

ТҰРАҚТЫ ДАМУ МӘСЕЛЕЛЕРІН ЗЕРТТЕУГЕ БАҒЫТТАЛҒАН ЖОБАЛЫҚ ТАПСЫРМАЛАР ЖҮЙЕСІН ГЕОГРАФИЯ САБАҚТАРЫНДА ҚОЛДАНУ ӘДІСТЕМЕСІ

СЕЙТЖАН Д.З.*, АБДУЛЛИНА А.Г.

*Сейтжан Данагүл Зейілкызы – Магистрант, Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе қ., Қазақстан

E-mail: seitzhan.dana@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0009-1641-0446>

Абдуллина Акжунус Гафуровна - PhD, қауымдастырылған профессор, Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе қ., Қазақстан

E-mail: akshunus_a@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5902-7425>

Андатпа. Мақалада география сабақтарында тұрақты даму мәселелерін зерттеуге бағытталған жобалық тапсырмалар жүйесін қолданудың теориялық және әдістемелік негіздері қарастырылған. Зерттеудің мақсаты – тұрақты даму үшін білім беру, жобалық оқыту және зерттеушілік оқыту бағыттары бойынша ғылыми еңбектерді талдау негізінде география пәнінде қолданылатын жобалық тапсырмалардың мазмұны мен құрылымын айқындау. Зерттеу барысында жүйелі әдебиеттік шолу, ғылыми еңбектерді салыстырмалы талдау және контент-талдау әдістері қолданылды. Зерттеу материалдары ретінде отандық және шетелдік ғылыми жарияланымдар, UNESCO құжаттары және білім беру саласындағы нормативтік материалдар пайдаланылды. Әдебиеттерді талдау нәтижесінде жобалық оқытудың оқушылардың зерттеушілік, сыни ойлау, коммуникативтік және проблемаларды шешу дағдыларын дамытудағы әлеуеті анықталды. Сонымен қатар география сабақтарында тұрақты даму мәселелерін зерттеуге бағытталған жобалық тапсырмаларды әзірлеудің негізгі қағидаттары, кезеңдері, құрылымы мен мазмұны жүйеленді. Зерттеу нәтижелері тұрақты даму мәселелерін география пәнінің мазмұнымен ықпалдастыра оқытуда жобалық тапсырмалар жүйесін ғылыми-әдістемелік тұрғыдан ұйымдастырудың маңыздылығын көрсетеді. Ұсынылған құрылымдық модель жобалық тапсырмаларды оқу мақсаттарымен байланыстырып, оқушылардың зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыруға мүмкіндік береді. Зерттеу нәтижелері география мұғалімдерінің практикалық қызметінде, оқу-әдістемелік материалдарды әзірлеуде және оқушылардың ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыруда пайдаланылуы мүмкін.

Түйін сөздер: тұрақты даму, география пәні, жобалық оқыту, ғылыми жоба, зерттеушілік оқыту, зерттеушілік құзыреттілік, әдістеме.

Кіріспе

Қазіргі таңда әлемдік экологиялық, әлеуметтік және экономикалық өзгерістер тұрақты даму қағидаттарын қоғам өмірінің барлық салаларына, соның ішінде білім беру жүйесіне енгізудің өзектілігін арттыруда. Климаттың өзгеруі, табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану, биоалуантүрлілікті сақтау, урбандалу және қоршаған ортаның ластануы сияқты мәселелер әлем елдерінің ғана емес, Қазақстанның да тұрақты дамуына әсер ететін маңызды факторлар болып табылады. Осыған байланысты білім беру жүйесінің алдында білім алушылардың тұрақты даму мәселелерін түсінуімен қатар, оларды ғылыми тұрғыдан талдай алатын, негізделген шешімдер ұсына алатын және қоғамдық жауапкершілігі жоғары тұлға ретінде қалыптастыру міндеті тұр.

Тұрақты даму үшін білім беру қазіргі білім беру жүйесінің маңызды бағыттарының бірі ретінде оқушылардың зерттеушілік, сыни ойлау, коммуникативтік және проблемаларды шешу құзыреттерін дамытуға бағдарланған. Бұл бағыт білімді дайын күйінде меңгерумен ғана шектелмей, білім алушылардың нақты өмірлік мәселелерді зерттеуіне, ақпаратты талдауына және өздігінен қорытынды жасауына мүмкіндік беретін оқыту технологияларын қолдануды талап етеді. Осындай технологиялардың бірі – жобалық оқыту. Жобалық оқыту оқушылардың танымдық белсенділігін арттырумен қатар, олардың ғылыми-зерттеу мәдениетін қалыптастыруға және теориялық білімді практикалық жағдаяттарда қолдануына жағдай жасайды.

Соңғы жылдары тұрақты даму үшін білім беру, жобалық оқыту және зерттеушілік

оқыту мәселелері бойынша көптеген ғылыми зерттеулер жүргізілді. Атап айтқанда, S. Bell жобалық оқытудың оқушылардың сыни ойлау, коммуникация, ынтымақтастық және зерттеушілік дағдыларын дамытудағы тиімділігін ғылыми тұрғыдан негіздеді [1]. D. Kokotsaki, V. Menzies және A. Wiggins жобалық оқытуға арналған ғылыми еңбектерді жүйелі талдай отырып, оның тиімді жүзеге асуына ықпал ететін негізгі педагогикалық шарттарды анықтады [2]. Қазақстандық ғалымдар Ш.Ш. Қарбаева мен М.Ә. Күлбаева география сабақтарында жобалық оқыту технологиясын қолданудың әдістемелік ерекшеліктерін қарастырып, оның оқушылардың оқу-танымдық белсенділігі мен зерттеушілік қабілеттерін дамытудағы маңызын көрсетті [3]. Дегенмен, аталған зерттеулерді талдау география сабақтарында тұрақты даму мәселелерін зерттеуге бағытталған жобалық тапсырмалар жүйесін қолданудың әдістемелік негіздерінің жеткілікті деңгейде жүйеленбегенін көрсетеді. Әсіресе жобалық тапсырмалардың құрылымы, мазмұны, оларды зерттеу кезеңдерімен ықпалдастыру және география пәнінің ерекшеліктеріне бейімдеу мәселелері қосымша ғылыми талдауды қажет етеді.

Осыған байланысты мақаланың мақсаты – тұрақты даму үшін білім беру, жобалық оқыту және зерттеушілік оқыту мәселелеріне арналған отандық және шетелдік ғылыми еңбектерді талдау негізінде география сабақтарында тұрақты даму мәселелерін зерттеуге бағытталған жобалық тапсырмалар жүйесін қолданудың теориялық және әдістемелік негіздерін айқындау.

Зерттеу материалдары мен әдістері

Осы зерттеу аясында география сабақтарында тұрақты даму мәселелерін зерттеуге бағытталған жобалық тапсырмалар жүйесін қолданудың теориялық және әдістемелік негіздерін анықтау мақсатында салыстырмалы талдау және контент-талдау әдістері қолданылды.

Зерттеу материалы ретінде тұрақты даму үшін білім беру (Education for Sustainable Development – ESD), жобалық оқыту (Project-Based Learning – PBL), зерттеушілік оқыту және географияны оқыту әдістемесіне арналған отандық және шетелдік ғылыми еңбектер пайдаланылды. Ғылыми әдебиеттер Scopus, Web of Science және Google Scholar ғылыми дерекқорларынан, сондай-ақ UNESCO құжаттарынан және Қазақстан Республикасының білім беру саласындағы нормативтік құжаттарынан іріктелді. Әдебиеттерді таңдау барысында олардың зерттеу тақырыбына сәйкестігі, ғылыми рецензияланатын басылымдарда жариялануы, теориялық және әдістемелік маңыздылығы негізгі критерийлер ретінде алынды.

Салыстырмалы талдау әдісі арқылы қазақстандық және шетелдік ғалымдардың тұрақты даму мәселелерін оқыту, жобалық оқыту технологиясын пайдалану және география сабақтарында зерттеушілік дағдыларды қалыптастыру жөніндегі ғылыми көзқарастары салыстырылды. Бұл әдіс әртүрлі зерттеулердегі ортақ ұстанымдар мен ерекшеліктерді анықтауға мүмкіндік берді.

Контент-талдау әдісі ғылыми мақалалар мен халықаралық ұйымдардың құжаттарындағы тұрақты даму, жобалық оқыту және жобалық тапсырмалар жүйесіне қатысты негізгі ұғымдарды, әдістемелік тәсілдерді және ғылыми қорытындыларды жүйелеу мақсатында қолданылды. Талдау нәтижесінде география сабақтарында тұрақты даму мәселелерін зерттеуге бағытталған жобалық тапсырмалар жүйесін қолданудың негізгі әдістемелік қағидалары анықталды.

Нәтижелер және оларды талқылау

Ғылыми әдебиеттерде тұрақты даму үшін білім беру (Education for Sustainable Development – ESD) қазіргі білім беру жүйесінің басым бағыттарының біріне айналғанын көрсетті. 2015 жылы қабылданған БҰҰ-ның «2030 жылға дейінгі Тұрақты даму күн тәртібінде» білім беру тұрақты дамудың негізгі тетіктерінің бірі ретінде қарастырылса, Roadmap құжаттарында тұрақты даму құзыреттерін қалыптастырудың теориялық және әдістемелік негіздері айқындалған [4, 7-8]. Бұл құжаттарда білім алушылардың сыни ойлауын, жүйелі талдауын, болашақты болжай алуын және жауапты шешім қабылдау

География және геоэкология-География и геоэкология-Geography and geocology
 қабілеттерін дамыту тұрақты даму үшін білім берудің негізгі нәтижелері ретінде қарастырылады.

UNESCO ұсынымдарына сәйкес тұрақты даму мәселелерін оқыту дәстүрлі ақпарат берумен ғана шектелмеуі тиіс. Керісінше, білім алушылар нақты әлеуметтік, экономикалық және экологиялық мәселелерді зерттеу арқылы тәжірибелік дағдыларды меңгеруі қажет. Сондықтан қазіргі ғылыми әдебиеттерде белсенді оқыту технологияларының ішінде жобалық оқыту ерекше орын алады. Бұл тәсіл оқушылардың теориялық білімін практикалық әрекетпен ұштастыруға, зерттеу жүргізуге және нақты мәселелерді шешуге мүмкіндік береді.

Жобалық оқытудың теориялық негіздері XX ғасырдың басында қалыптасты. Америкалық педагог John Dewey білім алудың тәжірибе арқылы жүзеге асатынын дәлелдеп [5, 21-28] оқыту өмірлік жағдаяттармен тығыз байланыста болуы тиіс деген тұжырым жасады. Бұл идеяны William Heard, Kilpatrick дамытып [6], 1918 жылы жарияланған The Project Method еңбегінде жобалық әдісті оқушының дербестігін, шығармашылығын және жауапкершілігін қалыптастыратын тиімді педагогикалық тәсіл ретінде сипаттады. Осы еңбектер кейінгі жобалық оқыту теориясының қалыптасуына негіз болды.

Қазіргі зерттеулер жобалық оқытудың тиімділігін тәжірибелік тұрғыдан дәлелдейді.

S. Bell жобалық оқыту оқушылардың сыни ойлауын, коммуникативтік дағдыларын, ақпараттық сауаттылығын және зерттеушілік құзыреттерін кешенді түрде дамытатынын көрсетеді [1]. Автордың пікірінше, жобаның нақты өмірлік мәселелермен байланыстырылуы білім алушылардың оқу мотивациясын арттырып, олардың пәнге деген қызығушылығын күшейтеді.

Жобалық оқыту бойынша ең толық әдебиеттік шолулардың бірі D.Kokotsaki, V.Menzies және A.Wiggins еңбегінде берілген. Авторлар әртүрлі деңгейдегі білім беру ұйымдарында жүргізілген зерттеулерді талдай отырып, жобалық оқытудың табысты жүзеге асуына ықпал ететін алты негізгі факторды анықтаған [2].

Олар: мұғалімнің әдістемелік қолдауы, нақты мақсат қою, зерттеуге негізделген тапсырмалар, сапалы кері байланыс, тиімді топтық жұмыс және оқу нәтижелеріне сәйкес бағалау жүйесі. Сонымен қатар авторлар жобалық оқытудың тиімділігі жобаның құрылымы мен ұйымдастырылуына тікелей байланысты екенін атап көрсетеді.

Кесте 1-де ұсынылған ғылыми еңбектерді салыстырмалы талдау халықаралық және қазақстандық зерттеушілердің жобалық оқытуды тұрақты даму мәселелерін оқытудың тиімді педагогикалық технологиясы ретінде қарастыратынын көрсетті. Халықаралық ғалымдар жобалық оқытудың теориялық негіздерін, оның оқушылардың зерттеушілік, сыни ойлау және коммуникативтік дағдыларын дамытудағы маңызын негіздесе, қазақстандық зерттеушілер география пәнінде жобалық технологияны қолданудың әдістемелік ерекшеліктері мен практикалық тиімділігіне басымдық береді. Сонымен қатар әдебиеттерді талдау тұрақты даму мәселелері бойынша оқушылармен ғылыми жобаларды әзірлеудің бірізді әдістемесі, жобаларды кезең-кезеңімен ұйымдастыру және бағалау өлшемдері жеткілікті деңгейде жүйеленбегенін көрсетті. Бұл ұсынылып отырған зерттеудің өзектілігін айқындайды және авторлық әдістемені әзірлеудің қажеттілігін негіздейді.

Кесте 1. Тұрақты даму мәселелерін география сабақтарында оқытуға қатысты негізгі ғылыми көзқарастардың салыстырмалы талдауы

Авторлар	Зерттеу бағыты	Негізгі тұжырым	Артықшылықтары
John Dewey (1938)	Тәжірибеге негізделген оқыту	Білім тәжірибе арқылы меңгеріледі	Оқушылардың зерттеушілік және тәжірибелік әрекетін дамытуға негіз қалайды.
William H. Kilpatrick (1918)	Жобалық оқыту әдісі	Жобалық әдіс арқылы білімді өз бетінше меңгеру жүзеге асады	Оқушының дербестігін, жауапкершілігін және шығармашылығын қалыптастырады.
Bell S. (2010)	Жобалық оқыту	Жобалық оқыту XXI ғасыр дағдыларын	Сыни ойлау, коммуникация, ынтымақтастық және

		дамытады	зерттеушілік дағдыларды кешенді дамытады.
Kokotsaki D., Menzies V., Wiggins A. (2016)	Жобалық оқытудың тиімділігі	Жобалық оқытудың тиімді шарттарын анықтады	Жобаларды ұйымдастырудың ғылыми негізделген педагогикалық шарттарын ұсынады.
UNESCO (2020)	Тұрақты даму үшін білім беру (ESD)	Тұрақты даму құзыреттерін қалыптастыру қажеттілігі	Тұрақты даму мақсаттарын білім беру мазмұнына кіріктірудің халықаралық негізін қалыптастырады.
Ш.Ш. Қарбаева, М.Ә. Күлбаева (2022)	Географиядағы жобалық оқыту	Географияда жобалық технологияны қолдану тиімді	География сабақтарында жобалық жұмысты ұйымдастырудың әдістемелік жолдарын ұсынады.
Ш.У. Лайсханов, Ш.А. Барат (2024)	Географиялық білім берудегі жобалық технология	Жобалық технология оқу мотивациясын арттырады	География пәнінде зерттеушілік құзыреттілікті қалыптастырудың тиімділігін дәлелдейді.
А.К. Омар, Б.Ш. Әбдіманапов (2026)	Белсенді оқыту әдістері	Белсенді әдістер оқушылардың коммуникативтік құзыреттілігін дамытады	Ғылыми жобаларды орындауда топтық жұмыс пен ғылыми коммуникацияны жетілдіруге мүмкіндік береді.

Әдебиеттерді салыстырмалы талдау көрсеткендей, халықаралық зерттеулерде тұрақты даму үшін білім беру мен жобалық оқыту мәселелері жан-жақты қарастырылғанымен, олардың басым бөлігі жобалық оқытудың жалпы педагогикалық қағидаларын сипаттауға бағытталған. Алайда география сабақтарына арналған тұрақты даму мәселелерін зерттеуге бағытталған жобалық тапсырмалар жүйесінің құрылымы, тапсырмаларды оқу мақсаттарымен сәйкестендіру, кезеңдік ұйымдастыру және бағалау критерийлері жеткілікті деңгейде жүйеленбеген. Бұл өз кезегінде аталған мәселенің ғылыми тұрғыдан әлі де өзекті екенін көрсетеді.

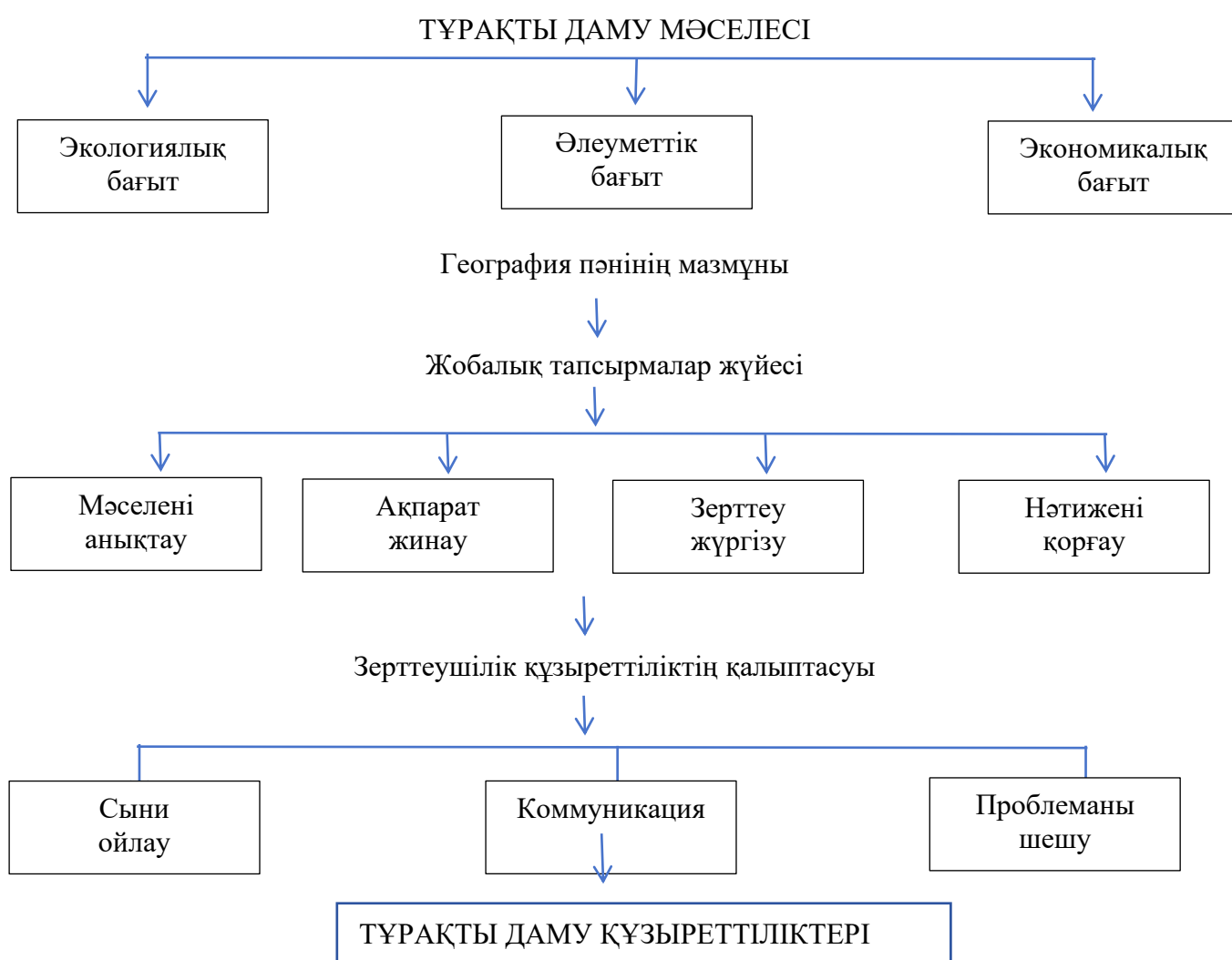
Ш.У.Лайсханов пен Ш.А.Барат географиялық білім беруде жобалық оқыту технологиясының тиімділігін зерттей отырып, оның оқушылардың зерттеушілік қабілетін, сыни ойлауын және пәнге деген қызығушылығын дамытудағы маңызын дәлелдейді [7]. Авторлар жобалық оқыту технологиясы оқушылардың білімді дайын күйінде қабылдауынан гөрі, оны өздігінен іздену және практикалық міндеттерді шешу арқылы меңгеруіне мүмкіндік беретінін көрсетеді. Сонымен қатар зерттеу нәтижелері жобалық оқыту технологиясын қолдану оқушылардың оқу жетістіктері мен танымдық белсенділігін арттыратынын айқындайды. Бұл қорытындылар география сабақтарында тұрақты даму мәселелерін зерттеуге арналған жобалық тапсырмалар жүйесінің педагогикалық тиімділігін ғылыми тұрғыдан негіздейді.

Ш.Ш.Қарбаева мен М.Ә. Күлбаева география сабағында жобалық оқыту технологиясын қолданудың әдістемелік ерекшеліктерін қарастырып, оның білім алушылардың оқу-танымдық белсенділігін арттырудағы рөлін негіздейді. Автордың пікірінше, жобалық оқыту оқушылардың ақпаратты өздігінен іздеу, талдау және практикада қолдану дағдыларын қалыптастыруға мүмкіндік береді. Сонымен қатар география пәнінің мазмұны оқушылардың нақты географиялық нысандар мен құбылыстарды зерттеуіне қолайлы орта қалыптастыратыны атап көрсетілген [3]. Бұл тұжырымдар география сабақтарында тұрақты даму мәселелерін зерттеуге бағытталған жобалық тапсырмалар жүйесін әзірлеудің теориялық және әдістемелік негіздерін айқындайды.

А.К.Омар мен Б.Ш.Әбдіманаповтың зерттеуінде география сабақтарында белсенді оқыту әдістерін, оның ішінде жобалық жұмыстарды пайдалану оқушылардың коммуникативтік құзыреттілігін және оқу мотивациясын арттыратыны дәлелденген. Зерттеу

География және геоэкология-География и геоэкология-Geography and geocology нәтижелері жобалық тапсырмалардың оқушылардың өз ойын дәлелді жеткізуіне, ақпаратпен жұмыс істеуіне және бірлескен әрекет дағдыларын дамытуына ықпал ететінін көрсетеді [8].

Жоғарыда қарастырылған қазақстандық және халықаралық зерттеулерді салыстыру тұрақты даму мәселелерін оқытуда жобалық оқытудың тиімділігі ғылыми тұрғыдан дәлелденгенін көрсетті. Алайда Қазақстан жағдайында география сабақтарына арналған тұрақты даму мәселелерін зерттеуге бағытталған жобалық тапсырмалар жүйесінің мазмұны, құрылымы және бағалау өлшемдері жеткілікті деңгейде жүйеленбеген. Осыған байланысты география пәнінің ерекшеліктеріне сәйкес әзірленген жобалық тапсырмалар жүйесін ғылыми-әдістемелік тұрғыдан негіздеу өзекті міндет болып табылады. Сонымен қатар Қазақстан Республикасының география пәні бойынша оқу бағдарламасы зерттеу әрекеттерін ұйымдастыруға мүмкіндік беретін оқу мақсаттарын қамтығанымен, тұрақты даму мәселелерін зерттеуге арналған жобалық тапсырмалар жүйесі әдістемелік тұрғыдан жеткілікті деңгейде жүйеленбеген. Осыған байланысты география сабақтарына бейімделген жобалық тапсырмалар жүйесін әзірлеу ғылыми және практикалық тұрғыдан өзекті болып табылады.



Сурет 1. География сабақтарында тұрақты даму мәселелерін зерттеуге бағытталған жобалық тапсырмалар жүйесінің құрылымдық моделі

Сурет 1-де ұсынылған құрылымдық модель ғылыми әдебиеттерді жүйелі талдау негізінде әзірленді және география сабақтарында тұрақты даму мәселелерін зерттеуге бағытталған жобалық тапсырмалар жүйесінің өзара байланысын көрсетеді. Модельдің негізінде тұрақты дамудың экологиялық, әлеуметтік және экономикалық құрамдас бөліктері

қарастырылған. Бұл бағыттар география пәнінің оқу мазмұнымен ықпалдастырылып, жобалық тапсырмалар арқылы жүзеге асырылады. Жобалық тапсырмалар жүйесі төрт негізгі кезеңнен тұрады: зерттеу мәселесін анықтау, ақпарат жинау және талдау, зерттеу жұмысын орындау, нәтижелерді ұсыну және қорғау. Осы кезеңдердің жүйелі орындалуы оқушылардың зерттеушілік, коммуникативтік, сыни ойлау және проблемаларды шешу құзыреттерін дамытуға мүмкіндік береді. Нәтижесінде білім алушыларда тұрақты даму мәселелеріне ғылыми тұрғыдан қарау, дәлелді шешім қабылдау және азаматтық жауапкершілік қалыптасады.

Ұсынылған модельдің ерекшелігі - тұрақты даму мақсаттарын география пәнінің мазмұнымен және жобалық оқыту технологиясымен өзара кіріктіре отырып, оқушылардың зерттеушілік қызметін кезең-кезеңімен ұйымдастыруға мүмкіндік беруінде. Бұл модельді жалпы білім беретін мектептердің 7-11 сыныптарындағы география сабақтарында қолдануға болады.

Қорытынды

Жүргізілген зерттеу нәтижесінде география сабақтарында тұрақты даму мәселелерін зерттеуге бағытталған жобалық тапсырмалар жүйесін қолданудың ғылыми-әдістемелік негіздері айқындалды. Ғылыми әдебиеттерді контент-анализ және салыстырмалы талдау тұрақты даму мақсаттарын оқу үдерісіне кіріктіруде жобалық тапсырмалар жүйесінің оқушылардың зерттеушілік, сыни ойлау, коммуникативтік және проблемаларды шешу дағдыларын дамытуға ықпал ететінін көрсетті.

Сонымен қатар талдау нәтижелері халықаралық тәжірибеде тұрақты даму үшін білім беру мен жобалық оқыту мәселелері жан-жақты қарастырылғанымен, география сабақтарына арналған жобалық тапсырмалар жүйесін құрастырудың әдістемелік негіздері жеткілікті деңгейде жүйеленбегенін анықтады. Осыған байланысты мақалада ұсынылған ғылыми тұжырымдар мен құрылымдық модель география пәнінің мазмұнына тұрақты даму мәселелерін кіріктіруді әдістемелік тұрғыдан жетілдіруге мүмкіндік береді.

Осыған байланысты мақалада ұсынылған ғылыми тұжырымдар география сабақтарында тұрақты даму мәселелерін зерттеуге бағытталған жобалық тапсырмалар жүйесін әзірлеудің теориялық-әдістемелік негіздерін айқындауға мүмкіндік береді. Ұсынылған құрылымдық модель жобалық тапсырмаларды оқу мақсаттарымен сабақтастыра ұйымдастыруға, оқушылардың зерттеушілік құзыреттілігін дамытуға және тұрақты даму мақсаттарын оқу бағытына тиімді енгізуге бағытталған.

Зерттеу нәтижелері жалпы білім беретін мектептердің география пәні мұғалімдеріне, педагогикалық жоғары оқу орындарының оқытушыларына және білім беру бағдарламаларын дайындаушыларға әдістемелік негіз бола алады. Болашақ зерттеулерде ұсынылған жобалық тапсырмалар жүйесінің тиімділігін мектеп тәжірибесінде эксперименттік жолмен тексеру, оның оқушылардың зерттеушілік құзыреттілігі мен тұрақты даму құндылықтарының қалыптасуына ықпалын бағалау өзекті ғылыми бағыттардың бірі болып табылады.

Әдебиеттер тізімі

1. Bell S. Project-Based Learning for the 21st Century: Skills for the Future // The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas. – 2010. – Vol. 83, No. 2. – P. 39–43. <https://doi.org/10.1080/00098650903505415>
2. Kokotsaki D., Menzies V., Wiggins A. Project-Based Learning: A Review of the Literature // Improving Schools. – 2016. – Vol. 19, № 3. – P. 267–277. <https://doi.org/10.1177/1365480216659733>
3. Күлбаева М.Ә., Қарбаева Ш.Ш. География сабағында жобалық оқыту технологиясын қолдану // Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің Хабаршысы. «Жаратылыстану-география ғылымдары» сериясы. – 2022. – № 1(71). – Б. 13–17.
4. UNESCO. Education for Sustainable Development: A Roadmap. Paris: UNESCO, 2020. 66 p.
5. Dewey J. Experience and Education. New York: Macmillan, 1938. 96 p.

6. Kilpatrick W.H. The Project Method // Teachers College Record. – 1918. – Vol. 19, № 4. – P. 319–335.

7. Лайсханов Ш.У., Барат Ш.А. Географиялық білім беруде жобалық оқыту технологиясының тиімділігін зерттеу // Pedagogical Problems. – 2024. – № 3(7). <https://doi.org/10.52081/PPS.2024.v07.i3.039>

8. Abdimanapov B.Sh., Omar A.K. The Role of Active Teaching Methods in the Development of Students' Communicative Competence in Geography Lessons // Bulletin of Kazakh Ablai Khan University of International Relations and World Languages. Series «Pedagogical Sciences». – 2026. № 1(80). – p. 533–545. <https://doi.org/10.48371/PEDS.2026.80.1.031>

References

1. Bell S. Project-Based Learning for the 21st Century: Skills for the Future // The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas. – 2010. – Vol. 83, No. 2. – P. 39–43. <https://doi.org/10.1080/00098650903505415>

2. Kokotsaki D., Menzies V., Wiggins A. Project-Based Learning: A Review of the Literature // Improving Schools. – 2016. – Vol. 19, № 3. – P. 267–277. <https://doi.org/10.1177/1365480216659733>

3. Külbaeva M.Ä., Qarbaeva Ş.Ş. Geografia sabağында jobalyq oqytu tehnologiasyn qoldanu // Abai atyndaғы Qazaq ұlтыq pedagogikalyq universitetiniñ Habarşysy. «Jaratylystanu-geografia ğylymdary» seriasy. – 2022. – № 1(71). – B. 13–17.

4. UNESCO. Education for Sustainable Development: A Roadmap. Paris: UNESCO, 2020. 66 p.

5. Dewey J. Experience and Education. New York: Macmillan, 1938. 96 p.

6. Kilpatrick, W.H. The Project Method. Teachers College Record, 1918, vol. 19, № 4, pp. 319–335.

7. Laishanov Ş.U., Barat Ş.A. Geografialyq bilim berude jobalyq oqytu tehnologiasynyñ tiimdiligin zertteu // Pedagogical Problems. – 2024. – № 3(7). <https://doi.org/10.52081/PPS.2024.v07.i3.039>

8. Abdimanapov B.Sh., Omar A.K. The Role of Active Teaching Methods in the Development of Students' Communicative Competence in Geography Lessons // Bulletin of Kazakh Ablai Khan University of International Relations and World Languages. Series «Pedagogical Sciences». – 2026. № 1(80). – p. 533–545. <https://doi.org/10.48371/PEDS.2026.80.1.031>

МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМЫ ПРОЕКТНЫХ ЗАДАНИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ИЗУЧЕНИЕ ПРОБЛЕМ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ

СЕЙТЖАН Д.З.*, АБДУЛЛИНА А.Г.

*Сейтжан Данагүл Зейілқызы - Магистрант, Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова, г. Актөбе, Казахстан

E-mail: seitzhan.dana@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0009-1641-0446>

Абдуллина Акжунус Гафуровна – PhD, ассоциированный профессор, Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова, г. Актөбе, Казахстан.

E-mail: akshunus_a@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5902-7425>

Аннотация. В статье рассматриваются теоретические и методические основы применения системы проектных заданий, направленных на изучение проблем устойчивого развития на уроках географии. Цель исследования заключается в определении содержания и структуры проектных заданий, применяемых в географическом образовании, на основе анализа научных исследований в области образования для устойчивого развития, проектного и исследовательского обучения. В ходе исследования использованы методы систематического литературного обзора, сравнительного анализа научных трудов и контент-анализа. В качестве исследовательских материалов были изучены отечественные и зарубежные научные публикации, документы UNESCO и нормативные материалы в сфере образования. Анализ научной литературы позволил

определить потенциал проектного обучения в развитии у учащихся исследовательских, критического мышления, коммуникативных навыков и способности решать проблемы. Также систематизированы основные принципы, этапы, структура и содержание проектных заданий, направленных на изучение проблем устойчивого развития на уроках географии. Результаты исследования показывают значимость научно-методической организации системы проектных заданий при интеграции проблем устойчивого развития в содержание географического образования. Предложенная структурная модель позволяет взаимосвязывать проектные задания с учебными целями и способствует формированию исследовательской компетентности учащихся. Полученные результаты могут быть использованы учителями географии в практической деятельности, при разработке учебно-методических материалов и организации научно-исследовательской работы учащихся по вопросам устойчивого развития.

Ключевые слова: устойчивое развитие, география, проектное обучение, научный проект, исследовательское обучение, исследовательская компетентность, методология.

THE METHODOLOGY OF APPLYING THE SYSTEM OF PROJECT ASSIGNMENTS AIMED AT STUDYING THE PROBLEMS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN GEOGRAPHY LESSONS

SEITZHAN D.Z.*, ABDULLINA A.G.

*Seitzhan Danagul Zeyilkyzy - Master's student, K. Zhubanov Aktobe regional university, Aktobe, Kazakhstan

E-mail: seitzhan.dana@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0009-1641-0446>

Abdullina Akzhunus Gafurovna – PhD, associate professor, K. Zhubanov Aktobe regional university, Aktobe, Kazakhstan.

E-mail: akshunus_a@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5902-7425>

Abstract. The article examines the theoretical and methodological foundations of applying a system of project assignments aimed at studying sustainable development issues in geography lessons. The purpose of the study is to determine the content and structure of project assignments used in geography education based on an analysis of scientific research in the fields of Education for Sustainable Development, project-based learning, and inquiry-based learning. The study employed the methods of a systematic literature review, comparative analysis of scientific studies, and content analysis. The research materials included national and international scientific publications, UNESCO documents, and regulatory materials in the field of education. The analysis of the scientific literature revealed the potential of project-based learning for developing students' research skills, critical thinking, communication skills, and problem-solving abilities. The main principles, stages, structure, and content requirements for project assignments aimed at studying sustainable development issues in geography lessons were also systematized. The findings demonstrate the importance of scientifically and methodologically organizing a system of project assignments when integrating sustainable development issues into geography education. The proposed structural model makes it possible to connect project assignments with learning objectives and contributes to the development of students' research competence. The results can be used by geography teachers in their practical activities, in developing educational and methodological materials, and in organizing students' research projects on sustainable development issues.

Key words: sustainable development, geography, project-based learning, scientific project, research training, research competence, methodology.