

პერიოდული სამეცნიერო ჟურნალი
PERIODICAL SCIENTIFIC JOURNAL
ПЕРИОДИЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ღვაწლმოსილი მეცნიერისა და პედაგოგის, პროფესორ ვახტანგ
ფრუიძის დაბადებიდან 90 წლისთავისადმი მიძღვნილი
საიუბილეო გამოცემა

Anniversary publication dedicated to the 90th anniversary
of the birth of the distinguished scientist and teacher,
Professor Vakhtang Pruidze

Юбилейное издание, посвященное 90-летию со дня рождения
выдающегося ученого и педагога, профессора Вахтанга Приудзе

ISSN 2346-8467

აგრო
AGRO
АГРО
NEWS

№11

ქუთაისი – Kutaisi – Кутаиси

2024

ჟურნალი წარმოადგენს იმერეთის აგროეკოლოგიური ასოციაციის კავშირისა და აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის აგრარული ფაკულტეტის პერიოდულ-სამეცნიერო გამოცემას



როზა ლორთქიფანიძე

(მთავარი რედაქტორი), სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა დოქტორი, აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის პროფესორი, კავშირი - იმერეთის აგროეკოლოგიური ასოციაციის თავმჯდომარე



მაკა ყუბანეიშვილი

აღმასრულებელი დირექტორი - სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა კანდიდატი, სოფლის მეურნეობის აკადემიური დოქტორი, აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ასოცირებული პროფესორი



სანთელაძე ნატალია

(სწავლული მდივანი), აგრარულ მეცნიერებათა აკადემიური დოქტორი, აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ასოცირებული პროფესორი; კავშირი - იმერეთის აგროეკოლოგიური ასოციაციის წევრი

სარედაქციო კოლეგია:

წევრები: პაპუნიძე ვანო; ასათიანი რევაზი; კოპალიანი როლანდი; ჯაბნიძე რევაზი; კინწურაშვილი ქეთევანი; ჭაბუკიანი რანი; ქობალია ვახტანგი; ფრუიძე მაყვალა; თაბაგარი მარიეტა; ჩაჩხიანი-ანასაშვილი ნუნუ; დოლბაია თამარი; ყუბანეიშვილი მაკა; კელენჯერიძე ნინო; ყიფიანი ნინო; ხელაძე მაია; კილასონია ემზარ; კეკელიშვილი მანანა; ჩხიროძე დარეჯანი; ჯობავა ტრისტანი; ჯორჯოლიანი ცირა; დუმბაძე გუგული; მარიამ ცაცანაშვილი; დიაკონიძე მაია, დევიძე ეკა

სარედაქციო კოლეგიის საზღვარგარეთის წევრები:

გოგთურქ თემალი (თურქეთი); თურგუტ ბულენტი (თურქეთი); ბელოკონევა-შიუკაშვილი მარინა (პოლონეთი); გასანოვი ზაური (აზერბაიჯანი); მამმადოვი რამაზანი (თურქეთი); სანტროსიანი გაგიკი (სომხეთი); სალინდოვი ულტემურატი (ყაზახეთი).

The magazine is a periodical scientific publication of Imereti Agro-ecological Association and Akaki Tsereteli State University Faculty of Agrarian Studies.

Lortkipanidze Roza – (Editor in Chief); Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Chairman of the Union - Imereti Agroecological Association

Santeladze Natalia – (Academic Secretary); Academic Doctor of Agricultural Sciences, Associate Professor; Union - Member of the Imereti Agroecological Association

EDITORIAL BOARD

Members: Papunidze Vano; Asatiani Revaz; Kopaliani Roland; Jabnidze Revaz; Kintsurashvili Ketevan; Chabukiani Rani; Qobalia Vaxtang; Fruidze Makvala; Tabagari Marieta; Chachkhiani-Anasashvili Nunu; Dolbaia Tamar; Kubaneishvili Maka; Kelendjeridze Nino; Kipiani Nino; Xeladze Maia; Kilasonia Emzar; Kevlishvili Manana; Chxirodze Daredjan; Jobava Tristan; Tsiqoridze Mamuka; Tavberidze Coco; Kiladze Ramaz; Benidze Eter; Zhorzholiani Tsira; Dumbadze Guguli; Tsatsanashvili Mariami; Diakonidze Maia, Devidze eka

FOREIGN MEMBERS OF EDITORIAL BOARD

Gokturk Temel (Turkey); Turgut Bulent (Turkey); Belokoneva-Shiukashvili Marina (Poland); Gasanov Zaur (Azerbaijan); Mammadov Ramazan (Turkey); Santrosian Gagik (Armenia); Sagyndikov Ultemurat (Kazakhstan).

**Журнал представляет Периодическое научное издание
Союза агроэкологической ассоциации Имерети и**

Аграрного Факультета Государственного Университета Акакия Церетели

Лорткипанидзе Роза – (главный редактор); Доктор сельскохозяйственных наук, профессор, председатель Союза - Имеретинская Агроэкологическая Ассоциация

Сантеладзе Наталия – (Ученый Секретарь); Доктор сельскохозяйственных наук, доцент; Союз - Член Имеретинской Агроэкологической Ассоциации

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Члены: Папунидзе Вано; Асатиани Реваз; Копалиани Роланд; Джабнидзе Реваз; Кинцурашвили Кетеван; Чабукиани Рани; Кобалия Вахтанг; Фруидзе Маквала; Табагари Мариета; Чачхиани-Анашавили Нуну; Долбая Тамар; Кубанеишвили Мака; Келенджеридзе Нино; Кипиани Нино; Хеладзе Маия; Киласония Эмзар; Кевлишвили Манана; Чхиродзе Дареджан; Джобава Тростан; Цикоридзе Мамука; Тавберидзе Сосо; Табагари Мариета; Киладзе Рамаз; Бенидзе Етер; Жоржوليани Цира; Думбадзе Гугули; Цапанашвили Мариамж Диаконидзе Маия, Девидзе Ека

ЗАРУБЕЖНЫЕ ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:

Гоктурк Темал (Турция); Тургут Булент (Турция); Белоконовева-Шиукашвили Марина (Польша); Гасанов Заур (Азербайджан); Маммадов Рамазан (Турция); Сантросян Гагик (Армения); Сагиндигов Ултемурат (Казахстан)

ეთერ ბენიძე – ლიმონების მალსეკოგამძლეობის განსაზღვრის მეთოდი მჟაუნმჟავა კალციუმის კრისტალების შემცველი უჯრედების რაოდენობის მიხედვით _____	9
გიგა დათუნაიშვილი – თხილის ჯიშების - ტონდა ჯიფონის, ანაკლიურისა და გულშიშველას ფენოლოგიურ ფაზებზე დაკვირვების შედეგები აჭარის პირობებში _____	16
დავით ზოიძე – ლურჯი მოცვის სხვა-ფორმირება _____	24
ნინო კელენჯერიძე, ნატალია სანთელაძე, ლაშა მიქელაძე – ნიადაგური კვლევა დაფნის კულტურის გავრცელებისთვის აჭარის რეგიონში _____	31
ლია კოპალიანი, ეკატერინე არველაძე, ნატალია ჯინჭარაძე, მზია კონჯარია – თხილის გახარების და ზრდა-განვითარების თავისებურება და კულტურის წარმოების პერსპექტივები ლექსუმის მთის წინეთში _____	36
როზა ლორთქიფანიძე, მაია დიაკონიძე, გიორგი იაკობაშვილი – კლიმატგონივრული მართვის აგროეკოლოგიური გარემო საქართველოში _____	42
როზა ლორთქიფანიძე, შორენა თვალაძე, ქრისტინე მუშეუდიაძი – სატბორე მეურნეობის განვითარების რესურსები საქართველოში _____	49
მაკა ყუბანეიშვილი, ნუნუ ჩაჩხიანი-ანასაშვილი – პამიდორის მოყვანა სათბურში _____	57
მაკა ყუბანეიშვილი, როზა ლორთქიფანიძე, ნატალია სანთელაძე – როგორ გავზარდოთ კიტრი ოთახის პირობებში _____	62
ნუნუ ჩაჩხიანი - ანასაშვილი, მაკა ყუბანეიშვილი – ლურჯი მოცვის ძირითადი მავნებელის შესწავლა იმერეთის რეგიონში _____	66

ნუნუ ჩაჩხიანი-ანასაშვილი, გიორგი იაკობაშვილი, ნატალია სანთელაძე, ლაშა მიქელაძე – ზეთისხილის დაავადებების წინააღმდეგ ბრძოლის ღონისძიებები _____	71
ალუდა ჩიქოვანი, როზა ლორთქიფანიძე – იმერეთში (ფარცხანაყანევი) და სამეგრელოში (ნოსირი) გავრცელებული ნიადაგების მექანიკური შემადგენლობის ანალიზის მონაცემები _____	78
მამუკა წიქორიძე – ნიადაგის დამუშავების მნიშვნელობა _____	83
ნატალია ჯინჭარაძე – ევკალიპტი „ტყის აღმასი, სიცოცხლის ხე“-დ წოდებული, მისი სამკურნალო თვისებები და სამრეწველო დანიშნულება _____	86

2 **ინჟინერია** **ENGINEERING** **ИНЖЕНЕРИЯ**

ეკატერინე ბენდელიანი – შავი ჩაის ექსტრაქტის გავლენა ქერის ალაოს პეროქსიდაზას ფიზიკურ - ქიმიურ თვისებებზე _____	95
ეკატერინა გუბელაძე – ქ. ქუთაისში ირაკლი აბაშიძის გამზირზე პარლამენტის მიმდებარე ტერიტორიის რეკონსტრუქცია _____	99
Soso Tavberidze, Temur Leshkasheli, Lukhum Chelidze – Justification of Periodic Maintenance of an Aggregate Based on Its Productivity and Engine Power _____	105
Emzar Kilasonia, Temur Leshkasheli, Lukhum Tchelidze – The Impact of Mobile Energy Equipment (MEE) Maneuverability on Their Operational Performance _____	108
გიორგი კილაძე – აფხაზეთის დოლმენები, როგორც ქვეყნის გამორჩეული ტურისტული ატრაქცია _____	111
რამაზ კილაძე, დავით კილაძე, ამბაკო ბრეგვაძე – მცენარეთა ასორტიმენტის შერჩევის თავისებურებები დაბა აბასთუმნის გამწვანება-განაშენიანებისათვის _____	121
იზა ოჩხიკიძე – კონტეინერული გამწვანება და მისი გამოყენების ფორმები _____	127

მაყვალა ფრუიძე, ეკატერინე ბენდელიანი, შორენა ჩაკვეტაძე – თეაფლავინების და თეარუბიგინების როლი ჩაის ხარისხის ჩამოყალიბებაში _____	132
შორენა ფხაკაძე, ზაზა პაპიძე – ჰიბრიდული ელექტროენერგეტიკული სისტემის მუშაობა საუნივერსიტეტო სივრცეში _____	140
ნანა ქათამაძე – შავი ჩაის წარმოება ვაზის ფოთლის ექსტრაქტის დამატებით _____	147

3 მომსახურება SERVICES УСЛУГИ

სერგო ცაგარეიშვილი, ავთანდილ ხაჭაპურიძე, ლიანა გოგელია, მარიამ სვანიძე – უნიკალური ტურის წარმოება კურორტ საირმეში _____	153
სერგო ცაგარეიშვილი, ლიანა გოგელია, ავთანდილ ხაჭაპურიძე – სასტუმროების კლასიფიკაცია _____	156

4 საბუნებისმეტყველო მეცნიერებები NATURAL SCIENCES ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

ქეთევან ქუთელია – საქართველოს ბიომრავალფეროვნების თვალსაჩინო წარმომადგენელი - ველური ჯადვარი ____	167
ნინო მარგველაშვილი, ანი სანიკიძე, ქეთევან ჩიქვინიძე – <i>Escherichia coli</i> როგორც ბიოტექნოლოგიის ობიექტი _____	174
მამუკა წიქორიძე – ეკოლოგიური პრობლემების გამომწვევი მიზეზები და შედეგები. _____	184

თათია დოღონაძე – ინტერკულტურული განათლების ასპექტები
გეოგრაფიის მეშვიდე კლასის სახელმძღვანელოში ____ 191

5

განათლება
EDUCATION
ОБРАЗОВАНИЕ



ინტერკულტურული განათლების ასპექტები გეოგრაფიის მეშვიდე კლასის სახელმძღვანელოში

თათია დოლონაძე

გეოგრაფიის აკადემიური დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი,
აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ქუთაისი, საქართველო

განათლების ინტერნაციონალიზაცია XXI საუკუნის უმნიშვნელოვანეს ამოცანად იქცა როგორც სამთავრობო სტრუქტურისთვის, ისე საგანმანათლებლო დაწესებულებებისთვის. სწავლა-სწავლების პროცესზე გავლენას ახდენს, კულტურული იდენტობის, თვითმყოფადობის თორმეტი წყარო: რასა, ეთნიკურობა/ნაციონალობა, სოციალური კლასის, სქესი, ჯანმრთელობა, ასაკი, გეოგრაფიული რეგიონი, სექსუალური ორიენტაცია, რელიგია, სოციალური სტატუსი, ენა, შესაძლებლობა/ შეზღუდული შესაძლებლობა. ინტერკულტურული განათლების მნიშვნელოვანი ინსტრუმენტი სკოლის სახელმძღვანელოა. ინტერკულტურული განათლება მე-7 კლასის გეოგრაფიის სახელმძღვანელოში წარმოადგენს უნიკალურ შესაძლებლობას, რომ მოსწავლეებს განუვითაროს მათ კულტურული სენსიტიურობა, გააცნოს მსოფლიოს მრავალფეროვნება და ტოლერანტობა. ინტერკულტურული განათლების მიზნები, მეშვიდე კლასის სახელმძღვანელოს ((მე-7 კლასის გეოგრაფიის სახელმძღვანელო II ნაწილი, პარაგრაფები 38, 40, 47, 49, სურ. 38.4, 38.5, 38.6, 40.5 47.2, 49.6) საშუალებით შესაძლებელია მოსწავლეები გავაცნოთ, როგორც რეგიონალურ, ასევე სახელმწიფო დონეზე, აფრიკის და ავსტრალიის კონტინენტების, სარ-ის და ახალი ზელანდიის მოსახლეობის მაგალითზე. დასკვნის სახით შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ინტერკულტურული განათლების ინტეგრირება გეოგრაფიის სახელმძღვანელოში მე-7 კლასელებისთვის არის მნიშვნელოვანი ნაბიჯი მოსწავლეების მსოფლმხედველობის გაფართოებისა და მათი მომავალი ცხოვრებისთვის საჭირო უნარების განვითარებისთვის.

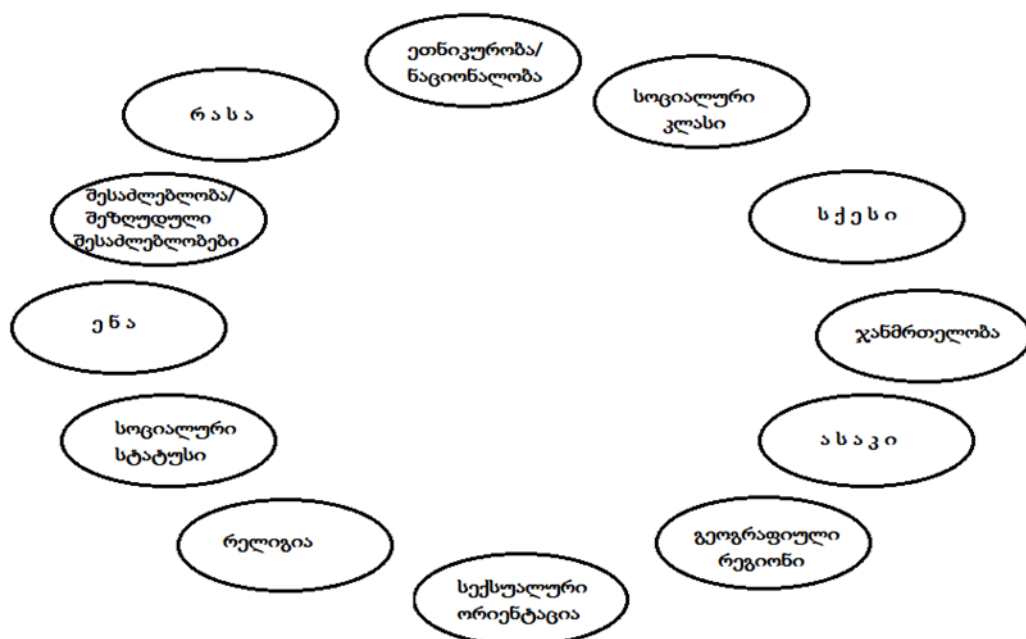
საკვანძო სიტყვები: ინტერკულტურა, სწავლა-სწავლება, გეოგრაფია, მოქალაქე.

განათლების ინტერნაციონალიზაცია XXI საუკუნის უმნიშვნელოვანეს ამოცანად იქცა როგორც სამთავრობო სტრუქტურებისთვის, ისე საგანმანათლებლო დაწესებულებებისთვის. საგანმანათლებლო სივრცეში უნდა შექმნას ისეთი სასწავლო პროცესი, რომელიც მოამზადებს და გახდის მოსწავლეს კონკურენტუნარიანს საერთაშორისო ბაზარზე. სასწავლო პროცესებმა კი ხელი უნდა შეუწყოს მოსწავლის ისეთ მოქალაქედ ჩამოყალიბებაში, რომელიც მზად იქნება, იცხოვროს და იმუშაოს მულტუკულტურულ და მრავალფეროვან მსოფლიოში.

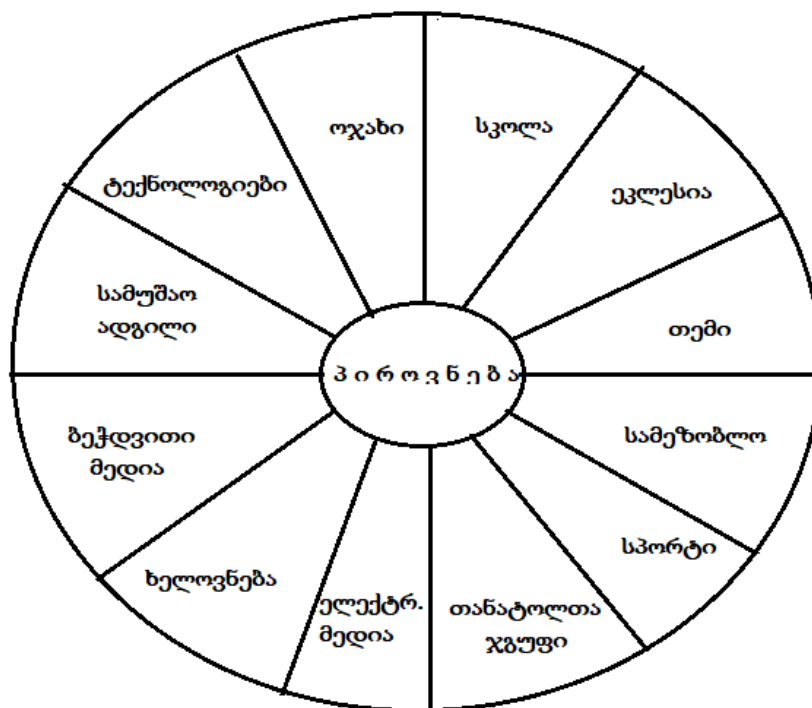
მნიშვნელოვანია, რომ ტერმინს „კულტურა“ ყველა თავისებურად აღიქვამს, რომელთაც აერთიანებს ის, რომ „კულტურა არის ადამიანის მიერ შექმნილი გარემო“. კულტურას სწავლობს არაერთი სამეცნიერო დისციპლინა, მაგალითად, ანთროპოლოგია, ფსიქოლოგია, საზოგადოებრივი, განათლების, ბიზნეს-ეკონომიკის და სამხედრო მეცნიერებები. კულტურის მთავარ შემადგენელ ელემენტად მოიაზრება ეთნიკური კუთვნილება, ენა, რელიგია, გეოგრაფიული მდებარეობა და ისტორია.

სწავლა-სწავლების პროცესზე გავლენას ახდენს, კულტურული იდენტობის, თვითმყოფადობის თორმეტი წყარო. (კუშნერი, მაკკლილანდი, საფორდი, 2006, გვ. 70.)

სქემა #1



სწორედ ამ თორმეტი წყაროზე დაფუძნებული გამოცდილებით, ინდივიდს უნდა ჩამოუყალიბდეს კულტურული იდენტობა, როგორიცაა ღირებულებები, რწმენა, ცოდნა. ამ ყოველივეს კი მოსწავლე იძენს ისეთ საზოგადოებრივ სტრუქტურებთან და სოციალურ ინსტრუმენტებთან თანამშრომლობით, როგორიცაა ოჯახი, სამუშაო, ეკლესია, სკოლა, მედეასაშუალებები და ა.შ.. ასე ყალიბდება ინდივიდის კულტურული ცოდნა. (კუშნერი, მაკკლილანდი, საფორდი, 2006, გვ. 76) სქემა #2



ამერიკელი ფილოსოფოსი ჯონ დიუი (1859-1952 წ.წ.) მიხედვით, სწავლა ეფექტურია მაშინ, თუ იგი იმ ცოდნიდან იწყება, რომელიც ბავშვს უკვე გააჩნია. აქედან გამომდინარე, მასწავლებელსთვის მნიშვნელოვანია, იცოდეს არამხოლოდ კულტურული სოციალიზაციის ზოგადი ასპექტები, არამედ უნდა იცნობდეს თითოეული მოსწავლის კულტურულ მახასიათებლებს, რომლის ფარგლებშიც ხდება მათი სოციალიზაცია.

კულტურულმა სხვაობებმა შეიძლება წარმოშვას გარკვეული გაუგებრობა ან კონფლიქტი სკოლასა თუ სწავლების პროცესში. ინტერკულტურულმა განათლებამ ხელი უნდა შეუწყოს გაუგებრობების აღმოფხვრას და აცილებას. პედაგოგმა კულტურული სხვაობები კლასში შეიძლება გამოიყენოს, როგორც რესურსი უფრო ეფექტური და საინტერესო სასწავლო გარემოს შესაქმნელად. ინტერკულტურული მიდგომებით მასწავლებელი უნდა იყოს ყველა მოსწავლის მასწავლებელი და არამხოლოდ იმ მოსწავლეთა მასწავლებელი, რომლებიც უფრო ახლოს დგანან მის კულტურულ იდენტობასთან. ეს ყოველივე კი მოსწავლეს უბიძგებს დემოკრატიული ცნობიერების პრინციპებისკენ და მიმართულია მშვიდობიანი, ანტიდისკრიმინაციული ურთიერთობების ჩამოყალიბებისაკენ.

ინტერკულტურული განათლების მნიშვნელოვანი ინსტრუმენტი სკოლის სახელმძღვანელოა. ინტერკულტურული განათლება მე-7 კლასის გეოგრაფიის სახელმძღვანელოში წარმოადგენს უნიკალურ შესაძლებლობას, რომ მოსწავლეებს განუვითაროს მათ კულტურული სენსიტიურობა, გააცნოს მსოფლიოს მრავალფეროვნება და ტოლერანტობა. გეოგრაფია, როგორც მეცნიერება, საშუალებას იძლევა, რომ სხვადასხვა ქვეყნის, რეგიონისა და კულტურის გეოგრაფიული მახასიათებლების შესწავლისას, პარალელურად განიხილონ ამ რეგიონებში მცხოვრები ადამიანების ცხოვრების წესი, ტრადიციები, რწმენა და ღირებულებები.

ინტერკულტურული განათლების მიზნების დიფერენცირება გეოგრაფიის სახელმძღვანელოში ეროვნული სასწავლო გეგმის და საგნობრივი სტანდარტზე დაყრდნობით შემდეგნაირად მოვახდინე:

- მსოფლიოს მრავალფეროვნების გააზრება: მოსწავლეებს უნდა აჩვენოთ, რომ მსოფლიოში არსებობს სხვადასხვა კულტურა, ენა, რელიგია და ცხოვრების წესი.
- კულტურული სენსიტიურობის განვითარება: მოსწავლეებს უნდა შეეძლოს სხვა კულტურების წარმომადგენლების ღირებულებების და პერსპექტივების გაგება და პატივისცემა.
- ტოლერანტობის ფორმირება: მოსწავლეებს უნდა ასწავლოთ სხვადასხვა აზრისა და შეხედულების მიღება და სხვა კულტურებთან ურთიერთობისას კონფლიქტების მშვიდობიანი გადაჭრის უნარების განვითარება.
- კრიტიკული აზროვნების უნარების განვითარება: მოსწავლეებს უნდა შეეძლოს სტერეოტიპებისა და წინაპირობების დაძლევა და ინფორმაციის კრიტიკულად შეფასება.
- გლობალური მოქალაქეობის ჩამოყალიბება: მოსწავლეებს უნდა აღუზარდოს გაცნობიერება იმისა, რომ ისინი არიან მსოფლიო საზოგადოების წევრები და მათ აქვთ პასუხისმგებლობა მსოფლიოს განვითარებაზე.

კვლევის მიზნად დავისახე ქართულენოვანი სკოლების მეშვიდე კლასის გეოგრაფიის სახელმძღვანელოში ინტერკულტურული ასპექტების შესწავლა, კერძოდ რამდენად არის წარმოდგენილი სასწავლო მასალებში ინტერკულტურული უნარების, ცოდნის და დამოკიდებულებების ხელშემწყობი თვალსაჩინოებები, ტექსტები, სავარჯიშოები და ა.შ. სასწავლო მასალების გაანალიზებისას ყურადღებას ვაქცევდი თემის სათაურს, რუკას, ფოტოს, ნახატს, ილუსტრაციას, სქემას და ა.შ. მაგალითად, მოსახლეობის რასობრივი სტრუქტურა (მე-7 კლასის გეოგრაფიის სახელმძღვანელო I ნაწილი, პარაგრაფი 25, გვ. 115 სურ. 25.1, სურ.25.2) სადაც მოსწავლეები გაეცნობიან მსოფლიოს ძირითად, შერეულ და გარდამავალ რასებს. ასევე აღნიშნული რესურსის გამოყენება (მე-7 კლასის გეოგრაფიის სახელმძღვანელო I ნაწილი, პარაგრაფი 25, გვ. 117, სურ 25.4) შესაძლებელია მოსწავლეებს ტოლერანტობის უნარი განუვითაროთ სხვა რელიგიის აღმსარებელის მიმართ. აღნიშნული სასკოლო კურსი (მე-7 კლასის გეოგრაფიის სახელმძღვანელო I ნაწილი, თავი მოსახლეობა) იძლევა იმის საფუძველს, მოსწავლეები გაეცნონ მსოფლიოს მოსახლეობის მრავალფეროვნებას და ლინგვისტური ოჯახების გეოგრაფიას.

ინტერკულტურული განათლების მიზნები, მეშვიდე კლასის სახელმძღვანელოს (მე-7 კლასის გეოგრაფიის სახელმძღვანელო II ნაწილი, პარაგრაფები 38, 40, 47, 49, სურ. 38.4, 38.5, 38.6, 40.5 47.2, 49.6) საშუალებით შესაძლებელია მოსწავლეები გავაცნოთ, როგორც რეგიონალურ, ასევე სახელმწიფო დონეზე, აფრიკის და ავსტრალიის კონტინენტების, სარ-ის და ახალი ზელანდიის მოსახლეობის მაგალითზე.

კვლევის შედეგად დავადგინეთ, რომ მე-7 კლასის სახელმძღვანელოში საკმარისი რესურსია იმისთვის რომ, მოსწავლე გაეცნოს ინტერკულტურულ განათლებასა და გამოუმუშავდეს შესაბამისი უნარ ჩვევები. ინტერკულტურული ფასეულობების ამადლების მიზნით, მოსწავლეს შეგვიძლია მივცეთ შემდეგი ტიპის დავალებები:

1. მოსწავლეს შეუძლია შექმნას რუკები, რომლებიც ასახავენ სხვადასხვა კონტინენტისა და ქვეყნის კულტურულ-შემეცნებით მახასიათებლებს;
2. მოსწავლეს შეუძლია ორგანიზება გაუწიოს კულტურულ ფესტივალებს, სადაც წარმოადგენს სხვადასხვა კონტინენტისა და ქვეყნის კულტურას;
3. მოსწავლეს შეუძლია შექმნას ბლოგები, სადაც გამოაქვეყნებს ინფორმაციას მსოფლიოს ეთნო-კულტურული მრავალფეროვნების შესახებ.

ინტეგრირება გეოგრაფიის სახელმძღვანელოში მე-7 კლასელებისთვის არის მნიშვნელოვანი ნაბიჯი მოსწავლეების მსოფლმხედველობის გაფართოებისა და მათი მომავალი ცხოვრებისთვის საჭირო უნარების განვითარებისთვის.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. ბლიაძე მ., კერესელიძე დ. მე-7 კლასის გეოგრაფიის მოსწავლის წიგნი I ნაწილი, გამომცემლობა „სულაკაური“, 2019. გვ 61-64, 73-75, 111-113, 122-124;
2. ბლიაძე მ., კერესელიძე დ. მე-7 კლასის გეოგრაფიის მოსწავლის წიგნი II ნაწილი, გამომცემლობა „სულაკაური“, 2019. გვ. 117-121;
3. ბლიაძე მ., კერესელიძე დ. მე-7 კლასის გეოგრაფიის მასწავლებლის წიგნი II ნაწილი, გამომცემლობა „სულაკაური“, 2019. გვ. 14-16;
4. კუშნერი, მაკლილანდი, საფორდი (2006) Cushner, K., McClelland A., & Safford, P.(2006). Human Diversity in Education, an Integrative Approach . Publishing house McGrawHill, New York, NY;
5. საქართველოს მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ცენტრი (2018), მასწავლებლის პროფესიული სტანდარტი მოპოვებულია ვებ-გვერდიდან <http://www.tpdg.ge/index.php?page=professional-standards&hl=ge> ;
6. ტაბეშაძე შ. , დაწყებითი კლასების მასწავლებელთა ინტერკულტურული განათლება (შეფასების ასპექტები), დისერტაცია, უნივერსიტეტის გამომცემლობა, თბილისი, 2014, გვ: 13-14.

Aspect of Intercultural Education in the seventh grade Geography coursebook

Tatia Doghonadze

Academic Doctor of Geography, Associate Professor, Akaki Tsereteli State University, Kutaisi, Georgia

Internationalization of education is the crucial task of the XXI century for governmental structures and educational institutions. Twelve following sources of authenticity of cultural identity have an impact on teaching and learning process: race, ethnicity/nationality, social class, sex, health, age, geographical region, sexual orientation, religion, social status, language, ability/restricted ability. School books are key tools for intercultural education. Intercultural education in the Geography coursebook of the 7th grade appears to be a unique opportunity for developing cultural sensitivity among students, to introduce them to the world diversity and tolerance. It is possible to introduce students to intercultural education purposes with help of 7th grade coursebook on the regional and state level and via the example population of African and Australian continents, Republic of South Africa and New Zealand (Geography coursebook of the 7th grade, vol.2 unit 38, 40, 47, 49, pic 38.4, 38.5, 38.6, 40.5 47.2, 49.6). Hence, it can be concluded that integration of intercultural education in the 7th grade Geography coursebook is an important step forward in terms of students' ideological enhancement and development of necessary skills for their future life.

Key words: interculture, teaching and learning, geography, citizen.

Intercultural education should create such a learning process in the education environment that will enable to prepare the student for competitiveness on the international educational market. Learning process should contribute to student's modulating as a citizen who will be ready to live and work in multicultural and diverse world.

Culture is studied by several scientific disciplines, for instance, Anthropology, Psychology, social education, business-economics and military sciences. Ethnic possession, language, religion, geographical location and history are considered as key elements of culture.

In acquiring cultural identity, student is supported by cooperation with such social structures and instruments as family, occupation, church, school, media and so on. Cultural knowledge of and individual is formulated in this way.

Geography as a science enables the fact that simultaneously with the study of different countries, regions and geographical features of culture, traditions, beliefs and values of local people of the region are studied.

The aim of the survey is to study intercultural aspect of 7th grade geography coursebook in Georgian language schools. Particularly, to what extent are the tools for developing intercultural skills, knowledge and attitude presented. While analyzing teaching resources, I paid attention to the title, map, photos, pictures, schemes and so on. For instance, population race structure (7th grade Geography coursebook, vol. 1, unit 25, p.115, pic.25.1; pic.25.2) where students will learn about main, mixed and transitive races of the world. Additionally, current resources can be used in order to develop students' tolerance toward other religion representatives (7th grade Geography coursebook vol.1, unit 25, p117, pic 25.4). The latter enables us to introduce the students to the diversity of world population and geography of linguistic families (7th grade Geography coursebook vol. 1, unit on population).

Consequently, it was concluded that 7th grade Geography coursebook includes sufficient materials for introducing students to the intercultural education and enhance the development of suitable skills. In order to increase intercultural values, students can be given the following type of tasks:

1. Students can create maps which will denote cultural peculiarities of different continents and countries;
2. Students can organize cultural festivals where the culture of different continents and countries will be displayed;
3. Students can create blogs where the information about ethno-cultural diversity of the world will be indicated.

ღვაწლმოსილი მეცნიერი, პედაგოგი, მოქალაქე ვახტანგ ფრუიძე - 90



მეხსიერება ისეთი ფენომენია, რომელიც საყვარელ ადამიანს დიდხანს არ დაავიწყდება, ხოლო პიროვნების უკვდავყოფას დიდი მნიშვნელობა აქვს, არა მარტო ჩვენთვის, არამედ მომავალი თაობის აღზრდისთვის. ვინც კარგად იცნობდა საქართველოს სუბტროპიკული მეურნეობის უნივერსიტეტს, მის მძლავრ კოლექტივს, ნათელია ის ფაქტი, რომ მას მუდამ ყავდა ღირსეული წინამძღოლები, რომელთა ორგანიზატორულმა ნიჭმა და მაღალკვალიფიციურმა მეცნიერულმა მოღვაწეობამ უნივერსიტეტს შორს გაუთქვა სახელი.

სწორედ ასეთ ადამიანთა რიცხვს მიეკუთვნება სასიქადულო მამულიშვილი, ცნობილი მეცნიერი, საქართველოს საინჟინრო ინტელიგენციის ბრწყინვალე წარმომადგენელი, ჭეშმარიტი პიროვნება, რესპუბლიკის უმაღლესი სკოლის დამსახურებული მუშაკი, საზოგადო მოღვაწე, საქართველოს სუბტროპიკული მეურნეობის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ყოფილი რექტორი, ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი - ვახტანგ ფრუიძე, რომელსაც დაბადებდან 90 წელი შეუსრულდა. მან მთელი თავისი ცხოვრების შეგნებული ნაწილი განვლო მეცნიერული კვლევების, პედაგოგიური მოღვაწეობის, პრინციპულობისა და წესიერი ცხოვრების სულისკვეთებით. გავიდა ტკივილიანი 27 წელი, პროფ. ვახტანგ ფრუიძის გარდაცვალებიდან. იგი დააკლდა ოჯახს, მეგობრებს, კოლეგებს, ქვეყანას, საზოგადოებას. ის ისეთი ადამიანი იყო, ღრმად მოხუცებულიც რომ წასულიყო ამ ქვეყნიდან, მაინც უდროო იქნებოდა მისი გარდაცვალება.

ბატონი ვახტანგ ფრუიძე დაიბადა 1934 წლის 6 ივლისს ქ. ქუთაისში. იმ პერიოდში (დღესაც) ქალაქში განთქმული იყო კლასიკური გიმნაზია (I საჯარო სკოლა), რომელიც თავისი მოწინავე შეხედულებების მქონე პედაგოგებით გამოირჩეოდა. სწორედ ამ სკოლაში იწყებს სწავლას ბატონი ვახტანგი 1941 წელს, ხოლო მისი ძმა გურამი მოგვია-

ნებით. როცა ძმების ბიოგრაფიას ვეხებით, არ შეიძლება გვერდი ავუაროთ მათი ბავშვობის მძიმე პერიოდი. მამა ადრე გარდაეცვალათ და დედას მოუწია შვილების აღზრდა ქვეყნისა და საზოგადოების სასარგებლო ადამიანებად. ვახტანგმა 1952 წელს, ხოლო გურამმა 1955 წელს დაამთავრეს სკოლა ოქროს მედალზე და სწავლა განაგრძეს ქუთაისის სასოფლო - სამეურნეო ინსტიტუტის ტექნოლოგიის ფაკულტეტზე. თავისი შინაგანი ძალისხმევით, შრომისმოყვარეობით, მიზანსწრაფულობით, ბატონმა ვახტანგმა არა მარტო თვითონ, არამედ უმცროსი ძმაც გაიყვანა ცხოვრების დიდ სარბიელზე.

ბატონი გურამი გახდა ცნობილი მეცნიერი, ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი, საქართველოს ბიოქიმიის სამეცნიერო - კვლევითი ინსტიტუტის დირექტორის მოადგილე. რაოდენ სამწუხაროა, რომ ძმის გარდაცვალების შემდეგ, ისიც მალე წავიდა ამ ქვეყნიდან.

ბატონი ვახტანგი, 1957 წელს უმაღლესი სასწავლებლის წარჩინებით დამთავრებისთანავე მიიწვიეს ინსტიტუტში, „პროცესებისა და აპარატების“ კათედრაზე სამუშაოდ, როგორც შრომისმოყვარე, ნიჭიერი, პერსპექტიული ახალგაზრდა. მან ქუთაისიდან სოხუმში გადატანილ საქართველოს სუბტროპიკული მეურნეობის ინსტიტუტში განვლო ცხოვრებისა და მეცნიერული მოღვაწეობის შემოქმედებითი გზა - დაწყებული კათედრის ლაბორანტობიდან მშობლიური ინსტიტუტის რექტორობამდე. 1963-72 წლებში იყო ტექნოლოგიის ფაკულტეტის დეკანის მოადგილე, 1972-77 წლებში მანქანათმშენებლობის კათედრის გამგე, 1977 წლიდან 1990 წლამდე ინსტიტუტის პრორექტორი სასწავლო ნაწილში, ხოლო 1990 წლიდან გარდაცვალებამდე - რექტორი.

ბატონი ვახტანგი 1963 წელს იცავს საკანდიდატო დისერტაციას ტექნიკის მეცნიერებათა კანდიდატის სამეცნიერო ხარისხის მოსაპოვებლად. 1967 წელს ენიჭება დოცენტის წოდება. 1990 წელს კი მოსკოვის კვების მრეწველობის ტექნოლოგიის ინსტიტუტში იცავს სადოქტორო დისერტაციას და ენიჭება ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორის სამეცნიერო ხარისხი, ხოლო 1991 წელს ხდება პროფესორი. ამ მონაპოვრების მიღმა იყო ტიტანური შრომა, კვლევა - ძიება, შედეგები ასახულია 100-ზე მეტ პუბლიკაციაში, მათ შორისაა 8 სახელმძღვანელო და მონოგრაფია, საავტორო უფელებებით დაცულია 10 გამოგონება, რომელთა უმეტესობა დანერგილი იქნა წარმოებაში. პროფ. ვ. ფრუიძის სამეცნიერო შრომებს დიდი თეორიული და პრაქტიკული მნიშვნელობა აქვს ჩაის ქიმიის, ბიოქიმიის, ჩაის ფოთლის გადმუშავების და ტექნოლოგიური მოწყობილობების სფეროში. მის მიერ დამუშავებულია შემდეგი ძირითადი მიმართულებები:

- მწვანე ჩაის წარმოების სამეცნიერო კონცეფცია ელექტრო - ფიზიკური მეთოდების გამოყენებით;
- მწვანე ბაიხაოსა და მწვანე ჩაის მიღების ტექნიკური, ტექნოლოგიური ურუნველყოფა ელექტრო - ფიზიკური მეთოდის გამოყენებით;
- შეიქმნა ელექტრო - ფიზიკურ მეთოდზე მომუშავე გამარტივებული საშრობი მანქანა;
- დამზადდა და წარმოებაში დაინერგა ინფრაწითელ სხივებზე მომუშავე მწვანე ჩაის საშრობი - საფიქსაციო მანქანა;
- დამზადდა და წარმოებაში დაინერგა მაღალ სიხშირულ ველზე მომუშავე მწვანე ჩა-

ის საფიქსაციო მანქანა.

ბატონ ვახტანგს შესაშური თვისებები ჰქონდა - ადამიანის სიყვარული, ყველა მათგანში სიკეთის მარცვალს ხედავდა, სიტყვის ძალასა და მადლს მთელი არსებით გრძნობდა და განიცდიდა, ამას არავის დაუკარგავდა, ხელს უყოყმანოდ წააშველებდა თანამშრომლებს, მეგობრებს, სტუდენტებს. სხვისი სიხარული უხაროდა და ტკივილი ტკიოდა, უღალატო ადამიანი იყო. ყველა საქმეში ზომიერი, თავაზიანი, გახსნილი, უზომოდ მოსიყვარულე მეუღლე, მამა, ბაბუა, მეგობარი. მისი ცხოვრების გზა კარგი მაგალითია, თუ როგორი პასუხისმგებლობით უნდა ემსახურო ქვეყანას, საზოგადოებას. ის იყო პიროვნება, რომელიც ბუნებისგან უხვად იყო დაჯილდოებული დიდსულოვნებით, კეთილშობილებით, სათნოებითა და გულმოწყალებით, ადამიანობის განსაკუთრებული ხიბლით, ხელმძღვანელისა და ორგანიზატორის, პედაგოგის, მეცნიერის, მკვლევარის უბადლო ნიჭითა და ქარიზმით.

ბატონ ვახტანგს ტრადიციული, წმინდა, შეუბღალავი ქართული ოჯახი ჰქონდა, სადაც სიყვარულის, ერთობის, მეგობრობის, მოყვასის უზადო პატივისცემისა და თანადგომის ატმოსფერო იყო შექმნილი. ბედმა ღირსეული თანამეცხედრე არგუნა ბატონ ვახტანგს ქალბატონი ამალიას სახით, რომელიც მაღალი ზნეობისა და კეთილშობილების განსახიერება არის. მათ ოჯახში გაიზარდნენ შვილები- მარინე, ირინე, თეიმურაზი და გიორგი, შვილიშვილები- ავთანდილი, ანა, ვახტანგი და გიორგი, შვილთაშვილები-ნოა და თომა. ოჯახმა დიდი ტკივილი და ტრამვა განიცადა, შვილის- გიორგის ფრუიძის გარდაცვალების გამო.

ბატონი ვახტანგის გარდაცვალებიდან განვლილმა წლებმა გვიჩვენა, თუ რაოდენ დიდი პიროვნება და მეცნიერი, საზოგადო მოღვაწე დააკლდა ოჯახს, ქვეყანას, საზოგადოებას, სამეგობროს. მისი მოქალაქეობრივი და ზნეობრივი თვისებები მკაფიოდ გამოჩნდა აფხაზეთის ტრაგიკულ დღეებში. მას არც ერთი დღით არ მიუტოვებია სამსახური, თანამშრომლები, სტუდენტები. ის ყველაზე ბოლოს წამოვიდა სოხუმიდან, სანამ არ დარწმუნდა, რომ ინსტიტუტის მთელი კოლექტივი სამშვიდობოს იყო გასული.

რექტორის პროფ. ვახტანგ ფრუიძის პირადი ინიციატივა და დამსახურებაა დროებით ადგილნაცვალ ინსტიტუტის ქუთაისში განთავსება. სწორედ ქვეყნისათვის ისეთ უმძიმეს ეკონომიკურ, სოციალურ და პოლიტიკურად დამაბულ პირობებში, მან თავისი ორგანიზატორული ნიჭითა და ძალისხმევით უმოკლეს ვადაში შეძლო, სხვადასხვა კუთხეში გაბნეული თანამშრომელთა და სტუდენტთა გაერთიანება და ინსტიტუტის სასწავლო პროცესის ასპირანტურისა და სადისერტაციო ხარისხის მიმნიჭებელი საბჭოს აღდგენა, რომლის თავმჯდომარე თვითონ გახლდათ. შედეგად, ქუთაისში, ქალაქის ისტორიაში, პირველად ჩატარდა დისერტაციის დაცვა.

ბატონი ვახტანგის დაუღალავი შრომისა და ავტორიტეტის დასტურია, ის წოდებები და ჯილდოები, რომელიც მას დამსახურებულად შემოქმედებით აღსავსე ცხოვრების მანძილზე ჰქონდა მიღებული. 1992 წელს ის აირჩიეს საქართველოს საინჟინრო მეცნიერებათა აკადემიის წევრ კორესპოდენტად, 1995 წელს საქართველოს ეკოლოგიურ მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილ წევრად, 1996 წელს აფხაზეთის ავტონომიური რესპუბლიკის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსად. 1984 წელს მიენიჭა საქართველოს

უმაღლესი სკოლის დამსახურებული მუშაკის საპატიო წოდება.

აფხაზეთის ტრაგედიის ბოლო დღეებმა ბატონი ვახტანგის მხრებზე გადაიარა, რამეთუ მას კარგად ესმოდა მოსალოდნელი განსაცდელი, რაც ქართველ ახალგაზრდობას მოელოდა აფხაზეთში. როგორც ჩანს, ამ ტრაგედიის მსხვერპლია ბატონი ვახტანგი, მას ხომ გულმა უმტყუნა 1997 წლის 27 სექტემბერს ტელევიზორთან სოხუმის დაცემის კადრების ყურებისას.

ადამიანი ერთხელ იბადება და ერთხელ კვდება, მაგრამ როგორ იცხოვრა, ამას დიდი მნიშვნელობა აქვს. სიკვდილი კიდეც ერთხელ წარმოაჩენს ადამიანის ღირსებას. ცხოვრება გრძელდება, იცვლება ყველაფერი მაგრამ პროფ. ვახტანგ ფრუიძის სახელი სამუდამოდ დარჩება ოჯახის, ახლობლების, კოლეგებისა და მეგობრების გულეში.

აკად ნ. ქარქაშაძე

აკად. გ. კვესიტაძე

აკად. რ. კოპალიანი

პროფ. შ. კირთაძე

პროფ. თ. ცანავა

პროფ. რ. ჭაბუკიანი

პროფ. ნ. ებანოიძე

პროფ. მ. თაბაგარი

პროფ. ქ. კინწურაშვილი

პროფ.მ. ფრუიძე

ასოც. პროფ. გ. ბენდელიანი

ავტორთა საყურადღებოდ

ჟურნალი “აგროNews” არის საერთაშორისო სტანდარტის ნომრის მქონე (ISSN 2346-8467) რეცენზირებადი და რეფერირებადი სერიული გამოცემა, რომელიც ბეჭდავს მნიშვნელოვან გამოკვლევათა შედეგებს აგრარულ, ჰუმანიტარულ, ეკონომიკურ, ქიმიურ, საინჟინრო, ტექნოლოგიურ, ბიოლოგიურ და მომსახურების სფეროს მეცნიერებათა დარგებში. ჟურნალი გამოიცემა წელიწადში ერთჯერ. ჟურნალში დაბეჭდილი სტატიები წარმოადგენს საერთაშორისო დონის ნაშრომებს.

ჟურნალის დანიშნულებაა მეცნიერების განვითარების ხელშეწყობა, მეცნიერებათა და სპეციალისტთა მიერ მოპოვებული ახალი მიღწევების, გამოკვლევათა მასალებისა და შედეგების ოპერატიული გამოქვეყნება.

სტატიები გამოსაქვეყნებლად მიიღება ქართულ, რუსულ ან ინგლისურ ენებზე (ავტორის სურვილისამებრ, ქვეყნდება ორიგინალის ენაზე), სტატიის ავტორთა რაოდენობა ხუთს არ უნდა აღემატებოდეს.

სამეცნიერო სტატიების გაფორმება უნდა მოხდეს შემდეგი წესის მიხედვით:

- სტატიის მოცულობა არ უნდა იყოს 3 გვერდზე ნაკლები და 10 გვერდზე მეტი (A4 ფორმატის ქაღალდის 1,15 ინტერვალთა ნაბეჭდი, მინდვრები ზევით 3 სმ, ქვევით – 2,5 სმ, მარცხნივ – 2,5 სმ, მარჯვნივ - 2 სმ, აბზაცი – 1 სმ, გადატანებისა და გვერდების ნუმერაციის გარეშე) ნახაზების, გრაფიკების, ცხრილების, რეზიუმეების და ლიტერატურის ჩამონათვალის ჩათვლით;
 - სტატია შესრულებული უნდა იყოს ტექსტურ რედაქტორ Word-ში;
 - ქართული ტექსტისათვის გამოყენებული უნდა იქნეს შრიფტი – Sylfaen, 11 pt;
 - ინგლისური და რუსული ტექსტისათვის შრიფტი – Times New Roman, 11 pt;
 - სტატიის სათაური 14 pt; Bold;
 - მარცხნივ სტრიქონის გამოტოვებით – ავტორ(ებ)ის სახელი და გვარი 12 pt; Bold;
 - მარცხნივ ქვედა სტრიქონზე - სამეცნიერო ხარისხი, წოდება, სამუშაო ადგილი, ქალაქი, ქვეყანა; 12 pt;
 - ორი სტრიქონის გამოტოვებით - სტატიის ანოტაცია 10 pt; ინტერვალთა 1,0 და დახრილი შრიფტით ნაბეჭდი (არაუმეტეს 500 ნაბეჭდი ნიშნისა, არაუმცირეს 200 ნაბეჭდი ნიშნისა);
 - სტრიქონის გამოტოვებით - საკვანძო სიტყვები (არაუმცირეს 4 სიტყვისა, ქართულად და უცხო ენაზე);
 - სტრიქონის გამოტოვებით – სტატიის შინაარსი;
 - ორი სტრიქონის გამოტოვებით – გამოყენებული ლიტერატურის ჩამონათვალი; (ავტორ(ებ)ის გვარი ინიციალებით - ნაშრომის სათაური - “გამომცემლობა”; ქალაქი; წელი; გვერდების რაოდენობა; ილუსტრაცია);
 - სტრიქონის გამოტოვებით – რეზიუმე (Abstract) ინგლისურ ენაზე, რომელიც უნდა შეადგენდეს სტატიის ნახევარს ქართულ და რუსულ ენოვანი ტექსტებისათვის (სტატიის სათაური 14 pt; Bold ავტორ(ებ)ის სახელი და გვარი 12 pt; Bold; სამეცნიერო ხარისხი, წოდება, სამუშაო ადგილი, ქალაქი, ქვეყანა; 12 pt; ტექსტის შრიფტი 11 pt;);
 - სტატიაში ნახაზები და საილუსტრაციო მასალები ჩასმული უნდა იყოს JPEG ან BMP ფორმატით;
 - მათემატიკური ფორმულები აკრებილი უნდა იყოს რედაქტორ Equation-ის გამოყენებით;
 - ავტორ(ებ)ი პასუხს აგებს სტატიის შინაარსსა და ხარისხზე.
 - ერთი ავტორის მიერ წარმოდგენილი სტატიების რაოდენობა არა უმეტეს 3-ისა;
 - რეცენზირება მოხდება რედკოლეგიის მიერ და გამოქვეყნდება მათივე გადაწყვეტილებით.
- გამოსაქვეყნებელი სტატია რედაქციაში წარმოდგენილი უნდა იყოს ელექტრონული (ნებისმიერ მატარებელზე) სახით.

ჟურნალის ბეჭდვა ხორციელდება ავტორთა ხარჯებით.

სტატიის ერთი გვერდის ღირებულება შეადგენს 7 ლარს. ამ საფასურში შედის ჟურნალის ერთი ეგზემპლარი.

თანხის გადახდა მოხდება “თიბისი” ქუთაისის ფილიალში, ანგარიშზე

GE63TB7524336080100002

დამატებითი ინფორმაციისათვის მოგვმართეთ მისამართზე:

4600, ქუთაისი, შერვაშიძის 53.

მთავარი რედაქტორი: ლორთქიფანიძე როზა

ტელ.: 599 23 64 79; 577 28 28 54

E-mail: Roza.lortkipanidze@atsu.edu.ge;

სწავლული მდივანი: სანთელაძე ნატალია

ტელ.: 574 84 82 82

E-mail: natalia.santeladze@atsu.edu.ge

ყურადღება!!! გადახდილი ქვითრის ელექტრონული ვერსია იგზავნება სტატიასთან ერთად შემდეგ მისამართზე

E-mail: agronews2016@gmail.com ვებ გვერდი: iaa.com.ge

Requirements !

Journal “agroNews” is an international (ISSN2346-8467) refereed, peer-reviewed periodical publication. Outcomes of recent researches are published in the journal. Fields: Agriculture, Humanities, Economics, Chemistry, Technology, Engineering, Biology and Consumers Services. It is published once a year. Articles published in the journal are internationally recognized. The journal aims at contributing the development of science and promoting scientists of different fields by immediate publication of their researches and recent findings.

Articles will be submitted either in Georgian, Russian or in English (if desired, article can be published in original language), summaries must be in two languages (Russian, English). Number of authors is limited to five.

Length and Substance:

- Number of pages ranges between 3 and 10. (A4 ; 1,0 -spacing, fields: up 3 cm, down _ 2,5 cm, left_ 2,5 cm, right - 2 cm, paragraph _ 1 cm, without numbering pages) Please supply the files with figures, tables, summary, bibliography and the body of article in Word format.
 - Georgian version – Sylfaen, 11 pt;
 - English and Russian versions – Times New Roman, 11 pt;
 - Title 14 pt;
 - After one line – Author (s) full name (s) 12pt ;
 - After one line - Degree and place of work 12 pt;
 - After two lines - Annotation 10 pt; (Number of words limited to 500);
 - After one line – Body of the article;
 - After one line – Bibliography at the end of the article; (author (s) surname (s) with initials – title - “publisher”; city; year; number of pages);
 - After one line – Abstract are required to be in English, 50 % of Georgian or Russian articles. (title of the article 14 pt; Bold; author’s (s) name and surname 12 pt; Bold; academic degree, title, affiliation, city, country 12 pt; font 11 pt;);
 - It is recommended that you use JPEG or MBP formats to insert tables, figures.
 - For mathematical formulas use Equation;
 - Author (s) is responsible for the quality of the article.
 - One author can submit no more than 3 articles;
 - The article will be peer-reviewed and published by editorial board.
- Articles must be submitted both as paper version (one copy) and e-form.

Authors pay for the publication. Value of per page is 7 Gel. One copy of journal is included in the price.

Money Transfer “Tibisi” (TBC) Kutaisi

GE63TB7524336080100002

For further information contact us: 4600, Kutaisi, Shervashidze 53. Akaki Tsereteli State University. XIX . Faculty of Agrarian Studies.

Chief editor: Lortkipanidze Roza

Tel.: 599 23 64 79; 577 28 28 54

Email: Roza.lortkipanidze@atsu.edu.ge;

Academic Secretary: Santeladze Natalia

Tel.: 574 84 82 82

E-mail: natalia.santeladze@atsu.edu.ge

Attention !!!

E-version of paid check must be attached to the article:

E-mail: agronews2016@gmail.com

веб страница: iaa.com.ge

К вниманию авторов.

Журнал «АгроNews» это серийное издательство, который стандартный номер (ISSN2346-8467) рецензируемое и реферированное издательство. Этот журнал печатает результаты исследований по аграрным, химическим, инженерным и технологическим научным отраслям. Этот журнал издаётся один раз в год. Статьи представленные в журнале представляют – труды международного уровня. Цель журнала – способствовать развитию науки, оперативное издательство достижений специалистов, а так же материалы и результаты исследований. Статьи принимаются на грузинском, английском, русском языках (по усмотрению автора статьи печатаются на оригинальном языке) Количество авторов не должно превышать пяти человек.

Требования к оформлению научных статей:

- * Объём статьи не должен быть меньше 3 страниц и не больше 10 страниц (на бумаге А4 формата, где с интервалом 1,15 поле с верху 3см. снизу 2,5 см., слева 2,5см. справа 2см. абзац 1 см. без нумерации страници и переносов) с учётом чертежей, таблиц, резюме и литературы.
- *Статья должна быть выполнена текстовым редактором Word.
- *Для грузинского текста должно быть использован шрифт - Sylfaen ,11pt.
- *Для английского и русского текста шрифт - Times New Roman ,11 pt.
- * название статьи, 14pt. **Bold.**
- *С пропуском одной строки – имя и фамилия автора (авторов). **Bold.**
- *С пропуском одной строки научные качества и место работы 12pt.
- *С пропуском двух строк – анатомия статьи 10pt (не больше 500 печатных знаков)
- * Спропуском одной строки-содержание статьи.
- *С пропуском одной строки – список использованной литературы, фамилия авторов, названия труда (издательство, город, год, число страниц, иллюстрации).
- *С пропуском одной строки, Резюме (Abstract) на английском языке, что должно составлять половину статьи представленной на грузинском и русском языках (название статьи 14 pt **Bold**; имя и фамилия автора(ов) 12 pt **Bold**; научная степень, звание, место работы, город, страна 12 pt, шрифт текста 12 pt);
- *Для чертежей и иллюстраций в статье должен быть использован JPEG или BMP – формат.
- *Математические формулы должны быть использованы Equation редактором.
- *Автор ответственен за содержаниеи качество статьи.
- *Одним автором должно быть представлено не более 3 статьи.
- *Статья для публикации должна быть представлена на бумаге (один экземпляр) и в любом электронном виде.
- *Выпуск журнала осуществляется за счёт авторов.
- * **Стоимость одной страницы – 7 лари. В эту стоимость входит один экземпляр журнала.**

Денежный перевод осуществляется через кутаисский филиал ТБС банка.

GE63TB7524336080100002

Дополнительно обращайтесь по адресу :

4600, Кутаиси, Шервашидзе 53

Главный редактор: Лорткипанидзе Роза

Тел.: 599 23 64 79; 577 28 28 54

E-mail: Roza.lortkipanidze@atsu.edu.ge

Ученый Секретарь: Сантеладзе Наталия

Тел.: 574 84 82 82

E-mail: natalia.santeladze@atsu.edu.ge

Внимание: Оплаченная квитанция отправляется вместе со статьёй

E-mail: agronews2016@gmail.com

web page: iaa.com.ge

კომპიუტერული უზრუნველყოფა და დაკაბადონება
ლევან იობაძე

ქაღალდის ზომა 1/8
ნაბეჭდი თაბახი 12,5
ტირაჟი

დაიბეჭდა ი. მ. მარიამ იობაძის მიერ
ქ. ქუთაისი, ახალგაზრდობის გამზირი 25-ა
ტელ.: 579 10 13 23; 599 18 20 98; 592 02 25 55
ელ. ფოსტა: levanistamba@mail.ru; levanistamba@rambler.ru