



«А. БАЙТҰРСЫНОВ
АТЫНДАҒЫ ҚОСТАНАЙ ӨңІРЛІК
УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ



ҚМПИ ЖАРШЫСЫ

ҒЫЛЫМИ-ӘДІСТЕМЕЛІК ЖУРНАЛ
НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 1

2023



PUBLISHINGS
K S P I



Қ М П И
ЖАРШЫСЫ

ВЕСТНИК
К Г П И

2023 ж., қаңтар, №1 (69)
Журнал 2005 ж. қаңтардан бастап шығады
Жылына төрт рет шығады

Құрылтайшы: А. Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университеті

Бас редактор: Қуанышбаев С. Б., география ғылымдарының докторы, А. Байтұрсынов атын. ҚӨУ, Қазақстан

Бас редактордың орынбасары: Жарлығасов Ж.Б., ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты, А. Байтұрсынов атын. ҚӨУ, Қазақстан

РЕЦЕНЗЕНТТЕР

Бережнова Е.В., педагогика ғылымдарының докторы, ММХҚИ СИМ, Мәскеу қ., Ресей

Жаксылыкова К.Б., педагогика ғылымдарының докторы, Қ. Сәтпаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университетінің профессоры, Қазақстан

РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ

Амирова Б.А., психология ғылымдарының докторы, Е.А. Букетов атын. ҚарМУ, Қазақстан

Благодарзумная О.Н., экономика ғылымдарының кандидаты, Молдова Халықаралық Тәуелсіз Университетінің доценті, Молдова

Доман Э., лингвистикалық ғылымдар докторы, Макао университеті, Сидней, Австралия

Елагина В.С., педагогика ғылымдарының докторы, профессор, ООМГПУ, Ресей

Жилбаев Ж.О., педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент, Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы президенті, Қазақстан

Кайе Ж., философия ғылымдарының докторы, Виа Домисия Университетінің профессоры, Перпиньян қ., Франция

Катцнер Т., Батыс Вирджиния Университетінің профессоры, PhD докторы, АҚШ, Батыс Вирджиния

Кульгильдинова Т.А., педагогика ғылымдарының докторы, Абылай хан атындағы ҚазХҚ және ӨТУ-нің профессоры, Қазақстан

Марилена Сантана дос Сантос Гарсия, лингвистикалық ғылымдар докторы, Сан-Паулу Папа католик университеті, Бразилия

Монова-Желева М., PhD докторы, Бургас еркін университетінің профессоры, Болгария

Чаба Толгизи, Венгрияның Сегед Университеті экология кафедрасының ғылыми қызметкері, Венгрия

Тіркеу туралы куәлік №5452-Ж

Қазақстан Республикасының ақпарат министрлігімен 17.09.2004 берілген.

Мерзімді баспа басылымын қайта есепке алу 29.03.2021 ж.

Жазылу бойынша индексі 74081

Редакцияның мекен-жайы:

110000, Қостанай қ., Тәуелсіздік к., 118

(Ғылым және коммерциализация басқармасы)

Тел. (7142) 54-58-74 (160)

әдістерін сипаттайды. Нәтижелер математикалық ойлауды дамыту интегралдық есептерді шешуді жақсартудың негізгі факторы екенін көрсетеді. Мақала студенттердің тәжірибесіне негізделген оқуды жақсарту және интегралдық есептерді шешу бойынша ұсыныстар ұсынады.

Түйінді сөздер: интегралдар, оқыту стратегиясы, математикалық ойлау, математикалық талдау, функция.

ZHUMANOVA, A.K.

**LEARNING STRATEGY FOR IMPROVING THE SOLUTION OF INTEGRAL PROBLEMS:
MATHEMATICAL THINKING**

Integrals are one of the key concepts in mathematical analysis and play an important role in many areas of mathematics and science. This article analyzes the learning strategy for improving the solution of integral problems. The research is based on interviews with 5 first-year students who study integrals. The purpose of the article is to study the influence of mathematical thinking on learning and solving integral problems. The article presents the results of interviews where students describe their experiences and the methods they use in solving integral problems. The results show that the development of mathematical thinking is a key factor for improving the solution of integral problems. The article offers recommendations for improving learning and solving integral problems based on the experience of students.

Key words: integrals, learning strategy, mathematical thinking, mathematical analysis, function.

ӘОЖ 91:37.016

Сергеева, А.М.

*география ғылымдарының кандидаты,
қауымдастырылған профессор
Қ. Жұбанов атындағы АӨУ
Ақтөбе, Қазақстан*

Рахметалина, А.М.

*магистрант, 2 курс
А.Байтұрсынов атындағы ҚӨУ,
Қостанай, Қазақстан*

**ОҚУШЫЛАРҒА АРНАЛҒАН ГЕОГРАФИЯ ПӘНІНЕН ОЛИМПИАДА
ТАПСЫРМАЛАРЫН ҚҰРАСТЫРУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ**

Түйін

Мақала география пәнінен мектеп олимпиадаларының тапсырмаларын құрастыруға арналған. Бұл өзекті мәселе, өйткені елімізде жыл сайын әртүрлі деңгейдегі олимпиадалар өткізіледі, олар үшін тапсырмалар жасау қажет. Мақаланың бастапқы деректері географиялық олимпиаданың тапсырмалары болды.

Кілт сөздер: олимпиада, география пәні бойынша олимпиада, олимпиада тапсырмалары, құзыреттілік.

1 Кіріспе

Құзыреттілік тәсілге негізделген мектептегі заманауи географиялық білім беру жүйесін жаңарту негізінен олимпиада сияқты оқу формасы бар оқушыларды зерттеумен байланысты. Анықтау экспериментінің нәтижелері мектеп олимпиадасына оқыту нысаны ретінде өзара қызығушылықты танытып қана қоймай, оның оқушылардың оқу-танымдық құзыреттілігін қалыптастырудағы маңызды рөлін анықтады. Сондықтан пәндік олимпиадаларды бір жағынан мектеп оқушыларын оқыту нысаны ретінде, екінші жағынан-ең дайын оқушыларды анықтау және олимпиадалық тапсырмаларды орындау арқылы олардың танымдық қызығушылығын арттыру құралы ретінде қарастыру керек. Психологиялық-педагогикалық, әдістемелік әдебиеттерге жүргізілген талдау оқушылардың пәндік олимпиадаларының алуан түрлі-

лігін көрсетеді: мектептен халықаралық олимпиадаларға дейін, қашықтықтан дәстүрлі олимпиадаларға дейін. Сонымен қатар, зерттеушілер мектеп олимпиадасы білім беру ортасын қалыптастыруға ықпал етеді, барлық оқушылардың білімі мен дағдыларының қалыптасу деңгейін шектеусіз анықтауға жағдай жасайды, мұғалім мен оқушының қарым-қатынас мәселесін шешеді және т.б. жағдайларды қалыптастырады деген көзқарасты қалыптастырады. География пәнінен мектепшілік олимпиадаларды зерттеу мәселелері авторлар И.И.Барина, Г.С.Камерилова, В.В.Николина, Д.А.Субетто, В.Д.Сухоруков және т.б. еңбектерінде көрініс табады [1].

2 Материалдар мен әдістер

Қойылған мақсатқа сай келесі әдістер қолданылды:

- теориялық: зерттеу мәселесі бойынша психологиялық-педагогикалық, әдістемелік, ғылыми әдебиеттерді жалпылау, танудың логикалық әдістері, тарихи әдіс.

3-4 Нәтижелер мен талқылаулар

Оқушылардың жеке қасиеттерін дамыту процесін біз географияны оқытуда оқушылардың зияткерлік, рухани және адамгершілік дамуы үшін қажетті жағдайлар жасауға негізделген оқу-танымдық іс-әрекеттің жетекші құрамдас бөлігі ретінде қарастырамыз.

Ғылымилық принципі бірнеше аспектілерде жүзеге асырылады:

- іріктеу көлемінің едәуір ұлғаюын қамтамасыз ететін оқытушылардың статистикалық деректерді және геоақпараттық жүйелерді талдауды қолдануы негізінде оқыту мақсатында географиялық материалды іріктеу процесін оңтайландыру;

- оқыту модельдерін құру арқылы негізгі географиялық заңдылықтарды ұсыну тәсілдерін жетілдіру;

- оқу параметрлерін тіркеу үшін компьютердің мүмкіндіктерін пайдалану арқылы оқу-танымдық құзыреттілікті қалыптастыру процесін басқарудың тиімділігін арттыру.

Саналылық принципі оқушының оқу мақсатына жету стратегиясын саналы түрде таңдау қабілетімен, сондай-ақ оқушыға оқушылардың іс-әрекетінде хабардарлықты арттыруға және географиялық материалды игеру сапасын жақсартуға ықпал ететін бағдарламалық жасақтаманың кең спектрін ұсыну арқылы қамтамасыз етіледі.

Қолжетімділік принципі оқушыларға көмекші анықтамалық географиялық ақпарат пен жеке ақпараттық қолдау көрсетуде жүзеге асырылады. Жүйелілік пен дәйектілік принципі игеруге жататын жүйелі ұйымдастырылған оқу географиялық материалының бөліктерін берудің белгілі бір реттілігі арқылы оқу қызметін басқару арқылы жүзеге асырылады.

Көрнекілік принципі форманың, түстің және мәтіннің символдық жүйелеріне негізделген материалды ұсынудың үйлесімді түрінде жүзеге асырылады. Оқу-танымдық құзыреттілікті қалыптастыру процесінде көрнекіліктің дидактикалық функциялары кеңейеді, өйткені географиялық материалды қабылдау, ұсыну және жүйелеудің дәстүрлі функцияларынан басқа, олар коммуникативті жағдайлар мен психологиялық атмосфераны, көрнекі әрекеттерді, сигнал беру мен модельдеуді құру функцияларын орындайды [2].

Зерттеу мәселесі бойынша дереккөздерді талдау негізінде іс-әрекетке көзқарас тұрғысынан оқу-танымдық құзыреттілік оқушыларда келесі аспектілерге әсер ете отырып, оқу процесінде кезең-кезеңімен қалыптасатыны анықталды:

- оқу-танымдық құзыреттілікті қалыптастыруға дайындығын білдіретін мотивациялық;

- танымдық, оқу-танымдық құзыреттіліктің мазмұнын және оны әртүрлі жағдайларда білдіру тәжірибесін игеруде көрінеді;

- оқу-танымдық құзыреттілікті білдіру тәжірибесі болып табылатын іс-әрекет;

- оқу-танымдық құзыреттіліктің мазмұнына және оны қолдану объектісіне және оны білдіру процесі мен нәтижесін эмоционалды-ерікті реттеуге қатысты құндылық-семантикалық.

Оқу-танымдық құзыреттілікті қалыптастыру процесі 1- суретте көрсетілген.



Сурет 1. Оқу-танымдық құзыреттілікті қалыптастыру процесі

Жоғарыда айтылғандай, оқушылардың оқу-танымдық құзыреттілігін қалыптастыруда білім беру процесін ұйымдастырудың ерекшеліктерін ашатын тұлғаға бағытталған тәсілге ерекше назар аударылады.

Тұлғаға бағытталған тәсіл оқушылардың интеллектуалды және тұлғалық дамуына жағдай жасайды, бұл олардың жеке мүмкіндіктерін ескеруге, оқу процесінде олардың жеке ерекшеліктерін жаңартуға, сондай-ақ оларды еркін тұлға ретінде қабылдауға мүмкіндік береді. Бұл тәсіл білім алушыларды педагогикалық процестегі басты құндылық ретінде түсінуге, олардың субъективтілігін, өзін-өзі анықтау және өзін-өзі дамыту қабілеті мен құқығын, субъект-субъективтілік қатынастардың басымдылығын тануға негізделген. Бұл тәсілдің маңызды нәтижесі-оқушылар өздерін оқу-танымдық іс-әрекеттің субъектілері деп санайды.

Тұлғаға бағытталған тәсіл негізінде білім беру процесін ұйымдастыру оқу-танымдық құзыреттілікті қалыптастыруға бағытталған, әртүрлі жастағы оқушылардың психологиялық-педагогикалық ерекшеліктерін байланысты ерекше бағытқа ие [3].

Зерттеу нәтижелері географияны оқыту процесінде оқушылардың оқу-танымдық құзыреттілігін қалыптастырудың әлеуметтік, ғылыми және психологиялық алғышарттары бар екенін көрсетті, олардың арасында:

- Қоғамның кәсіби ұтқырлығы бар түрлі бейіндегі мамандарға қажеттілігі;
- Орта мектеп түлектерінің географиялық білімі мен дағдыларының сапа деңгейінің төмендеуі және жоғары сынып оқушыларына қойылатын талаптардың артуы;
- Оқушылардың оқу-танымдық іс-әрекеті болашақты жүзеге асыруға, олардың өмірлік перспективалары мен кәсіби ниеттерін түсінуге бағытталған мотивтермен анықтала бастайтын ерте жастықтың психологиялық-педагогикалық ерекшеліктері.

Осылайша, «География» курсына оқушылардың оқу-танымдық құзыреттілігін қалыптастыру көбінесе олардың мотивациясы мен оқуға дайындығына байланысты: оқу процесінде оқушының жеке басына ұйымдастырушылық, мақсатты әсер еті үшін қажетті өзара байланысты формалар, әдістер мен оқыту құралдарының кешенін жүзеге асыру; оқу-танымдық іс-әрекетті ұйымдастыру – географиялық ақпаратты дербес ақпараттық іздеу, зерттеулер жүргізу; оқу-танымдық іс-әрекеттің барысын, оның барысын мониторинг-бақылауды жүзеге асыру, рефлексия және қателерді уақытылы түзеу [4].

Географиялық білімді қалыптастыру критерийлері бағалаудың балдық жүйесіне сәйкес келетін бес түрлі көрсеткіш болып табылады: 1 - «ажырату»; 2 - «есте сақтау»; 3-«түсіну»; 4 - «дағдылар»; 5 - «тасымалдау».

1-көрсеткіш – «ажырата білу», танысу деңгейі – білімді игеру деңгейі, онда оқушы игерілген географиялық білімді ажырата алады, олардың сыртқы, жалпылама белгілермен танысуын көрсете алады. Іс жүзінде оқушының өзі географиялық білімді анықтаған кезде толық жауап бере алмайды, ол біржақты, тек дұрыс жауапты «кездейсоқ табуға» тырысады.

2-көрсеткіш – «есте сақтау» – географиялық білімді игеру деңгейі, онда оқушы үйренген қасиеттерін, сипаттамаларын олардың терең мағынасын білмей, тек есте сақтау деңгейінде толық тұжырымдай алады. «Есте сақтау»-сипаты бойынша сапалық көрсеткіштерге қарағанда сандық көрсеткіштерге ие. Ол мұнда негізінен үйренген ақпарат көлемімен сипатталады.

3-көрсеткіш, бұрынғыға қарағанда анағұрлым маңызды-«түсіну» деңгейі, онда білім алушы географиялық ұғымдар арасындағы себеп-салдарлық байланыстарды түсінеді, оларды негіздейді, синтез және талдау, жүйелеу және жалпылау негізінде географиялық денелер мен құбылыстардың маңызды белгілері мен байланыстарын бөліп көрсетеді, игерілген географиялық білімді жаңартылған түрде баяндайды, мысалдар келтіреді. Осылайша, олар процестің мәнін түсінеді.

4-көрсеткіш – географиялық білімді меңгеру деңгейі – «білік дағдылары» дәрежесі-білім алушылардың қалыптасқан географиялық білімді іс жүзінде қолданғанын куәландырады: стандартты міндеттерді шеше білу, теориялық материалды талдау кезінде себеп-салдарлық байланыстарды анықтау, теория мен практиканың байланысын орната білу.

5-көрсеткіш – «тасымалдау» кезінде білім алушы алған географиялық білімді жаңа жағдайларда практикада қолдана алады, кез келген сұрақтарға жауап бере алады, бағдарлама шеңберінде және одан тыс кез келген міндеттерді шеше алады, қойылған міндеттерді шешуге ерекше тәсілдерді тауып, қолдана алады [5].

5. Қорытынды

Олимпиадалық тапсырмаларды әзірлеу кезінде келесі принциптерді ескеру қажет:

- Тапсырмалардың басым бөлігінің білім беру мазмұнының міндетті минимумына, екінші буындағы жалпы білім берудің PISA талаптарына сәйкестігі. Бұл қағиданы іске асыру олимпиадалық тапсырмаларды құруға мүмкіндік береді, бұл географияны терең зерттеуге және сол арқылы географиялық білімді таратуда саналы жалпылауға ықпал етеді.

- География бойынша тапсырмалардың күрделілік деңгейінің оқушылардың оқу деңгейіне сәйкестігі. Әдетте, олимпиадалық тапсырмаларда бірнеше тапсырмалар бар, олардың біреуі барлық қатысушыларға қолжетімді, ал екіншісі әлдеқайда күрделі. Қалған тапсырмалар міндетті мектеп бағдарламасына бағытталған, бірақ қиындық деңгейі жоғары. Бірінші (ең қолжетімді) тапсырма танымдық қызығушылықты жандандыруға және өзінің оқу-танымдық құзыреттеріне сенімділікті сақтауға бағытталған. Ең қиын тапсырма ең жақсы дайындалған оқушыларға бағытталған және олимпиаданың келесі кезеңдерінде жоғары нәтиже көрсетуге кедергі ретінде әрекет етеді. Бұл олимпиаданың жекелеген кезеңдерінің сабақтастығын, өзара байланысты, жеңімпаздарды анықтауға сараланған көзқарасты көрсетеді.

- Шындықтағы нақты процестермен байланыс. Танымдық қызығушылықты дамыту үшін олимпиадалық тапсырмалардың шарттары қызықты және нақты оқиғалармен байланысты болуы керек. Мысалы, табиғи құбылыстар туралы білімді анықтауға бағытталған шығармашылық және проблемалық тапсырмаларды әзірлеу кезінде шындықтағы соңғы оқиғалар мен олардың себептері арасында параллельдер жасалуы мүмкін.

- Шешімнің өзгермелілігі. Ең үлкен әдістемелік құндылық-олимпиадалық тапсырмалар, онда оқушы әртүрлі әдістерді салыстыру арқылы олардың ең ұтымдысын таңдай алатын кезде бірнеше шешім қабылдауға болады. Мұндай тапсырмалардың мысалдары түпкілікті нәтиже маңызды болған кезде математикалық есептеулермен жұмыс істей алады.

- Өткен олимпиадалардың тәжірибесін пайдалану. Өткен олимпиадалардың тапсырмалары мұғалімнің әдістемелік базасын құруы керек және тәжірибеде бұрын анықталған критерийлерді ескеруге мүмкіндік беретін жаңаларын жасау кезінде қолданылуы керек.

Сондай-ақ, олимпиадалық тапсырмаларды әзірлеу кезінде оқушыларды географиялық дағдылардың қалыптасу деңгейі бойынша саралау мүмкіндігін ескеру қажет, бұл дағдыларға мыналар жатады: географиялық объектілер мен құбылыстарды олардың сипаттамалары, тән белгілері бойынша анықтау; географиялық объектілердің дамуы мен кеңістіктік таралуын олардың маңызды белгілерін анықтау кезінде түсіндіру; қойылған міндеттерді шешу үшін қолда бар білім мен дағдыларды қолдана білу [6].

Осылайша, кез-келген деңгейдегі олимпиаданы ұйымдастыруға және өткізуге негізделген олимпиадалық тапсырмаларды әзірлеудің нақты принциптері көбінесе әзірлеушілерді оқу-танымдық іс-әрекеттің нәтижелерін бағалау жүйесіне – оқу-танымдық құзыреттілікке бағыттайды. Оқу-танымдық құзыреттілікті бақылауды ұйымдастыру және оның мазмұны олимпиадалық тапсырмалардың мазмұнын іріктеуде, олимпиаданың дайындық кезеңінде оқыту нысандарын, әдістері мен құралдарын іріктеуде басым факторлар болып табылады. Сондықтан оқу-танымдық құзыреттілікті бақылауды ұйымдастыруды өзгерту бойынша ұсыныстарға назар аудару керек.

Әдебиеттер тізімі

1. Куролап С. А., Федотов В. И. Итоги XIV Всероссийской студенческой олимпиады по экологии и природопользованию // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: География. Геоэкология. 2016. № 3. С. 118-119.
2. Методические рекомендации по организации и проведению I – IV этапов республиканской олимпиады по общеобразовательным предметам естественно-математического направления <https://daryn07.kz/ru/>
3. Тарасенко Ю. А. Роль предметной олимпиады в формировании профессиональных компетенций // Образование и воспитание. 2017. № 1. С. 50-54.
4. Сотова Л.В. Географиялық зерттеу әдістері. – Саран, 2012.
5. Чичко О.И, Сидорик В.В. Тест мәселелерін әзірлеудің теориясы мен практикасы.-Минск: 2010.
6. Рыманова Т. Е. Межпредметная олимпиада как средство определения уровня образованности современных школьников // Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. Электронный научный журнал. 2017. № 2 (22).

СЕРГЕЕВА, А.М., РАХМЕТАЛИНА, А.М.

ОСОБЕННОСТИ СОСТАВЛЕНИЯ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ ПО ГЕОГРАФИИ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ

Статья посвящена подготовке заданий к школьным олимпиадам по географии. Это актуальный вопрос, так как в нашей стране ежегодно проводятся олимпиады различного уровня, для которых необходимо составлять задания. Исходными данными статьи были задания географической олимпиады.

Ключевые слова: олимпиада, олимпиада по географии, олимпиадные задания, компетентность.

SERGEEVA, A.M., RAKHMETALINA, A.M.

FEATURES OF COMPOSING OLYMPIAD TASKS IN GEOGRAPHY FOR SCHOOLCHILDREN

The article is devoted to the preparation of tasks for school Olympiads in geography. This is an urgent problem, because every year in our country Olympiads of different levels are held, for which tasks need to be compiled. The initial data for the article were the tasks of the geographical Olympiad.

Key words: olympiad, geography olympiad, olympiad tasks, competence.