

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

жұмысын ұйымдастырудың сапасын арттыру мүмкіндігін талдау үшін қажет.

Берілген мақаланың мақсаты – география сабағында ғылыми-зерттеу жұмысын ұйымдастырудағы мәселерді талқылау, педагогикалық-психологиялық шарттарын қарастыру және жүйелеу, ғылыми-зерттеу жұмысы кезеңдеріндегі қызметтерді талдау.

Елімізде ғылыми-зерттеу жұмысының білім беру саласына жаңа бағыт ретінде енгеніне көп бола қойған жоқ. Шетелдік тәжірибелерге сәйкес, STEM оқыту бағдарламалары кез-келген табиғи құбылысты тәжірибе жолымен, жаңа технологияларды құрастыруда қолданылады. Оқушыларды ғылымға баулу, мектеп қабырғасындағы шағын зерттеу жұмыстарынан басталады. Дегенмен, қарапайым мектептерде қарапайым педагогикалық шарттардың орындалмауы, елімізде ғылымның өркендеуімен айтарлықтай кедергісін келтіруде.

Түйін сөздер: зерттеу дағдысы, ғылыми-зерттеу жұмысы, география, педагогикалық шарт, психологиялық шарт, педагог, эксперимент.

А.Б. Кошербаева, А.Т. Мылкайдаров
Казахский национальный университет имени аль-Фараби,
Алматы, Казахстан*

УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ НА УРОКЕ ГЕОГРАФИИ

Аннотация

В настоящее время в соответствии с изменениями, внесенными в систему образования в стране, в соответствии с мировыми стандартами, основное внимание уделяется формированию у школьника исследовательских умений. Развитие исследовательских способностей ребенка является главным условием формирования конкурентоспособной, всесторонне развитой личности. Как предмет, преподаваемый в общеобразовательной школе, география обладает впечатляющим потенциалом для подготовки учащихся к познавательной, творческой деятельности, самостоятельному принятию решений и развитию исследовательских навыков. Эффективное использование научно-исследовательской работы в образовательной программе для решения существующей проблемы принесет положительные результаты.

На основании научной литературы в области исследований считается, что эффективное использование исследовательской работы в образовательной программе для решения существующей проблемы принесет положительные результаты. В связи с этим весьма актуальна проблема систематизации условий организации научно-исследовательской деятельности на уроке географии, а также разработки нестандартных форм ее реализации. С этой точки зрения поток информации, формируемый в соответствии с требованиями современности, обращение к науке, придание значимости личности учащегося, необходимость освоения новых технологий повышают значимость организации исследовательской работы в преподавании географии.

В данной статье рассматриваются педагогико-психологические условия и основные этапы организации исследовательской работы на уроке географии. А также обсуждаются положительное влияние научно-исследовательской работы на школьников и препятствия в организации. Необходимо проанализировать важность изучения этих вопросов, возможности повышения качества организации научно-исследовательской работы.

Целью данной статьи является обсуждение вопросов организации научно-исследовательской работы на уроке географии, рассмотрение и систематизация педагогических и психологических условий, анализ деятельности на этапах научно-исследовательской работы.

Не так давно научно-исследовательская работа вошла в сферу образования как новое направление в нашей стране. Согласно зарубежному опыту, программы обучения STEM используются при разработке новых технологий путем экспериментирования с любым природным явлением. Приучение школьников к наукам начинается с небольших исследовательских работ в школьных стенах. Однако невыполнение простых педагогических условий в обычных школах является существенным препятствием для развития науки в стране.

Ключевые слова: исследовательское мастерство, научно-исследовательская работа, география, педагогические условия, психологические условия, учитель, эксперимент.

*Kosherbaeva A. *, Mylkaydarov A.
Al-Farabi Kazakh National University,
Almaty, Kazakhstan*

CONDITIONS FOR ORGANIZING RESEARCH WORK AT THE LESSON OF GEOGRAPHY

Abstract

Currently, in accordance with the changes made to the education system in the country, in accordance with world standards, the main attention is paid to the formation of research skills in schoolchildren. The development of the child's research abilities is the main condition for the formation of a competitive, comprehensively developed personality. As a subject taught in a general school, geography has an impressive potential for preparing students for cognitive, creative activity, independent decision-making and development of research skills. Based on the scientific literature in the field of research, it is believed that the effective use of research work in the educational program to solve the existing problem will bring positive results. In this regard, the problem of systematization of the conditions of the organization of scientific research activity in the geography lesson, as well as the development of non-standard forms of its implementation, is very urgent. From this point of view, the flow of information formed in accordance with the requirements of modernity, the appeal to science, the importance of the personality of the student, the need to master new technologies increase the importance of the organization of research work in the teaching of geography.

Pedagogical and psychological conditions and the main stages of the organization of research work in the geography lesson are discussed in this article. And the positive influence of research work on schoolchildren and obstacles in the organization are discussed. It is necessary to analyze the importance of studying these issues, the possibility of increasing the quality of the organization of scientific research work.

The purpose of this article is to discuss the organization of research work in the geography lesson, review and systematization of pedagogical and psychological conditions, analysis of activities at stages of research work.

Not so long ago, research work entered the field of education as a new direction in our country. According to foreign experience, STEM training programs are used in the development of new technologies by experimenting with any natural phenomenon. Teaching schoolchildren to the sciences begins with small research work within the school walls. However, failure to fulfill simple pedagogical conditions in ordinary schools is a significant obstacle to the development of science in the country.

Keywords: research skills, research work, geography, pedagogical state, psychological state, teacher, experiment.

Кіріспе. Географиялық білім өте кең практикалық мәнге ие. Әр оқушы күнделікті өмірде ауа-райын болжауға, жолға шыққанда картаны талдауға, әртүрлі топырақ құрамына және басқа да оқиғаларға тап болады. Осы тәжірибеге бағытталған міндеттерді тиімді шешу үшін

балалар тек географиялық білімді ғана емес, сонымен қатар оларды үнемі толықтырып, өз бетінше ізденуге деген ұмтылысты қалыптастыруы керек. Демек, оқушылардың ғылыми-танымдық қызығушылығын қалыптастыру үшін география шексіз мүмкіндіктер береді. Сапалы білім оқушы мен мұғалімнің пәнге деген қызығушылығы бірдей болғанда ғана мүмкін болады.

География-оқушы өз бетінше ақпарат ала алатын, стандартты емес шешімдер қабылдай алатын, өркениеттің қазіргі дамуының жергілікті, аймақтық және тіпті жаһандық мәселелерін шешудің жолдарын таба алатын пәндердің бірі. Қазіргі білім берудің мақсаты-оқушының жеке қасиеттерін, оның қабілеттерін дамыту, оқушының белсенді, шығармашылық өмірлік ұстанымын қалыптастыру [1]. Мектепте оқытылатын география сабағы осыған байланысты үлкен әлеуетке ие және оқушыларды тәуелсіз танымдық шығармашылық қызметке дайындау, олардың зерттеу жұмыстарын жүргізу дағдылары мен қабілеттерін қалыптастыруға бағдарланған.

Зерттеу материалдары мен әдістері. Ғылыми жұмыстардағы материалдың объективтілігіне дәлелдеулер жүйесі арқылы қол жеткізіледі. Ғылыми сөйлеу тілінде автор зерттеу жұмысының тек өзінің талғамы мен қажеттіліктеріне негізделмеген екенін көрсету үшін «мен» сөзінің орнына «біз» сөзін қолданады.

Зерттеу жұмысының негізгі бөліміне қойылатын негізгі талап аргументтердің болуы, олардың объективтілігі және дәлелденуі. Жинақталған ақпараттарды талдау және соның негізінде қорытынды шығару еңбектенуді қажет ететін жұмыс. Жұмыстың бұл кезеңінде зерттеуші ғылыми жетекшінің көмегін қажет етеді. Қорытынды жасауда зерттеу барысында алынған ақпараттар мен заңдылықтарды қысқаша түрде көрсете алуы керек [2].

Оқушылардың география пәні бойынша ғылыми жұмысын ұйымдастыруда тек мұғалімнің эрудициясы мен әдіскерлік шеберлігінен нәтиже күте алмаймыз. Мұндағы негізгі көрсеткіш – оқушының қызметін ұйымдастыруға көмек көрсете отырып, оны өмірге дайындау, табиғаттағы, өндірістегі және қоғамдағы ережелерді сақтауына ықпал ету.

Пән негізінде ғылыми жұмыс ұйымдастыру бойынша заманауи география сабағының негізгі ерекшеліктері [3]:

- сабақ білім алушының жеке тұлғасын қалыптастыруға бағытталған (көзқарастары, құндылықтары, шығармашылық қабілеттері);
- мұғалім оқушының оқу-танымдық қызметін ұйымдастырушы, сонымен қатар көмекші әрі кеңесші ретінде қызмет атқарады;
- оқушы мен мұғалім арасындағы қарым-қатынас стилі серіктестік түрінде болады;
- сабақта оқуды ұйымдастырудың басқа да формалары қолданылады, атап айтқанда экскурсия, практикум, география алаңындағы жұмыс, экологиялық айлақта жұмыс жасау;
- пәнаралық сабақтың ұйымдастырылуы (түрлі пәндердің 2-3 мұғалімімен бірге сабақ өткізу);
- оқу жұмысы барысында ұжымдық қызметті ұйымдастыру.

Оқушының өз бетімен география бойынша ақпаратты жинауына көмек беретін әдістерді үйрету арқылы баланың ғылыми қызығушылығын туындатуға болады. Қоршаған ортаны зерттеу үшін географтар түрлі зерттеу әдістерін пайдаланады. Әдетте бұл әдістер кешенді түрде қолданылады (мысалы, бақылау әдісі сипаттау әдісімен тығыз байланысты) [4].

Сипаттау әдісі – екі мың жылдан бері қалыптасқан ежелгі әдістердің бірі. Саяхаттаудың және далалық зерттеу жұмысының нәтижесінде географиялық нысандар, құбылыстар туралы ақпараттар жинақталады. Келесі кезеңде жинақталған ақпаратты талдай отыра, дәлірек сипаттамалар жасалынады.

Бақылау әдісі. Бақылауды жергілікті аумақта немесе лабораторияларда өткізуге болады. Бұл әдіс бақыланып отырған табиғи және әлеуметтік нысандар мен құбылыстардың белгілерін анықтауға мүмкіндік береді.

Салыстыру әдісі зерттеліп отырған нысанның түрлі қасиеттерін қатар қоя отырып жүргізіледі. Салыстыру арқылы зерттеліп отырған нысандардың сандық немесе сапалық айырмашылықтары мен ұқсастықтарын анықтауға болады.

Статистикалық әдіс. Ғалымдар географиялық және әлеуметтік нысандар, тұрғындар туралы түрлі ақпараттарды жинақтайды. Статистикалық деректер негізінде алуан түрлі карталар жасалуы мүмкін. Статистикалық ақпарат кесте, график, диаграмма түрінде жасалуы мүмкін [5].

Картографиялық зерттеу әдісі. Географиялық нысандар мен құбылыстарды осыған дейін құрастырылған карта бойынша зерттеуге болады, сонымен бірге нысандар мен құбылыстарды басқа қырынан зерттей отыра жаңа карта жасау мүмкіндігі де бар. Осылайша, карта жаңа білім алудың жолы болып қана қоймай, жүргізілген зерттеу жұмысының нәтижесі ретінде де көрініс таба алады.

Аэрокосмостық әдіс – жер бетін зерттеу мен картаға түсіруді ауа немесе ғарыштық аппараттардың көмегі арқылы жүргізу.

Геоақпараттық әдіс – ғарыштық жерсеріктерінің көмегі арқылы алынған статикалық ақпараттарды пайдаланады. Аталған әдістің көмегімен геоақпараттық жүйелер құрылады.

Кез келген әдісті қолданудың нәтижесі ретінде түрлі формаларда ұсынылатын ақпараттардың жинақталуын айтуға болады. Олар қағаз немесе электронды нұсқада, карта, энциклопедия, анықтамалар, газет немесе журнал бетіндегі мақала түрінде, компьютер бағдарламаларында, теле- немесе радиобағдарламаларда болуы мүмкін. Жоғарыда аталған дереккөздері арқылы географиялық нысандар мен құбылыстар туралы ақпарат аламыз. Біз өз зерттеулерімізде талдау, жүйелеу, бақылау, салыстыру әдістерін қолдандық.

Зерттеу нәтижелері. Сабақта және сабақтан тыс жұмыстарда қолданылатын зерттеушілік, шығармашылық әдістер (проблемалық баяндау, ішінара ізденіс, зерттеу) оқушылардың шығармашылық ойлауын және шығармашылық іс-әрекетінің тәжірибесін бірте-бірте қалыптастырады және зерттеу тапсырмаларының жүйесі арқылы жүзеге асырылады:

1. Шағын зерттеу жұмысы

Зерттеудің жекелеген компоненттерін қамтиды және «Менің географиялық зерттеулерім» айдарымен жұмыс істегенде немесе мәселелік сұрақтарды құрастыру арқылы сабақтың бір бөлігін алады немесе үй тапсырмасы ретінде ұсынылады («Елтаңбалар әлемі», «Халық белгілері кітабы», «Х. Колумбтың өмірінің құпиялары», «Гейзерлер алқабы, бұл қайда?» және т.б.). Шағын зерттеулер оқушылардың көпшілігі қатысатын әрбір дерлік сабақта өткізіледі.

2. Зерттеу сабағы

Бұл сыныптағы барлық оқушылар қатысатын зерттеу тапсырмалары. Зерттеу сабағы – мектеп оқушыларының танымдық белсенділігін барынша арттыратын, ынталы оқуға баулитын сабақ. Сыныптағы барлық оқушылар қарқынды, қызығушылықпен жұмыс істейді. Сабақта оқушыларға зерттеу тапсырмасы беріледі, оның шешімі көп жағдайда ғылымда белгілі (бірақ оқушыларға емес). Зерттеу сабағының мақсаты – оқушылардың өз бетінше алатын, тұлғалық маңызы бар, ұзаққа созылатын жаңа берік білім алудың әмбебап тәсілі ретіндегі зерттеушілік дағдыны меңгеруі; ойлаудың зерттеушілік түріне қабілетін дамыту, оқу процесінде студенттің жеке позициясын белсендіру жатады.

Зерттеу сабағының құрылымы келесі кезеңдерден тұрады: негізгі білімді өзекті ету; оқушылардың оқу мақсатын тұжырымдауы; дербес ізденіс әрекеті; сараланған топтық жұмыс; алынған мәліметтерді түсіндіру; нәтижелерін талқылау; зерттеу жұмысының нәтижелері бойынша қорытынды; сабақты қорытындылау. Зерттеу сабағының негізгі нәтижесі – интеллектуалдық, шығармашылық өнім – жаңа білім. Зерттеу сабағы теориялық дайындықты талап етеді, оны оқушылар дәстүрлі аудиторияларда алады.

Сабақтағы зерттеу шағын топтарда жүргізіледі. Топтық жұмыс түрлерін қолдану екінші буын стандарттарында қарастырылған коммуникативті әрекеттерді қалыптастыруға, баланың ой-өрісін және жеке тұлғасын дамытуға, оқытуды саралау мен дараландыруды жүзеге асыруға кең мүмкіндіктер ашады.

Зерттеу сабақтарын экскурсия және «Жасыл кеңседегі сабақ» практикалық сабақтары (жердегі азимуттарды бағдарлау және анықтау, жер бедерін полярлық түсірулер жүргізу)

түрінде өткіземіз. Біз 7-сынып оқушылары үшін үш экскурсияны әзірледік: «Ауа райы құбылыстарын модельдеу», «Іле өзенінің сипаттамасы», «Жоғалған әлемге саяхат». 6-8 сынып оқушылары үшін өлкетану үйірмесі аясында «Алматы облысының тарихи-мәдени ескерткіштері» атты экскурсия. 9-сынып оқушылары үшін «Лотте-Рахат кондитерлік фабрикасының экономикалық-географиялық сипаттамасы» жергілікті кәсіпорынға экскурсия.

Зерттеу-сабағын жоспарлау кезінде төмендегі ережелерді ұстанған жөн [6]:

1. Сыныптағы әрбір оқушы топтық жұмысқа қатысуы керек;
2. Жұмыс бүкіл сыныпқа арналуы керек;

Мысал ретінде, 7-сыныптағы Аустралияның табиғат зоналары тақырыбын алатын болсақ. Сынып зерттеу топтарына бөлінеді: географтар, биологтар, геологтар, климатологтар, гидрологтар, демографтар:

- географтар материктің географиялық орнын анықтайды және рельефін зерттейді;
- геологтар жер қыртысының және пайдалы қазбалардың құрылымын түсіндіреді;
- климатологтар климатты анықтайды;
- гидрологтар ішкі сулардың суретін жобалайды;
- демографтар халықты және оның кәсіптерін сипаттайды.

3. Әр топ өз жұмыстары бойынша ауызша есеп дайындайды. Ол үшін атлас пен оқулықтың тақырыптық карталарын пайдалана отырып, зерттелетін тақырып бойынша контур картасын құрастырады. Барлық топтарға ортақ мәселе тән. Белгісіз материктің табиғатының ерекше белгілерін анықтау қажет.

Топтардағы жұмыс барлық оқушы үшін үйлесімді, ұйымдасқан және түсінікті болуы үшін келесі сұрақтарды талқылауды ұсынамыз:

1. Мәселені шешуге қалай қарайсыз?
2. Тапсырманы орындау үшін нені білу керек?
3. Сіз қандай карталарды қолданасыз?
4. Экспедицияның әрбір мүшесі қандай рөл атқарады?

3-4 минут ішінде балалар шешуі керек тапсырмаларды тұжырымдайды, топтарда рөлдерді тағайындайды, жұмысқа қажетті карталарды таңдайды. Оқушыларға көмек ретінде тапсырмалар мен қосымша әдебиеттер (ескі оқулықтар, газет үзінділері, энциклопедиялар және т.б.) жазылған нұсқаулық қағаздары ұсынылады.

Топтағы балалар ынтымақпен жұмыс істейді: біреу аналитикалық әрекетке бейім, біреу практикалық әрекет етеді, біреу көмектеседі. Бірақ оқушылардың барлық әрекеттері бір нәтижеге бағытталған. Сонымен, оқыту оқушының іс-әрекеті процесінде жүзеге асады. Зерттеу барысында балалар карталарды талдай отырып, негізгі сұраққа жауап бере отырып, картографиялық ақпаратты сөзбен аударуды үйренеді.

Мұндай топтық жұмыс нәтижесінде оқушылар топта жұмыс істеуді, өз жұмыстарын талдауды үйреніп қана қоймай, зерттеу жүргізе отырып мәселенің шешімін табады. Бұл өз кезегінде оқушылардың танымдық белсенділігін арттырады.

8-сыныпта практикалық сабақтарда оқушылар ауа райы мәліметтерін айлар бойынша өңдейді (графиктерді, жел өрнегін құрастырады, орташа температураны, амплитудасын есептейді), ал өз аймағының климатын зерттегенде өңделген материалға сүйене отырып, олар туралы қорытынды жасайды. Орта мектепте оқушылар өз бетінше мемлекетті зерттеу үшін экономиканың ерекшеліктерін анықтауда тек оқулықпен ғана емес, басқа да ресурстарды пайдалана отырып презентация жасайды, қорғайды. Қосымша ресурс ретінде интернет ресурстарын атап өтуге болады. Мұндай жұмыс оқушының өз ойын қорғауға және оның дұрыстығын дәлелдеуге, сонымен қатар үлкен көлемдегі ақпараттың ішінен басты нәрсені бөліп көрсетуге, яғни жалпыдан жалқыға қарай талдай білуіне, оны нақты баяндауға, және т.б. үйренуге мүмкіндік береді. Коммуникативті, мінез-құлық мәдениетін дамытуға, бақылау және өзін-өзі бақылау дағдыларын, талдау, сыни тұрғыдан ойлауды дамытуға ықпал етеді.

Оқушылардың зерттеушілік дағдыларын дамыту белгілі бір мақсаттарға жетуге көмектеседі: оқушылардың оқуға деген қызығушылығын арттырады және сол арқылы оқытудың

тиімділігін арттырады деп қорытынды жасауға болады. Оқушыларға арналған мұндай сабақтар басқа психологиялық күйге көшуге мүмкіндік береді. Бұл қарым-қатынастың басқа стилі, жағымды эмоциялар, жаңа сапада болу сезімі - ашушы, зерттеуші ретінде сезінуге, нәтиесінде олардың шығармашылық қабілеттерін дамытуға, білімнің рөлін бағалауға және оның практикада қолданылуын көруге, әртүрлі ғылымдардың өзара байланысын сезінуге, тәуелсіздікке және өз ісіне мүлдем басқа көзқарасқа тәрбиелеуге мүмкіндік береді.

Мектеп оқушыларының зерттеушілік, ізденімпаздық белсенділігін арттырудың тиімді жолдарының ішінде экскурсияның алатын орны ерекше. Экскурсияның артықшылығы жүз рет естігеннен бір рет көрген жақсы деген тұжырыммен тамаша атап өтіледі. 20 ғасырдың басында-ақ зерттеушілік білім саласындағы мамандар экскурсияға ерекше орын берді. Ол оқытудың зерттеу әдісінің тұрақты серігі ретінде көрінді. А.И.Савенков «Мектеп оқушыларына ғылыми-зерттеу білім берудің мазмұны және ұйымдастыру» кітабында экскурсияны балалардың өз бетінше зерттеу жұмыстарын жүргізу кезінде пайдалана алатын және пайдалануы тиіс оқу іс-әрекетін ұйымдастырудың бір түрі ретінде айтады [7].

Бүгінгі күні ұмытылған экскурсия балалардың ойлауына күшті серпін береді, өз зерттеулеріңіз үшін көптеген қызықты мәселелерді көруге мүмкіндік береді, көптеген әртүрлі гипотезаларды шығарады және балалар зерттеулерінің бастау алаңы болып табылады. Бұл экскурсиялар мектеп оқушыларының ғылыми-зерттеу жұмыстарының бастауы болды. Шығармашылық шеберхана түрінде шығармашылық орта құрылатын сабақтар мен үйірмелер аясында экскурсиялар өткіземіз. Мұнда «ақындар», «жазушылар», «сценаристер», «суретшілер» жұмыс істейді. Идеяларды шындыққа айналдыруға қолайлы шығармашылық, жағымды психологиялық орта жасалады.

Экскурсия зерттеу жұмысын ұйымдастыру формасы ретінде алатын орны ерекше. Экскурсия (excursio) сөзін латын тілінен аударғанда серуендеу, саяхаттау, бір жерге бару дегенді мағынаны білдіреді. Мектеп жағдайында экскурсия – мектеп оқушыларының білімді қабылдауы мен меңгеруі олардың табиғи ортада объектіден объектіге ауысуы немесе мұғалімнің таңдауы бойынша жасанды түрде жасалған жағдайлар, жалпы білім беру бағдарламасы. арқылы жүзеге асырылатын оқыту мен тәрбиелеуді ұйымдастыру нысаны болып табылады.

Мектепте өткізілетін экскурсияларды бірнеше түрлерге бөліп көрсетуге болады [8]:

- өндірістік – экскурсияның бұл түрі экономикалық география курсына қарастырылған, бұл экскурсиялар барысында өнеркәсіпті аралау жоспарлануда, өндірісті, қазіргі өнеркәсіп негіздерін зерттеу, мектеп оқушыларына кәсіптік бағдар беру жұмыстарының жоғары деңгейде жүргізілуіне үлес қосады;

- жаратылыстану экскурсиялары – бұл экскурсия түрі ботаника және зоология сынды биология бөлімдерін оқу барысында жүргізіледі, география сабағында мұндай экскурсияларды орманда, көлде, өзен жағасында жүргізген жөн;

- тарихи-әдеби – экскурсияның бұл түрі әдебиет, тарих және қоғамтану пәндерін оқытуда тарихи-әдеби мұражайларға, тарихи орындарға, өнер көрмелеріне бару бойынша өтеді.

- өлкетану – экскурсияның бұл түрі туған өлкенің табиғаты мен тарихын зерделеу мақсатында тарихи-өлкетану мұражайларында, ескерткіштер аумағында жүргізіледі;

- кешенді – экскурсияның бұл түрін бірден бірнеше элемент қамтиды.

Оқушылардың экскурсия барысында зерттеушілік дағдыларын қалыптастыру мен дамытуда келесі принциптерді басшылыққа алу қажет: өзектілік, ғылыми негізділік, жүйелілік, ұтқырлық, қорытындылаудың алуан түрлілігі, өнімділік, тұлғаға бағытталған көзқарас.

Зерттеу нәтижелерін талқылау. Педагогикалық, психологиялық-әдістемелік әдебиеттер мен оқу тәжірибесіне жүргізген талдауымыз ғылыми-зерттеу іс-әрекетін ұйымдастыру ізденіс пен зерттеуге мүмкіндік беретін белсенді оқыту әдістерін қолдануды қажет ететінін көрсетті. Жасөспірімдердің психологиялық-педагогикалық ерекшеліктерін есепке алу және осы қызмет түріне мотивацияны арттыру ескеру өте маңызды. 7-10 сынып оқушыларының

абстракттілі ойлауы белсенді дамытатыны анықталды, сондықтан эмпирикалық, теориялық зерттеу әдістері олар үшін барынша қолжетімді.

Зерттеу жұмысы барысында география сабағында 7-10 сынып оқушыларының зерттеушілік дағдыларын дамыту жүйесін әзірледік. Әдістемелік жүйенің мәні оқушылардың зерттеушілік дағдыларын дамытуға ықпал ететін әдістемелік құралдарды табу болып табылады.

Ғылыми-танымдық қызығушылықты дамытудың тағы бір жолы ретінде сабақта пәнаралық байланыстарды қолдануды алсақ болады. Бұл арқылы біз төмендегідей нәтижелерге қол жеткізе аламыз.

1. Пәнаралық байланыстар әлемнің, оқиғалардың және басқа да құбылыстардың біртұтас бейнесін жасауға мүмкіндік бергенде ғана бұл ұғымдар түсінікті және ғылыми негізделген болып саналады.

2. Пәнаралық байланыстар жоғары сынып оқушыларының тәжірибесін өзектендіруге көмектеседі. Бұрын және басқа пәндерден алынған білімді география сабақтарында қолданып, ұштастыра отырып мұғалім бұл білімнің құндылығын көрсетеді, нәтижесінде оқушылардың бойында оларды игеруге, кеңейтуге және толықтыруға деген ұмтылысы қалыптасады.

3. Бұрын зерттелген құбылысқа немесе объектіге басқа қырынан қарау арқылы пайда болатын жаңа көзқарас зерттелетін объект немесе құбылыс туралы тұтас идеяның пайда болуына ықпал етеді, екінші жағынан, бұл идеяларды өз бетінше толықтыруға деген ұмтылысты ынталандырады, осылайша тәуелсіз таным процесі басталады.

Ғылыми-зерттеу жұмысының әр кезеңдерінде оқушыда жаңа қабілеттер мен дағдылар қалыптасады (кесте 1) [9].

Кесте 1 – Ғылыми-зерттеу жұмысының кезеңдері

Зерттеу жұмысының кезеңдері	Оқушының зерттеу қызметінің аясында қалыптасатын қабілеттер мен дағдылар
Зерттеу тақырыбын таңдау, мәселені қою	Қазіргі ғылыми ақпараттағы қарама-қайшылықтарды көру және бағдарлау, зерттеу пәні мен объектісін бекіту қабілеті
Зерттеудің мақсаты мен міндеттерін қою	Мақсат қоя білу және кезеңдер бойынша атқарылатын іс-әрекетті өз бетінше жоспарлау
Әдебиеттермен танысу (кітаптар, архив құжаттары, БАҚ материалдары, Интернет желісі)	Еңбекқорлық, байқағыштық; жалпы ғылыми және жеке ғылыми әдістерді қолдану; аралық нәтижелерді бағалау және өз іс-әрекеттерін түзету
Зерттеу әдістерін таңдау, эксперимент жұмысын жоспарлау	Объективтілік, логикалық және абстракттілі ойлау
Зерттеу жүргізу	Жаңа ақпаратты жинау, талдау, жүйелей алу
Қорытынды жасау	Ойларды қысқаша және қисынды түрде жеткізе білу
Зерттеу жұмысының есебі мен таныстырылымын дайындау	Қол жеткізген жетістіктердің нәтижелерін ресімдей білу, шығармашылық әрекет
Зерттеу жұмысын қорғау	Шебер сөйлеу қабілеті, жауапкершілік, өз көзқарасын негіздеу, өз қызметін бағалау, рефлексия жасау қабілеті

А.В. Леонтович география сабағында ғылыми-зерттеу іс-әрекетін ұйымдастырудың келесі ұйымдастырушылық-педагогикалық шарттарын анықтап көрсеткен [10]:

- сабақтарының көп бөлігінде зерттеушілік оқыту технологиясын пайдалана отырып, өз пәнін оқытуға ынталы мектеп мұғалімдерінің әдістемелік бірлестігін құру және оның жұмыс істеуі;

- топтық оқытуды ұйымдастыру – бұл оқушылардың қабілеттерінің құрылымын, танымдық қызығушылығын, ынтасын ескере отырып, олардың зерттеушілік дағдыларын дамытуға ықпал етеді;

- оқу-тәрбие процесінде мұғалім мен оқушылардың субъект-субъектілік өзара әрекетін жүзеге асыру;

- сабақ жүргізу барысында авторлық бағдарлама, электронды оқулық, оқушыларға арналған жұмыс дәптері, әдістемелік құрал, оқытушыға арналған жұмыс дәптері сияқты арнайы құрастырылған оқу-әдістемелік кешеннің қолданылуы.

Қорытынды. Ғылыми зерттеу қызметі оқушылардың аса маңызды жұмыс бағыттарының бірі болып табылады. Сондықтан мұғалімге ғылыми жұмысты жоспарлау кезеңінде оқушылар әрекетінің негізгі бағыттарын және оларды жүзеге асыру әдістерін нақты анықтау маңызды. Зерттеу әдісін қолдана отырып, бұл жұмыс ересектердің жетекшілігімен балалардың орындауын қамтамасыз ететіндігін есте ұстаған жөн. Бұл форма оқушылардың қызығушылығын, білімділігін, белсенділігін, дербестігін, жауапкершілігін тәрбиелейді. Зерттеу жұмысы оқушыларға ғылыми ізденістің әдістері мен тәсілдері туралы алғашқы қарапайым түсініктер береді. Мақалада көрсетілген шарттар мен әдістерді негізге ала отыра, география сабағында ғылыми-зерттеу жұмысы ұйымдастыру көп уақытты және үздіксіз қызметті талап еткенімен, оқушының бойында қажетті дағдыларды қалыптастырда таптырмас құрал болатынына сенеміз.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Таубаева Ш.Т, Педагогикалық зерттеулердің әдіснамасы мен әдістері. – Алматы: Қазақ университеті, 2019. – 360 б.
2. De Jager, A., Fogarty, A., Tewson, A., Lenette, C., & Boydell, K. M. (2017). Digital storytelling in research: A systematic review. *The Qualitative Report*, 22(10), 2548 - 2582.
3. Жалпы білім беретін мектепте STEM бағыттары бойынша білім алушылардың ғылыми-зерттеушілік жұмысын ұйымдастыру бойынша әдістемелік ұсынымдар. – Астана: Ы.Алтынсарин атындағы ҰБА, 2018. – 32 б.
4. Әлқожаева Н.С., Төлешова Ұ.Б. Білім берудегі педагогикалық технологиялар: оқу-әдістемелік құралы. – Алматы: Қазақ университеті, 2016. – 122 б.
5. Халитова І.Р. Педагогикалық-психологиялық диагностика. Оқу құралы. – Алматы: Мерей баспасы, 2016. – 196 б.
6. Барабанов В.В. В помощь учителю географии. – СПб. Владос, 2016. – 210 с.
7. Алексеев Н.Г., Леонтович А.В., Обухов А.В., Фомина Л.Ф. Концепция развития исследовательской деятельности учащихся // *Исследовательская работа школьников*. № 1, 2014. – 74 с.
8. Лопатин А.Р. Социально-педагогические условия создания ситуаций успеха, активизирующих позитивное обще личностное развитие подростков / А.Р. Лопатин // *Вестник Костромского государственного университета им. Некрасова Н.А.* – №3, 2014. – 176 с.
9. Тысько Л.А. Исследовательская деятельность учащихся в общеобразовательной школе. // *Преподавание истории и обществознания в школе*. – №4, 2016. – 213 с.
10. Пидкасистый П.И. Самостоятельная деятельность учащихся: Дидакт. анализ процесса и структуры воспроизведения и творчества. – Москва: Педагогика, 2014. – 184 с.

References:

1. Taubaeva Sh.T. *Methodology and methods of pedagogical research*. – *Almaty: Kazakh University*, 2019. – 360 p.
2. De Jager, A., Fogarty, A., Tewson, A., Lenette, C., & Boydell, K. M. (2017). Digital storytelling in research: A systematic review. *The Qualitative Report*, 22(10), 2548-2582.
3. *Guidelines for the organization of research work of students in STEM areas in a secondary school*. - *Astana: National University*. Y. Altynsarina, 2018. – 32 p.
4. Alkozhaeva N.S., Toleshova Yu.B. *Pedagogical technologies in education: educational and methodological tool*. – *Almaty: Kazakh University*, 2016. – 122 p.
5. Khalitova I.R. *Pedagogical and psychological diagnostics. Educational tool*. – *Almaty: Merrey Publishing House*, 2016. – 196 p.

6. Barabanov V.V. *Help for geography teachers.* – Saint Petersburg. Vlados, 2016. – 210 p.
7. Alekseev N.G., Leontovich A.V., Obukhov A.V., Fomina L.F. *The concept of development of research activities of students // Research work of schoolchildren.* No. 1, 2014. – 74 p.
8. Lopatin A.R. *Socio-pedagogical conditions for creating situations of success that activate the positive general personal development of adolescents / A.R. Lopatin // Bulletin of the Kostroma State University.* Nekrasova N.A. – No. 3, 2014. – 176 p.
9. Tysko L.A. *Research activities of secondary school students. // Teaching history and social studies at school.* – No. 4, 2016. – 213 p.
10. Pidkasy P.I. *Independent activity of students: Didact. analysis of the process and structure of reproduction and creativity.* – Moskva: Pedagogy, 2014. – 184 p.

ӘОЖ 373.51

ҒТАМР 39.01.45

<https://doi.org/10.51889/1728-8975.2023.77.3.004>

*А.Б. Жұмажанова**, Д.М. Боранқулова, А.Н. Бейкитова
Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университет,
Алматы қ., Қазақстан

ГЕОГРАФИЯ САБАҒЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ГЕОЭКОЛОГИЯЛЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Аңдатпа

Қазіргі таңда тұрақты даму мақсаттарына сәйкес барлығын қамтитын, әділ сапалы білім беруді және өмір бойы білім алу мүмкіндігін ынталандыруды қамтамасыз ету қажеттілігі туындап отыр. Осыған орай, ХХІ ғасырдағы білім беру моделінің мәселелерін талқылауға ерекше көңіл бөлінуде және өзгермелі әлемге тез бейімделетін мұғалімдер мен оқушылардың дамуына бағытталған білім сапасын арттыратын тиімді жолдары іздестірілуде. Осы тұрғыда геоэкологиялық білім беру мектеп географиясындағы интеграцияланған білім бағыты ретінде қарастырылуда. Геоэкологиялық білім тұрақты даму үшін білім берудің стратегиялық маңызды идеяларын туындатады, ал оқу үрдісінде интеграцияланған білім берудің басым бағыттарының бірі – экологияландыруды жүзеге асырады. Сол себепті оқушыларда геоэкологиялық сауаттылықты қалыптастыру заман талабына сай, өзекті әрі күрделі мәселелердің бірі болып табылады.

Мақалада сауаттылық ұғымына берілген анықтамаларға шолу жасалынды. Ұғым – нысандар немесе құбылыстар туралы ақпаратты жеңіл түрде қабылдауға көмектесетін ойлау құралы болып табылады. Бұл заттар мен құбылыстар арасындағы байланысты түсінуге және сипаттауға мүмкіндік береді. Ұғым берілген ақпаратты жүйелеуге көмектеседі. Сауаттылықтың түрлеріне талдау жасалынды және сипаттамалар келтірілді. Сауаттылықты қалыптастыруға бағытталған іс-әрекеттер түрлері берілді.

Жалпы білім беретін мектептерде оқушылардың геоэкологиялық сауаттылығын қалыптастыруға арналған ғалымдардың ғылыми-зерттеу жұмыстары мен еңбектері зерделенді. Қарастырылған еңбектер зерттеу жұмысының мақсаты мен міндеттерін айқындауға, тақырыптың өзектілігіне негіз болды.

Географиялық білім беруде геоэкологиялық жетекші ұғымға анықтамалар келтірілді. Анықтама оқыту үрдісінде жеке тұлғаны тәрбиелеуге, білімін, дағдысын, құндылық көзқарастарын, құзыреттер жиынтығын қалыптастырады. Геоэкологиялық сауаттылықты қалыптастыруға бағытталған оқулық мазмұнына сәйкес тапсырмалар құрастырылды. Бұл тапсырмалар жүйесі оқушылардың өзі тұрған жергілікті жерінің табиғат жағдайымен үйлесімді