деңгейінде де қарастыруды үйренеді. Бұл оларға әр түрлі аймақтар мен елдердегі ғаламдық мәселелердің өзара байланысы мен әсерін жақсы түсінуге көмектеседі.

Германия, Швеция және Ұлыбритания сияқты Еуропаның кейбір елдері өздерінің ұлттық оқу жоспарларында географиялық білім беруді, соның ішінде геокеңістіктік ойлауды белсенді түрде дамытуда [14]. Олар географиялық ақпаратты талдауды және нақты ғаламдық мәселелерді шешуді қажет ететін интерактивті карталарды, проблемалық тапсырмаларды және жобаларды қамтитын оқытудың жаңа әдістерін енгізуде.

АҚШ-та географиялық білім беру қауымдастығы (National Geographic Education) ұлттық география мұғалімдері кеңесімен (National Council for Geographic Education) серіктестікте әзірлеген географиялық білім берудің ұлттық стандарты оқушылардың геокеңістіктік ойлауы мен географиялық хабардарлығын дамытуға баса назар аударады [15]. Стандарт карталарды талдау, деректерді түсіндіру, кеңістіктік модельдерді талдау және географиялық қатынастарды түсіну дағдыларын қамтиды.

Зерттеулер көрсеткендей [16-17], геокеңістіктік ойлауды үйрету сыни ойлауды, проблемалық шешімдерді және ақпараттандырылған шешімдер қабылдауды дамытады. Геокеңістіктік ойлау дағдылары білім алушыларға кеңістік, орналасу және ғаламдық проблемалар арасындағы күрделі байланыстарды түсінуге көмектеседі. Қорыта айтсақ, шет елдер

географиялық білімге және геокеңістіктік ойлау арқылы жаһандық мәселелерді талдау және түсіну дағдыларын дамытуға үлкен мән береді.

Материалдар мен әдістер. Зерттеу жұмысы бойынша жүргізілген эксперименттік жұмыстың мақсаты – адамзаттың ғаламдық проблемаларын оқытуда оқушылардың геокеңістіктік ойлау дағдыларын қалыптастырудың маңызын анықтау. Ол үшін алдымен:

– оқушылардың жалпы экологиялық білімі мен біліктері қандай дәрежеде екендігі;

– география курсы оқыту барысында адамзаттың ғаламдық проблемалары туралы білім мазмұнының қалай берілетіндігі анықталды.

Зерттеудің міндеттеріне сәйкес сауалнамалар ұйымдастырылып, олардың қорытындылары шығарылып отырды. Зерттеу жұмысын жүргізуде 10-11 сынып оқушылары арасында сауалнама жүргізу, деректерді жинау және талдау, содан кейін нәтижелерді жиынтық кесте, диаграмма немесе мәтіндік есеп ретінде ұсыну әдістері қолданылды. Жауаптардың пайызы, орташа мәндер немесе жиілікті талдау сияқты деректерді талдау үшін статистикалық әдістер қарастырылды. Бұл бізге адамзаттың ғаламдық проблемаларын оқытуда геокеңістіктік ойлау дағдыларын қалыптастырудың маңыздылығы туралы оқушылардың пікірлері мен қабылдаулары туралы түсінік алуға мүмкіндік берді.

Зерттеу болжамы:

– 10-11 сынып оқушыларының геокеңістіктік ойлау деңгейін бағалау;

– оқушылардың ғаламдық проблемалардың географиялық аспектісі туралы хабардарлығын анықтау;

– оқушылардың әлемдік карта ауқымындағы ғаламдық проблемалардың себептерін, салдарын және өзара байланыстарын талдау және түсіну қабілеттерін анықтау.

Нәтижелер. Тәжірибелік-эксперименттік жұмысқа Алматы қаласындағы №206 мектеп-гимназияның 10-11 сынып оқушылары қатысты.

а) Тәжірибелік-эксперименттік жұмысты айқындау кезеңінде оқушылардың қазіргі кездегі адамзаттың ғаламдық проблемаларына және осы тақырып бойынша мектепте берілетін білімге деген көзқарастарын анықтау мақсатымен *әңгіме-кеңес* жүргізілді.

Оқушыларға: «Сенің көзқарасың бойынша бүгінгі таңда Қазақстан Республикасы үшін қандай мәселелер маңызды болып отыр?», «Қалай ойлайсың экологиялық білім мен тәрбие беруде әлеуметтік ортаның қайсысы көбірек әсер етеді?», «Бүгінгі таңда ғаламдық проблемалар қандай ортада белсенді талқылануда?», «Адамдардың табиғатқа әсер етуіндегі қандай теріс салдарларды білесіңдер?», «Ғаламдық проблемалар туралы толық мәліметті қандай ақпарат көздерінен аласыңдар?», «Қалай ойлайсыңдар, сендердің мектептерінде экологиялық білім мен тәрбиеге қаншалықты деңгейде көңіл бөлінген?», «Адамзаттың ғаламдық проблемалары туралы білімді география, жаратылыстану пәндері арқылы алғаның жеткілікті ме, әлде арнайы қолданбалы курстар арқылы толық білім алғың келе ме?» - деген сұрақтар берілді. Оқытудың әңгіме-кеңес, сұрақ-жауап, диалог сабақ түрлері арқылы оқушылардың әлемдегі жағдай және ондағы шешілуі тиіс міндеттер туралы хабардар екендіктері айқындалды.

ә) «Адамзаттың ғаламдық проблемаларын оқытуда білім алушылардың геокеңістіктік ойлау дағдыларын қалыптастырудың маңыздылығын анықтау» мақсатында жүргізілген сауалнама ғаламдық проблемалардың географиялық аспектісі туралы оқушылардың сана-сезімі мен хабардарлығын анықтауға және олардың әлемдік карта ауқымындағы осы мәселелердің себептерін, салдарын және өзара байланыстарын талдау және түсіну қабілетін анықтауға бағытталған.

Әдістемесі: ғаламдық проблемалар контекстінде оқушылардың геокеңістіктік ойлау білімі, түсінігі мен дағдыларының деңгейін бағалайтын сұрақтары бар құрылымдық сауалнама парағын жүргізу.

Материалдар мен ресурстар: оқушылардың географиялық түсінігін бағалау үшін карталарды, диаграммаларды, кескіндерді және ғаламдық проблемаларға қатысты басқа да материалдарды пайдалану.

Сауалнама нұсқауы: Жауаптың ең қолайлы нұсқасын таңдау немесе берілген өріске өз жауабыңызды жазу арқылы келесі сұрақтарға жауап беріңіз.

1. Сіздің сыныбыңыз:

- a) 10 сынып
- b) 11 сынып

2. Адамзаттың ғаламдық проблемаларын зерттеуде геокеңістіктік ойлау дағдыларын қалыптастыру қаншалықты маңызды а) өте маңызды

- b) маңызды
- c) бейтарап
- d) өте маңызды емес
- e) маңызды емес

3. Адамзаттың ғаламдық проблемаларын зерттеуде геокеңістіктік ойлау дағдыларын дамытуда қандай нақты артықшылықтарды көресіз? (бірнеше жауап опцияларын таңдауға болады)

- a) мәселелер арасындағы масштабтар мен қатынастарды жақсы түсіну
- b) сыни ойлау мен аналитикалық дағдыларды дамыту
- c) деректерді талдау және негізделген шешімдер қабылдау қабілетін жақсарту
- d) ғаламдық проблемалардың адамдардың өміріне және қоршаған ортаға әсеріне қатысты хабардарлықты арттыру

- e) басқа (нақтылаңыз)

4. Адамзаттың ғаламдық проблемаларына қатысты сабақтарға немесе жобаларға қатысуыңыз:

- a) белсенді қатысамын
- b) аз дәрежеде қатысу
- c) қатыспайды

5. Қандай оқыту әдістері мен материалдары адамзаттың ғаламдық проблемаларының геокеңістіктік аспектілерін жақсырақ түсінуге көмектесті? (бірнеше жауап опцияларын таңдауға болады)

- a) карталар және географиялық ақпараттық жүйелер (ГАЖ)
 - b) интерактивті қосымшалар мен веб-ресурстар
 - c) курстық жобалар мен зерттеулер
 - d) жергілікті жерде тәжірибелік сабақтар
 - e) конференциялар мен семинарларға қатысу
 - f) басқа (нақтылаңыз)
- деп ойлайсыз?

6-8. Егер сіз геокеңістіктік ойлау дағдыларын қалыптастыру маңызды деп ойласаңыз, сіздің ойыңызша оқу жоспарындағы қандай өзгерістер немесе толықтырулар бұл қалыптастыруды күшейте алады? Егер сіз геокеңістіктік ойлау дағдыларын қалыптастыруды маңызды деп санамасаңыз, сіздің ұстанымыңыздың себептерін көрсетіңіз. Осы тақырып бойынша қосымша пікірлер мен ұсыныстар. Сауалнама жүргізіліп, оқушылардың жауаптарын талдағаннан кейін келесі нәтижелер алынды: қатысқан барлық оқушылардың 60%-ы 10 сынып оқушылары, ал 40%-ы 11 сынып оқушыларын құрады (5-сурет).

Сурет 5 – Сауалнамаға қатысушылардың пайыздық үлесі

Адамзаттың ғаламдық проблемаларын зерттеуде геокеңістіктік ойлау дағдыларын қалыптастырудың қаншалықты маңызды екендігі туралы нәтижелер 1-кестеде көрсетілген (1-кесте).

Кесте 1 – Оқушылармен жүргізілген сауалнама нәтижелері

Адамзаттың ғаламдық проблемаларын зерттеуде геокеңістіктік ойлау дағдыларын қалыптастыру қаншалықты маңызды деп ойлайсыз? (n=100)				
Маңызды емес	Өте маңызды емес	Бейтарап	Маңызды	Өте маңызды
5%	5%	10%	35%	45%

Адамзаттың жаһандық мәселелерін зерттеуде геокеңістіктік ойлау дағдыларын дамытудың нақты артықшылықтарын 2-кестеде беріп отырмыз (2-кесте).

Кесте 2 – Адамзаттың ғаламдық проблемаларын зерттеуде геокеңістіктік ойлау дағдыларын дамытудың нақты артықшылықтары (n=100)

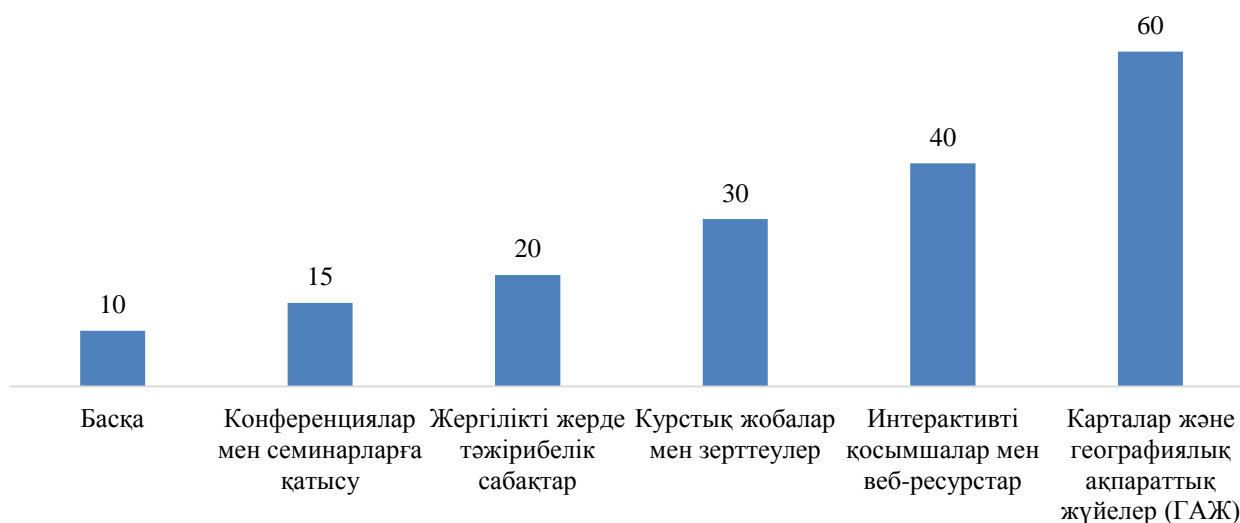
Басқа	Жаһандық проблемалардың адам өміріне және қоршаған ортаға әсері туралы хабар-дарлықты арттыру	Деректерді талдау және негізделген шешімдер қабылдау қабілетін жақсарту	Сыни ойлау мен аналитикалық дағдыларды дамыту	Мәселелер арасындағы масштабтар мен қатынастарды жақсы түсіну
10%	25%	30%	40%	50%

Оқушылардың адамзаттың жаһандық мәселелеріне қатысты сабақтарға немесе жобаларға қатысу белсенділігі 3-кестеде көрсетілгендей 50%-да жоғары (3-кесте).

Кесте 3 – Адамзаттың ғаламдық проблемаларына қатысты сабақтарға немесе жобаларға қатысу белсенділігі (n=100)

Қатыспаңыз	Аз дәрежеде қатысу	Белсенді қатысамын
20%	30%	50%

Сонымен қатар, 6-суреттегі диаграммадан көріп тұрғанымыздай, адамзаттың ғаламдық проблемаларының геокеңістіктік аспектілерін жақсырақ түсінуге көмектесетін оқыту әдістері мен материалдары анықталды (6-сурет).



Сурет 6 – Оқушыларға геокеңістіктік аспектілерді жақсырақ түсінуге көмектесетін оқыту әдістері мен материалдары, %

Таңдаманың жоғары бөлігінде карталар, географиялық ақпараттық жүйелер (ГАЖ) және интерактивті қосымшалар мен веб-ресурстар басым, 10%-да ғана әр түрлі басқа оқыту

материалдары мен әдістері. Бұдан оқушыларға геокеңістіктік ойлауын дамытуға көмектесетін географиялық ақпарат пен геокеңістіктік технологияларды қолдану қажеттіліктерін қалыптастыру қажеттігі анықталды.

б) Келесі жүргізілген авторлық сауалнама оқушылардың *ғаламдық проблемалар туралы білімдерінің қалыптасу деңгейлерін* анықтайтын 4 сұрақтан тұрады. Сауалнама «Ғаламдық проблемаларды шешпей, оларға немқұрайлық танытуға болады ма?», «Ғаламдық проблемаларды әр адам өз бетінше шеше ала ма?», «Біздің еліміз ғаламдық проблемаларға байланысты іс-шаралар атқаруы керек пе?», «Ғаламдық проблемалар туралы білімді география пәні арқылы алғаның жеткілікті ме, әлде арнайы қолданбалы курстар арқылы толық білім алғың келе ме?» түріндегі сұрақтарды қамтыды.

Авторлық сауалнаманы анықтау нәтижелері:

1. «Ғаламдық проблемаларды шешпей, оларға немқұрайлық танытуға болады ма?» сұрақ бойынша оқушылардың 48%-ы ғана деген сұраққа «Жоқ», 17% «Иә», 35% «Білмеймін» деп жауап берді.

2. «Ғаламдық проблемаларды әр адам өз бетінше шеше ала ма?» деген сауалға 56% «Иә» десе, 19% «Жоқ», 25% «Білмеймін», әр адам өзін өзгертуден бастаса, ғаламдық проблемалардың одан әрі өршуі тоқтауы мүмкін деген нәтижелері бізді алаңдатты.

3. Сауалнамамыздың нәтижесін одан әрі толықтыру барысында «Біздің еліміз ғаламдық проблемаларға байланысты іс-шаралар атқаруы керек пе?» деген сұрақ берілген болатын. Оның нәтижесі де біздерді қуанта қойған жоқ. Сұраққа оқушылардың 43%-ы «Иә», 30%-ы «Жоқ», 17% «Білмеймін», қалғандары «ойлану керек, бірақ оған уақытымыз жоқ» деп жауап берді.

4. «Ғаламдық проблемалар туралы білімді география пәні арқылы алғаның жеткілікті ме, әлде арнайы қолданбалы курстар арқылы толық білім алғың келе ме?» деген сұраққа 54% «Иә», 23% «Жоқ», 15% «Білмеймін» деп жауап берсе, оқушылардың қалғандарынан «бұл туралы мүлде ойламаппыз» деген нәтижелер алдық (4-кесте).

Кесте 4 – Оқушылармен жүргізілген авторлық сауалнаманы анықтау кестесі

	<i>Иә</i>	<i>Жоқ</i>	<i>Білмеймін</i>
Ғаламдық проблемаларды шешпей, оларға немқұрайлық танытуға болады ма?	17%	48%	35%
Ғаламдық проблемаларды әр адам өз бетінше шеше ала ма?	56%	19%	25%
Біздің еліміз ғаламдық проблемаларға байланысты іс-шаралар атқаруы керек пе?	43%	30%	17%
Ғаламдық проблемалар туралы білімді география пәні арқылы алғаның жеткілікті ме, әлде арнайы қолданбалы курстар арқылы толық білім алғың келе ме?	54%	23%	15%

Осы сипаттағы өз пікірімізді одан әрі тексеру мақсатында оқушылар арасында «Болашақ эколог-маман ретінде ғаламдық проблемаларды шешуде табиғатты қалай сақтай аламыз?» тақырыптық жазба жұмысы өткізілді. Оның мақсаты – «ғаламдық проблемаларды шешу» ұғымының мәнін қаншалықты дұрыс түсіне алатындығын анықтау. Алынған мәліметтерден шығатын қорытынды, оқушылардың қазіргі кездегі жаһандану үдерісі жайлы терең ойланбайтындығы, алайда ғаламдық проблемаларды шешу немесе олардың алдын алу мәселесіне мән беріп, маңыздылығына көңіл аударатындықтары байқалады.

Сонымен қатар, зерттеу жұмысын жүргізу барысында дайындалған «Адамзаттың ғаламдық проблемаларының» алғашқы «Жаһандану мәселесі» тақырыбын өткенде оқушыларды белсендіру үшін алдымен оқушылар топтарға бөлініп, «жаһандану» дегенді қалай түсінесіңдер деген сұрақ арқылы «Миға шабуыл» жасау әдісі қолданылды. Ойланып, бірлескен пікірлерін қағазға түсіру үшін берілген 3 минуттан соң алынған жауаптарда:

«жаһандану – әлемдік ауқымдану», «ғаламдану», «интеллектуалды индустриялар экономикасы», «ақпараттық қоғам болу», «техникалық революция», «ақпараттық жарылыс», «діндердің, мәдениеттердің ұқсастануы», «тауарлардың ғаламшарлануы», «компаниялардың іріленуі» деген пікірлер білдірілді.

Талқылау. а) Оқушылардың ғаламдық проблемаларға және мектептегі экологиялық білімге деген көзқарастарын анықтау мақсатымен жүргізілген әңгіме-кеңес нәтижесіне талдау жасау барысында білім алушылардың экологиялық сауаттылықтары мектепте география, жаратылыстану пәндері, сондай-ақ жалпы ақпарат құралдары арқылы (ғылыми-көпшілік журналдар, оқу әдебиеттері, ағымдағы баспа беттері) ішінара қалыптасқандығы байқалды.

ә) Сауалнама нәтижелері бойынша оқушылардың геокеңістіктік ойлау дағдыларын қалыптастыратын географиялық ақпарат пен геокеңістіктік технологияларды қолданудың маңызы анықталды. Тақырыпты жақсырақ түсінуге көмектесетін оқыту әдістері ретінде конференциялар мен семинарларға қатысу; жергілікті жерде тәжірибелік сабақтар өткізу; курстық жобалар мен зерттеулер; интерактивті қосымшалар мен веб-ресурстар; карталар және географиялық ақпараттық жүйелер (ГАЖ) ұсынылды.

б) Сауалнама нәтижелерінен алынған мәліметтерден шығатын қорытынды, оқушылардың шамамен 50%-на жаһандану үдерісі маңызды болса, қалған бөлігі үшін өзімен-өзі жүріп жатқан үдеріс ретінде қарайтындықтары. Алайда, оқушылардың ғаламдық проблемаларды шешу немесе олардың алдын алу мәселесіне маңыздылық беретіні, география пәнінен адамзаттың ғаламдық проблемалары туралы оқып-түсінуде геокеңістіктік ойлау дағдыларын қалыптастырудың маңызды екендігі анықталды.

Қорытынды. Зерттеу нәтижелерін қорытындылай келе, география пәнінен адамзаттың ғаламдық проблемалары туралы оқытуда оқушылардың геокеңістіктік ойлау дағдыларын қалыптастырудың маңызы жоғары деп есептейміз. Жоғарыда айтылғандарға сүйене келе, география пәні мазмұнында адамзаттың ғаламдық проблемалары туралы білім элементтері қаншалықты қамтылғандығын айқындаудан алынған нәтижелер бойынша қазақ тілінде оқу-әдістемелік кешендердің (геоақпараттық технологиялар туралы әдістемелік оқу құралдары, ГАЖ туралы нұсқаулар, көрнекі құралдар және т.б.) жетіспеушілігі айқындалды.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. «Қазақстан Республикасының экологиялық қауіпсіздігі тұжырымдамасы туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2003 жылғы 1 тамыздағы №772 қаулысы. – Астана, 2003.
2. Чумаков А.Н. Глобализация: контуры целостного мира. – М.: Проспект, 2005. –430с.
3. Дергачев В.А. Глобалистика. –М.: Юнити-Дана, 2005. – 304 с.
4. Родионова И.А. Глобальные проблемы человечества. –М.: Просвещение, 2010. –296 с.
5. Беззубова В. Будущее человечества: глобальные проблемы современности и сценарии будущего: методические указания для студентов всех специальностей. – СПб., 2010. – 36 с.
6. Сүйінбекова Ш.К., Сейтжанова Д.А. Геокеңістіктік ойлау қабілеттерін қалыптастыру үшін ғылымдарды пайдалану. // Ғылыми толықтыру материалдары: қоғамдық-гуманитарлық, 2020. – №1(45). –Б.50-54.
7. Карбаева Ш.Ш. Географиялық глобалистика. Оқу құралы. – Алматы: Абай атындағы ҚазҰПУ: «Ұлағат» баспасы, 2020. –140 б.
8. Алиева Н.З. Проблематика становления современного естественно-научного образования // Материалы Международной конференции «Путь в будущее – наука, глобальные проблемы, мечты и надежды». –26-28 ноября, 2007.
9. Зверев И.Д., Максимова В.Н. Межпредметные связи в современной школе. –М.: Педагогика, 2021. –160 с.
10. Kolvoord R.A., Bodzin A.M. GIS as a catalyst for project-based learning in science, technology, engineering, and mathematics (STEM) education. // Journal of Geography, 2018. –107(4). –p.140-151.
11. Tversky B., Morrison J.B., Betrancourt M. Animation: Can it facilitate? // International Journal of Human-Computer Studies, 2020. –№57(4). –p. 247-262.

12. Jin X., Wei X. *Research on the cultivation of college students' geospatial thinking ability.* // *Journal of Physics: Conference Series*, 2019. –1356(4), 042032.
13. Pijanowski B.C., Robinson G., Tayyebi A., Pekin B.K. *Using mobile geospatial technologies to promote landscape literacy in schools.* // *Frontiers in Ecology and the Environment*, 2018. –№16(3). – p.154-161.
14. Грачева Т.С. *Геопространственное мышление как необходимый компонент образования современного человека.*//*Известия Южного федерального университета. Технические науки*, 2019. – №187(5). –С.201-208.
15. Корнева И.В. *Развитие геопространственного мышления старшеклассников на уроках географии.*//*Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки*, 2017. –№27. –С.61-67.
16. Боранкулова Д.М. *Wizer.me – білім беру жүйесіндегі әрекеттесуді ұйымдастырушы құрал* //«Педагогика және психология» журналы, 2021. –№4(49). –Б.94-104.
17. Абдулкадырова Г.Х. *Развитие геопространственного мышления в процессе изучения глобальных проблем человечества.*//*Вестник Челябинского государственного университета*, 2018. – №2. –С.43-47.

References:

1. «Kazakhstan Respublikasynyn ekologiyalyk kauipsizdigi tuzhyrymdamasy turaly» *Kazakhstan Respublikasy Ukimetinin 2003 zhylgy 1 tamyzdagi No.772 kaulysy.* –Astana, 2003.
2. Chumakov A.N. *Globalization: contours of a holistic world.* – M.: Prospect, 2005. –430 p.
3. Dergachev V.A. *Globalistics.* –M.: Unity-Dana, 2005. –304 p.
4. Rodionova I.A. *Global problems of mankind.* –M.: Enlightenment, 2010. –296 p.
5. Bezzubova V. *The future of mankind: global problems of modernity and scenarios of the future: guidelines for students of all specialties.* –St. Petersburg, 2010. –36 p.
6. Suyinbekova Sh.K., Seitzhanova D.A. *Geokinistiktik oylau kabiletterin kalyptrastru ush'in gylymdardy paidalan.* // *Gylym tolyktyru materialdary: kogamydyk-humanitarian*, 2020. –№1(45). – B.50-54.
7. Karbaeva Sh.Sh. *Geografyalyk globalistics. Oku kuraly.* –Almaty: Abay atyndagy KazUPU: «Ulagat» baspasy, 2020. –140 b.
8. Aliyeva N.Z. *Problems of formation of modern natural science education* // *Proceedings of the International Conference «The Way to the Future – science, global problems, dreams and hopes».* – November 26-28, 2007.
9. Zverev I.D., Maksimova V.N. *Interdisciplinary connections in a modern school.* –M.: Pedagogy, 2021. –160 p.
10. Kolvoord R.A., Bodzin A.M. *GIS as a catalyst for project-based learning in science, technology, engineering, and mathematics (STEM) education.* // *Journal of Geography*, 2018. –107(4). –p.140-151.
11. Tversky B., Morrison J.B., Betrancourt M. *Animation: Can it facilitate?* // *International Journal of Human-Computer Studies*, 2020. –№57(4). –p. 247-262.
12. Jin X., Wei X. *Research on the cultivation of college students' geospatial thinking ability.* // *Journal of Physics: Conference Series*, 2019. –1356(4), 042032.
13. Pijanowski B.C., Robinson G., Tayyebi A., Pekin B.K. *Using mobile geospatial technologies to promote landscape literacy in schools.* // *Frontiers in Ecology and the Environment*, 2018. –№16(3). –p.154-161.
14. Gracheva T.S. *Geospatial thinking as a necessary component of modern man's education.* // *Proceedings of the Southern Federal University. Technical sciences*, 2019. –№187(5). –p.201-208.
15. Korneva I.V. *Development of geospatial thinking of high school students in geography lessons.* // *Scientific Bulletin of Belgorod State University. Series: Humanities*, 2017. –№27. –p.61-67.
16. Borankulova D.M. *Wizer.me – bilim беру zhuyesindegi arekettesudi uyymdastyrushy kural* // «Pedagogy zhane psychology», 2021. –№4(49). – B.94-104.
17. Abdulkadyrova G.H. *The development of geospatial thinking in the process of studying global problems of mankind.* // *Bulletin of Chelyabinsk State University*, 2018. –№2. –p.43-47.