



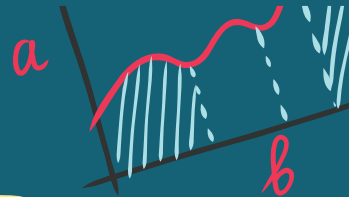
თბილისის ურბანული პროგრამა
ბავშვთა უფლებებისათვის

World Vision
GEORGIA

სასწავლო პროცესის ტრანსფორმაცია ტექნოლოგიების გამოყენებით

პრაქტიკული გზამკვლევი სკოლებისათვის

ვერჯენ ნიძაბაძე
მეკა ეჩიანიძე



x^2





თბილისის ურბანული პროგრამა
მაქმვთა ჯოთილქუიობისათჳს

World Vision
GEORGIA

სასწავლო პროცესის ტრანსფორმაცია ტექნოლოგიების გამოყენებით

პრაქტიკური გზამკვლევი
სკოლებისათვის

ვერჯენ ნიქაბაძე
მეკა ეჩაძე

თბილისი
2022

**სასწავლო პროცესის ტრანსფორმაცია ტექნოლოგიების გამოყენებით –
პრაქტიკული გზამკვლევი**

გზამკვლევი მომზადებულია „World Vision საქართველოს“ თბილისის ურბანული პროგრამის მიერ.

ავტორები:

ვარდენ ნიქაბაძე, ფარცხანაყანევის #2 საჯარო სკოლის დირექტორი
მაკა ერაძე, დოქტორი (ტექნოლოგიებით გამდიდრებული სწავლება)

სამეცნიერო რედაქტორი:

მაკა ერაძე

პროექტის იდეის ავტორი და მენეჯერი:

ნათია მუჟაჟანაძე

პროექტის კოორდინატორები:

მარიამ სამხარაძე

ნინო დანელია

გზამკვლევის რედაქტორი:

ჭაბუკ ქირია

დიზაინერი:

გვანცა მახათაძე

© WORLD VISION საქართველო, 2022

ყველა უფლება დაცულია

ამ და სხვა რესურსებისთვის ეწვიეთ ვებგვერდს: WORLDVISION.ORG.GE

ISBN 978-9941-8-4206-1

COVID 19 პანდემიის გამო საგანმანათლებლო დაწესებულებები მთელ მსოფლიოში და, მათ შორის, საქართველოში, განსაკუთრებული გამოწვევების წინაშე აღმოჩნდნენ. საგანმანათლებლო პროცესი და განათლებაზე ხელმისაწვდომობა მნიშვნელოვნად შეიზღუდა განსაკუთრებით ისეთ ქვეყნებში, სადაც სოციალურ-ეკონომიკური კონტექსტის გამო საგანმანათლებლო დაწესებულებებსა და ოჯახებს ნაკლებად მიუწვდებოდათ ხელი ინტერნეტსა და ტექნოლოგიებზე. გარდა ინფრასტრუქტურული გამოწვევებისა, განათლების მიღების პროცესზე უარყოფითად იმოქმედა დისტანციური სწავლებისთვის აუცილებელი პედაგოგიური კომპეტენციებისა და გამოცდილების ნაკლებობამაც.

ბავშვების განვითარებისა და განათლების მხარდაჭერის მიზნით, World Vision საქართველოს ურბანული პროგრამის ფარგლებში მნიშვნელოვანი პროგრამული აქტივობები განხორციელდა, რომელთა მიზანი იყო, როგორც სკოლების მხარდაჭერა სწავლა-სწავლების უზრუნველყოფის პროცესში, ასევე ბავშვებისა და ოჯახების დახმარება შესაბამისი ცოდნითა და აღჭურვილობით. ამ ინიციატივის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან ნაწილს წარმოადგენდა სკოლებისათვის შექმნილი გზამკვლევი – „სკოლები პანდემიის დროს“, რომელიც მოიცავდა რეკომენდაციებს პანდემიის პირობებში სკოლების ხელახალი გახსნის და ფუნქციონირების შესახებ.

პანდემიისას სკოლების მხარდაჭერის მიზნით განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი იყო თბილისის პროგრამის მიერ შეთავაზებული ტრენინგების ციკლი პედაგოგებისათვის. პარტნიორი სკოლების მასწავლებლებმა, რომლებშიც აქტიურად ფუნქციონირებს „ბავშვთა დაცვისა და ადვოკატირების ჯგუფები“, კომპეტენციების განვითარების მიზნით გაიარეს ტრენინგურსი დისტანციური სწავლების მეთოდებისა და მიდგომების შესახებ. სატრენინგო მასალების მოცულობამ და მიღებული გამოხმაურების შინაარსმა გვიბოძა ეს გამოცდილება და რესურსები გზამკვლევად გვექცია და ტექნოლოგიებით გამდიდრებული სწავლებით დაინტერესებული უფრო ფართო აუდიტორიისათვის ხელმისაწვდომი გაგვხდა.

გვიხარია, რომ ეს გზამკვლევი პირველი ქართულენოვანი წიგნია ტექნოლოგიებით გამდიდრებული სწავლების შესახებ, რომელიც არა მხოლოდ პანდემიის პერიოდში ე.წ. საგანგებო დაშორებული სწავლებისას გამოიყენება, არამედ შეუძლია გაცილებით მნიშვნელოვანი მხარდაჭერის გაწევა გრძელვადიან პერსპექტივაში სწავლა-სწავლების თანამედროვე ტექნოლოგიებითა და შესაბამისი მეთოდებით გასამდიდრებლად.

მიუხედავად იმისა, რომ სასკოლო განათლების საფეხურზე პირისპირ ტრადიციულ სწავლებას რთულად მოეძებნება ისეთი ალტერნატივა, რომელიც სრულად ჩაანაც-

ვლებს ასეთი სწავლების მნიშვნელობას, იმედს ვიტოვებთ, პანდემიის დასრულების შემდეგ სკოლები უფრო მრავალფეროვნად და ეფექტიანად გამოიყენებენ ტექნოლოგიებს პირისპირ სწავლებისას, რაც ხელს შეუწყობს ბავშვების დაინტერესებას, მოტივაციის ზრდას და სწავლის ხარისხის გაუმჯობესებას. იმედია, ჩვენი გზამკვლევი მნიშვნელოვან დახმარებას გაუწევს პედაგოგებს ამ საქმეში.

ნათია მჟავანაძე

World Vision საქართველოს თბილისის ურბანული პროგრამის მენეჯერი

სარჩევი

წინათქმა და თეორიული შესავალი. ააჰა ანაჰა	7
ტექნოლოგიების გამოყენება სწავლებაში: განათლების ტექნოლოგიები; განათლების პირველი ტექნოლოგიები	7
ტერმინოლოგიური განმარტებები და მნიშვნელოვანი განსხვავებები დისტანციური და ტექნოლოგიებით გამდიდრებული სწავლება და მისი კომპონენტები	11
თეორიები დისტანციურ სწავლებასა და განათლების ტექნოლოგიებში	13
დიზაინი და ინსტრუმენტები, სასწავლო ინოვაცია, სასწავლო ინსტრუმენტების კონტექსტუალიზაცია და პანდემიის გამოცდილება რატომ დაინერა ეს სახელმძღვანელო	15
15	18
თავი 1. აქტიური სწავლების სტრატეგიები ედექტრონული ინსტრუმენტების გამოყენებით. ვაჩენ ნიჰაჰაჰა	21
ზოგადი მიმოხილვა	21
დისტანციურ გაკვეთილზე ინტერაქტიული დაფების გაზიარებული ფაილების გამოყენება	25
ჯგუფური მუშაობა და რესურსების გამოყენება დისტანციური სწავლების დროს	26
მოსწავლე, როგორც მასწავლებლის ასისტენტი	33
შებრუნებული საკლასო ოთახის პრინციპების რეალიზაცია ასინქრონული სწავლებისას	35
პრეზენტაცია ვირტუალური კლასის წინაშე და მოსწავლის ნაშრომის შეფასება გაზიარებული რუბრიკების საფუძველზე	36
თავი 2. სკოლის მართვა და ედექტრონული ინსტრუმენტების გამოყენება (პრაქტიკული მაგალითები). ვაჩენ ნიჰაჰაჰა	41
ელექტრონული ინსტრუმენტების გამოყენების კავშირი სკოლის მართვის სტილთან	41
საერთო დოკუმენტებზე მუშაობა დისტანციურად	43

კომუნიკაცია და სოციალური ქსელები დისტანციურ რეჟიმში	44
ელექტრონული კალენდარი	45
ვირტუალური კლასების გამოყენება	46
სტატისტიკა და უკუკავშირი	47
გაკვეთილი და გაკვეთილის ხარისხი დისტანციური სწავლების დროს	50
სასარგებლო რესურსების ორგანიზება	54
კათედრები	55
ხარისხის მართვა სკოლაში	59
კომუნიკაცია მოსწავლეებთან, არაფორმალური განათლება	62
კომუნიკაცია მშობლებთან, მშობელთა სკოლა	64
თავი 3. ტექნოლოგიები, რომელსაც უნდა იყენებდნენ მასწავლებლები მასწავლებლებისთვის. ვაჩან ნიჟაბაძე	69
თავი 4. თიხის და სხვა პროგრამების გამოყენების ინსტრუქციები. ვაჩან ნიჟაბაძე	73
ფაილების მართვა თიხსში	73
ჯგუფური მუშაობის ორგანიზება თიხსში	77
ჯგუფური მუშაობის ორგანიზება არხების მეშვეობით	79
ჯგუფური დავალების განთავსების ხერხები	80
დავალების გასწორება ე.წ. შეთავაზების რეჟიმში	81
ზოგიერთი პრობლემა ფაილების მართვის დროს	82
საკლასო დავალება და მხარდაჭერა რეალურ რეჟიმში დისტანციური სწავლების დროს	84
„სკაფოლდინგისთვის“ ტექსტურ დოკუმენტში სქოლიოს გამოყენება	84
Google Map და Google Earth-გამოყენება	86
ანატომიის 3D პროგრამის გამოყენება	89
თავი 5. შეჯამება. დისტანციური და ელექტრონული სწავლების მომავალი. ვაჩან ნიჟაბაძე	91

ტექნოლოგიების გამოყენება სწავლებაში: განათლების ტექნოლოგიები; განათლების პირველი ტექნოლოგიები

ტექნოლოგია თავისი არსით ადამიანის მიერ ხელით თუ გონებით შექმნილი ხელშესახები თუ არახელშესახები მატერიალური არტეფაქტებისა და მეთოდების მთლიანობაა, რომლის ისტორიაც მილიონობით წელს ითვლის, ეს ყველაფერი კი პირდაპირ კავშირშია განათლების, აღმოჩენისა და თვითგანვითარებისკენ სწრაფვასთან.

რაც შეეხება პირველ საგანმანათლებლო ტექნოლოგიებს, ისინი სულაც არ შექმნილა განათლებისთვის; თვით დამწერლობაც კი (ლურსმული) პირველ ეტაპზე სააღრიცხვო მიზნებისთვის გამოიგონეს შუამდინარეთში. ერთ-ერთი პირველი იმ მცირე საგანმანათლებლო ტექნოლოგიებიდან, რაც უშუალოდ განათლებისთვის შეიქმნა, იყო ცარცი და დაფა. მას მერე უამრავი დრო გავიდა და საუკუნეების განმავლობაში ბევრი არაფერი შეცვლილა (Laurillard, 2013).

თანამედროვე ტექნოლოგიების უსწრაფესმა განვითარებამ საოცრად დააჩქარა სხვადასხვა ინსტრუმენტის გამოყენება და ახალი სისტემების შექმნა განათლებაში. მართალია, ამჟამად ყოველდღიურად ჩნდება ცარცისა და დაფის ჩამნაცვლებელი ვირტუალური სისტემები თუ ინსტრუმენტები, მაგრამ ხშირად მეთოდები და საგანმანათლებლო ინოვაცია ხელახლა გადასააზრებელი და განსახორციელებელია.

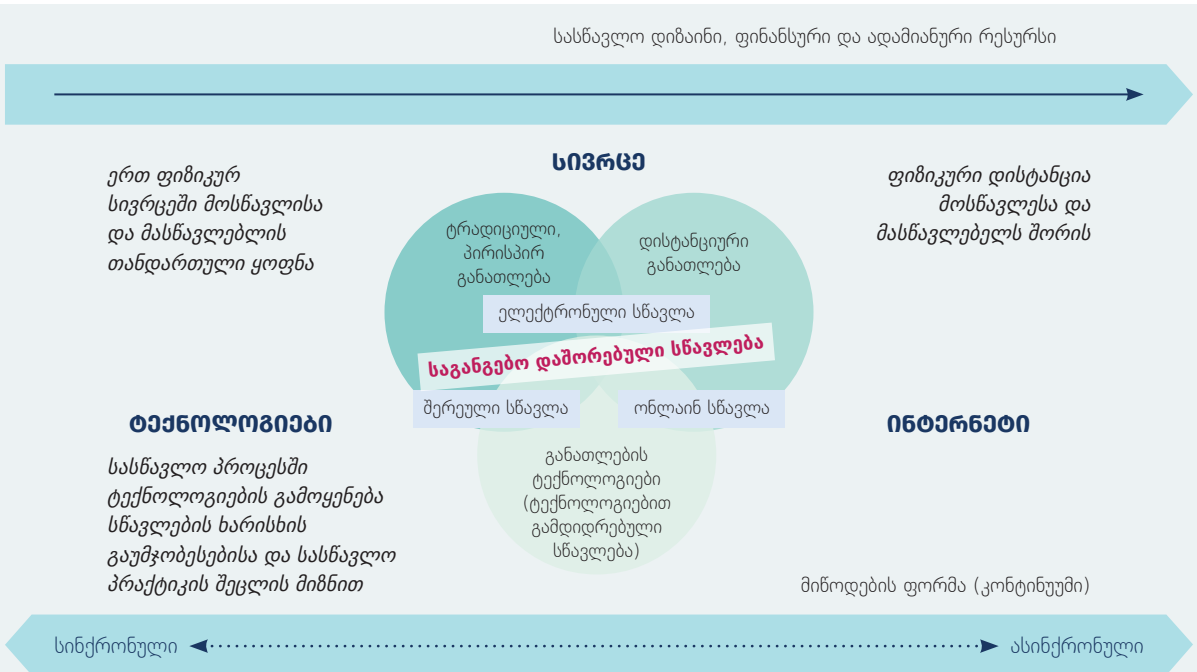
ტერმინოლოგიური განმარტებები და მნიშვნელოვანი განსხვავებები

დარგში, რომელიც განათლებისა და ტექნოლოგიების გადაკვეთაზეა, მკვეთრი ტერმინოლოგიური შეთანხმება არ არსებობს (Kirkwood & Price, 2014). განათლებაში ტექნოლოგიების გამოყენება ბევრ ახალ ტერმინს უდებს საფუძველს; ესაა: დისტანციური სწავლება, ელექტრონული ან ონლაინსწავლება, ტექნოლოგიებით გამდიდრებული სწავლება, განათლების ტექნოლოგიები, შერეული სწავლება და ა.შ. ეს უამრავი ტერმინი სხვადასხვა ფორმით გამოხატავს ერთ მნიშვნელოვან ერთობლიობას, რასაც

ჰქვია **ტექნოლოგიების გამოყენება** განათლებაში. უნდა ითქვას, რომ მთავარი მედიუმი, რასაც დღეს ტექნოლოგიების გამოყენება ეფუძნება, ინტერნეტია, თუმცა, მაგ., ერთ-ერთი ყველაზე ძველი, დისტანციურის სწავლება, თავდაპირველად ეფუძნებოდა სულ სხვა მედიუმსა და ტექნოლოგიას – საფოსტო მიმონერას, მოგვიანებით კი – ტელევიზიას. ამჟამად შეგვიძლია თავისუფლად ვთქვათ, რომ გარდა იმ შემთხვევებისა, როცა ინტერნეტზე წვდომა ამა თუ იმ მიზეზით არ გვაქვს, ინტერნეტი ტექნოლოგიების სწავლა-სწავლებაში გამოყენების თითქმის აუცილებელი კომპონენტია.

ამ ტერმინოლოგიის კონტექსტუალიზაციისა და გააზრებისთვის კარგი იქნება წარმოვიდგინოთ სამი ძირითადი კომპონენტი, რომელიც სასწავლო პროცესს (იქნება ეს ტრადიციული, დისტანციური თუ ტექნოლოგიებით გამდიდრებული) ახლავს თან: *სასწავლო სივრცე* (ფიზიკური თუ ონლაინი), *ტექნოლოგიები* და *ინტერნეტი*. ქვემოთ მოყვანილი სურათი ცხადყოფს, თუ რა განსხვავებები და გადაფარვა შეიძლება იყოს მათ შორის.

სურათი 1. ტრადიციული, დისტანციური და ტექნოლოგიების სასწავლო პროცესში გამოყენების აღმნიშვნელი ძირითადი ტერმინოლოგია და მისი კომპონენტები.



ტერმინოლოგიურ მიმოხილვას ვინყებთ ტექნოლოგიების სასწავლო პროცესში გამოყენების აღმნიშვნელი ზოგადი ტერმინებით:

- **ტექნოლოგიებით გამდიდრებული სწავლება** უფრო ევროპული ტერმინია, რომლითაც ძირითადი აქცენტი სწავლების პროცესის გაუმჯობესებაზეა; ანუ, ის თავის თავში შეიცავს გარკვეულ მოლოდინს, რომ ტექნოლოგიებმა ეფექტური უნდა გახადოს სწავლება. თავისთავად, ეს ტერმინი ცოტა პრობლემატურია, – რადგან მიგვითითებს, რომ სწავლება ტექნოლოგიების გამოყენებით უნდა გაუმჯობესდეს (და ეს აუცილებლად უნდა მოხდეს). ხშირად ეს იწვევს ინსტრუმენტების გამოყენების თვითმიზნად ქცევას სასწავლო პრაქტიკის რეორგანიზაციისა და ცვლილების გარეშე, ტრადიციული სწავლების კოპირებით სასწავლო შედეგების გაუმჯობესების დიდ მოლოდინს და შემდეგ კი, იმედგაცრუებას. ამავდროულად, ეს ტერმინი შეიძლება განვიხილოთ ისტ-ის განათლებაში გამოყენების ფართო მნიშვნელობის ტერმინად.
- ამ დარგს ასევე მოიხსენიებენ ტერმინით **განათლების ტექნოლოგიები**, რაც აღნიშნავს სხვადასხვა ინსტრუმენტის, პროცესის, პროცედურის, რესურსისა და სტრატეგიის გამოყენებას სასწავლო გამოცდილებების გასაუმჯობესებლად სხვადასხვა კონტექსტში (იქნება ეს ფორმალური – საუნივერსიტეტო თუ სასკოლო, ინფორმალური თუ არაფორმალური სწავლება, სწავლა სიცოცხლის მანძილზე). სასწავლო ინსტრუმენტების ადრეული გამოყენებიდან განვითარდა და უკვე მოიცავს ისეთ მონყობილობებსა და მიდგომებს, როგორცაა: მობილური ტექნოლოგიები, ვირტუალური და აუგმენტირებული რეალობა, სიმულაციები, იმერსიული გარემო, კოლაბორაციული სწავლა, სოციალური ქსელები, ქლაუდ კომპიუტინგი, შებრუნებული საკლასო ოთახი და ა.შ. (Huang et al., 2019)

მულტიმედიის საშუალებით სწავლება ნიშნავს იმ სიტუაციებს, როცა ადამიანები სწავლობენ სიტყვებისა და სურათების საშუალებით, ასევე, სხვა მოდალობით, როგორცაა ხელშესახები მონყობილობები, სუნი თუ გემო. მულტიმედიის საშუალებით სწავლა თითქმის ყოველთვის ნიშნავს ტექსტისა და გამოსახულების გამოყენებას. მულტიმედიის საშუალებით სწავლება ძირითადად ეფუძნება კოგნიტურ მეცნიერებებს. **მაიერს** განერილი აქვს შესაბამისი პრინციპები (12), რომელიც შეიძლება სასარგებლო იყოს, მაგ., საგანმანათლებლო ვიდეოების შესაქმნელად (Mayer, 2002).

დისტანციური სწავლება, როგორც უკვე ვახსენეთ, ძალიან დიდი ხანია არსებობს და ნიშნავს ისეთი ტიპის სასწავლო პროგრამას, რომლის მიხედვითაც სტუდენტები და პედაგოგები ფიზიკურად ერთდროულად ერთ სივრცეში, საკლასო ოთახსა თუ აუდიტორიაში არ იმყოფებიან; ის გულისხმობს სწავლების ისეთ მეთოდებს, სადაც სასწავლო ქმედებები სწავლების ქმედებებისგან დამოუკიდებლად ხდება ისე, რომ მასწავლე-

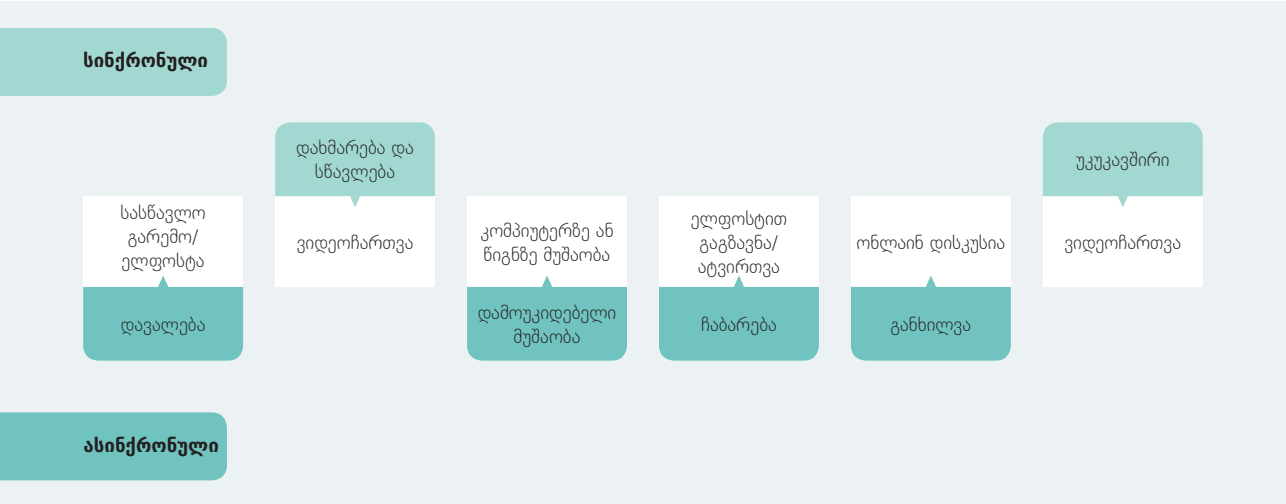
ბელსა და მოსწავლეს შორის კომუნიკაცია ბექდვითი, ელექტრონული, მექანიკური თუ სხვა მონყობილობით ხორციელდება (Moore, 1972).

ონლაინსწავლება მიანიშნებს ისეთ სწავლებაზე, სადაც საჭიროა ინტერნეტზე წვდომა, სასწავლო მასალის ნახვა, ურთიერთობა პედაგოგსა და სხვა შემსწავლელებთან, მხარდაჭერის მიღება სასწავლო პროცესში, პირადი შეხვედრებების ჩამოყალიბება და ზრდა [პიროვნულად თუ პროფესიულად] სასწავლო გამოცდილების საფუძველზე (Ally, 2004).

შერეული სწავლება გულისხმობს ფიზიკური სასწავლო და ონლაინგამოცდილებების კარგად გააზრებულ ინტეგრაციას (Graham, 2006; Whitelock & Jelfs, 2003); ის აუცილებლად მოიცავს ამ ორი კომპონენტის საშუალებით სასწავლო პროცესის მედიაციას: შერეული სწავლება არის სწავლება ფიზიკური სივრცისა და კომპიუტერის/ინტერნეტის საშუალებით.

შემდეგ უკვე შემოდის ცნებები, როგორცაა **სინქრონული და ასინქრონული სწავლება**, რაც ერთდროულად როგორც სივრცის, ასევე უკვე დროის საკითხია. ამ ტერმინოლოგიის გამოყენებით უკვე დროით დაშორებასაც აღვნიშნავთ. სინქრონული სწავლების დროს შეიძლება ონლაინ თანადროულად ვიმყოფებოდეთ ვირტუალურ საკლასო ოთახში, ასინქრონულისას კი დაშორებული ვიყოთ როგორც სივრცით, ასევე დროით. სინქრონული და ასინქრონული სწავლება შეიძლება გამოიყენებოდეს ერთმანეთის პარალელურად ერთი და იმავე გაკვეთილის, სასწავლო კურსის ან პროგრამის

სურათი 2. სინქრონული და ასინქრონული სწავლების კომპონენტის შერევის ზოგადი სქემა – საილუსტრაციო მაგალითი.



მის შემთხვევაში. ამ შემთხვევაში უკვე შერეულ სწავლებამდე მივდივართ, თუ, რა თქმა უნდა, ასინქრონული კომპონენტი თავის თავში ტექნოლოგიებისა და/ან ინტერნეტის გამოყენებას მოიცავს.

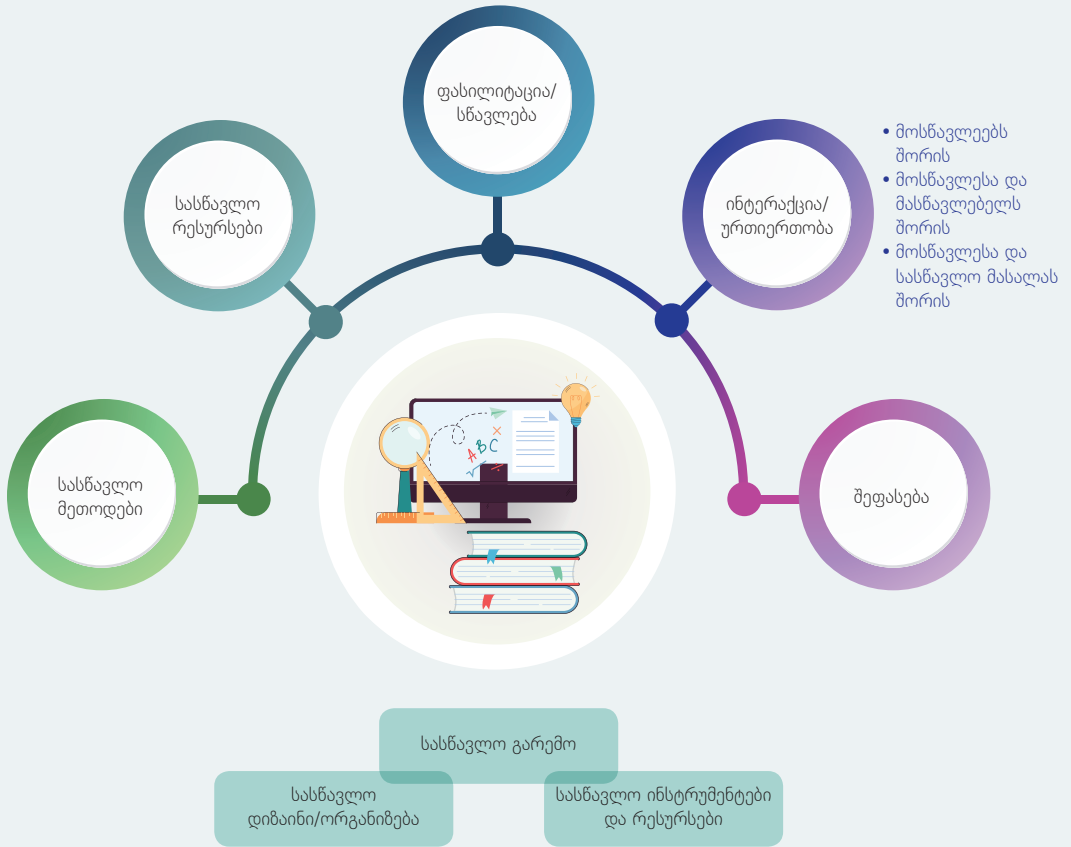
ჩვენ უკვე განვიხილეთ დისტანციური სწავლების არსი, მისი კავშირი სივრცეში დაშორებასთან და მცირე ისტორიაც. აღსანიშნავია, რომ პანდემიის გამოცდილებამ სრულიად სხვანაირი რეალობის წინაშე დაგვაყენა. სკოლებში აქამდე ასეთი გავრცელებული **საგანგებო დაშორებული სწავლება** (Hodges et al., 2020) უკვე პანდემიური ტერმინია და მიუთითებს იმ გამოცდილებაზე, რომელიც წინასწარი დაგეგმვისა და რეორგანიზაციის გარეშე მივიღეთ უეცრად დაწყებული დისტანციური ტექნოლოგიების გამოყენებისას. სიტყვა „სწავლება“ ასევე მიუთითებს იმაზე, რომ ზოგადად ეს გამოცდილება ნაკლებად იყო მოსწავლეზე ორიენტირებული და უფრო ტრადიციულ სასწავლო, ინსტრუქციული ტიპის სწავლების მეთოდებს ეფუძნებოდა, თუმცა, მთლიანად ამ გამოცდილების ერთ კონცეფციაში მოქცევა არასწორი იქნებოდა; არავინ იცის, თუ რა ტიპის ინოვაცია ხდებოდა თითოეულ საკლასო ოთახში, მთელი მსოფლიოს მასშტაბით.

დისტანციური და ტექნოლოგიებით გამდიდრებული სწავლება და მისი კომპონენტები

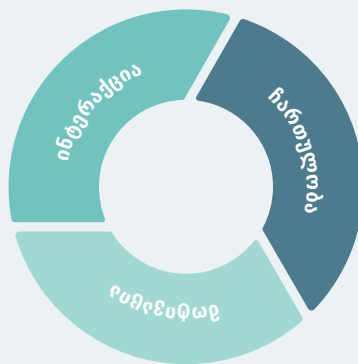
დისტანციური სწავლებისა (და ნაწილობრივ განათლებაში ტექნოლოგიების გამოყენებისას) რამდენიმე ძირითად კომპონენტზე გავამახვილებდი ყურადღებას: *სასწავლო გარემო* (სივრცობრივ-დროითი), *სასწავლო დიზაინი* და *დაგეგმვა* (ორგანიზება და სასწავლო აქტივობები), *სასწავლო ინსტრუმენტები* და *რესურსები* (რომელშიც შეიძლება, მაგ., ვირტუალური სასწავლო გარემო, კოლაბორაციის ინსტრუმენტები ან სასწავლო რესურსები, ანუ, უშუალოდ სასწავლო კონტენტი/მასალა იყოს გაერთიანებული). ეს კომპონენტებია ასახული ქვემომდებარე სურათის მარცხენა მხარეს. მარჯვნივ შეგვიძლია ვნახოთ ის უშუალო სასწავლო მეთოდები თუ სასწავლო პროცესის შემადგენელი ნაწილი, რომელზეც საჭიროა დაფიქრება დისტანციური სწავლების დაგეგმვისას (იხ.: სასწავლო მეთოდები, სასწავლო რესურსები, ფასილიტაცია/სწავლება, ინტერაქცია და შეფასება).

დისტანციური, შერეული თუ ასინქრონულ დროში დაგეგმილი ტექნოლოგიებით გამდიდრებული სწავლების დროს აუცილებლად გასათვალისწინებელია სამი ძირითადი ფაქტორი: *მოსწავლეთა მოტივაცია*, მათი *ჩართულობა* და სხვადასხვა ტიპის *ინტერაქცია*, ამ მოტივაციისა და ჩართულობის მხარდაჭერა, ძირითადად, სასწავლო გარემოს, რესურსების, აქტივობებისა და სხვა კომპონენტების კარგად გააზრებული დაგეგმვითა, დიზაინითა და რაც მთავარია, განხორციელებით.

სურათი 3. დისტანციური სწავლების კომპონენტები და დიზაინის საკითხები.



სურათი 4. დისტანციური, შერეული და ასინქრონული სწავლებისას გასათვალისწინებელი აუცილებელი კომპონენტები.



თეორიები დისტანციურ სწავლებასა და განათლების ტექნოლოგიაში

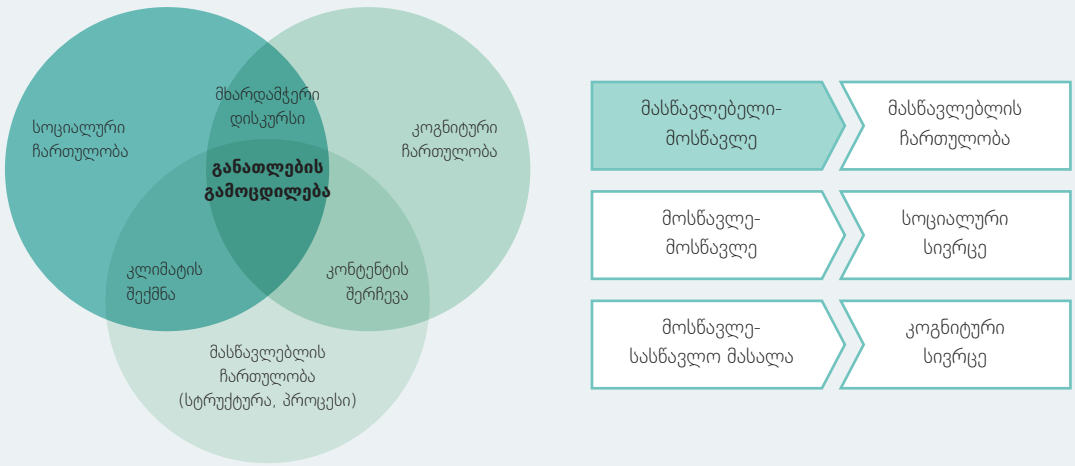
ამ მოკლე მიმოხილვაში ყველა თეორიას ვერ განვიხილავთ, მაგრამ რამდენიმე ძირითად საკითხზე მაინც გავამახვილებთ ყურადღებას, რათა საკითხის აღქმა მთლიანობაში მოხდეს.

ტექნოლოგიებით გამდიდრებული სწავლება, შეიძლება ითქვას, ბიჰევიორისტულ პარადიგმაში დაიბადა, მაგალითისთვის ავილოთ, ე.წ. „სკინერის მანქანა“ და მისი მიდგომები (Skinner, 2016). კონკრეტული თეორიები იმის შესახებ, თუ როგორ უნდა გამოვიყენოთ ტექნოლოგიები განათლებაში, მოგვიანებით გაჩნდა (Duval et al., 2017). ბოლო წლებში ტექნოლოგიებით გამდიდრებული სწავლება უფრო კონსტრუქტივისტული პარადიგმებისკენ იხრება – ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული თეორია, რომელიც განათლების ტექნოლოგიებში გამოიყენება, არის აქტივობის თეორია, თუმცა ბევრია კოგნიტივისტური მიდგომების მხარდამჭერებიც (van Merriënboer et al., 2003). აღსანიშნავია, რომ ბოლო დროს გავრცელებული კონსტრუქტივისტული თუ კონსტრუქციონისტული პარადიგმები კარგად ერგება ტექნოლოგიების გამოყენების კონტექსტს, სწავლების აქტიურ მეთოდებს, მოსწავლეთა მეტ ჩართულობასა და თვით-რეგულირებული სწავლების (თვითსწავლის) უნარების გამომუშავებას.

ხშირად აქცენტი ტექნოლოგიურ ინფრასტრუქტურასა და ინსტრუმენტებზეა; და მაინც, სასწავლო პროცესია წამყვანი (Kirkwood & Price, 2014). ეს კი, ხშირად იწვევს ე.წ. „ინსტრუმენტალიზმის“ პრობლემას, სადაც სასწავლო ინსტრუმენტები და მათი მომხმარებლები (მოსწავლეები თუ მასწავლებლები) განიხილებიან სასწავლო კონტექსტიდან დამოუკიდებლად (Eradze et al, 2021, Feenberg, 2017, Henderson 2015, Selwyn, 2016). ამავდროულად, განათლების ტექნოლოგიებს, როგორც დარგს, არა მხოლოდ ახალი თეორიები და საკუთარი სწავლა-სწავლების მეთოდები სჭირდება (Spector et al., 2014), არამედ ინსტრუმენტების გამოყენების თეორიზაციაც (Eradze et al., 2021; Oliver, 2013). დავაჯამოთ: ტექნოლოგიების გამოყენება განათლებაში აერთიანებს 5 მიმართულებას, რომელსაც ეს დარგი ეფუძნება; ესენია: ა) დიზაინი ბ) კომპიუტერული გ) კოგნიტური დ) სოციო-კულტურული და ე) ეპისტემოლოგიური (Balacheff et al., 2009).

დისტანციური სწავლება შეიძლება იყოს სინქრონული და ასინქრონული, თუმცა აღსანიშნავია, რომ პანდემიამდე ყველაზე გავრცელებული ფორმა თუ თეორიული ჩარჩო იყო Community of Inquiry, – თეორიული ჩარჩო, რომელიც პირდაპირ ასინქრონული სასწავლო გამოცდილებების აგებაზეა ორიენტირებული და წარმოადგენს ყველაზე გავრცელებულ კვლევით თუ დიზაინის ჩარჩოს (Garrison, 2016). ეს ჩარჩო აღწერთი

სურათი 5. Community of Inquiry ჩარჩო და სხვადასხვა ტიპის ინტერაქციები.



ჩარჩოა, რომელიც ნათელყოფს, თუ რამდენად საჭიროა სხვადასხვა ტიპის სასწავლო ინტერაქცია ე.წ. „ტრანზაქციული დისტანციის დასაძლევად“ და აუცილებელია მოსწავლის ავტონომიურობის გასაზრდელად და მეტაკოგნიტური პროცესების გასაძლიერებლად (M.G. Moore, 1997). ამავდროულად, ამ ტიპის სასწავლო გამოცდილებების შექმნა დიზაინზეა დამოკიდებული, სადაც მნიშვნელოვანია ორივე – როგორც სასწავლო, ისე ინტერაქციის/სისტემების და შესაბამისი სასწავლო გარემოების დიზაინი (Eradze & Laanpere, 2014).

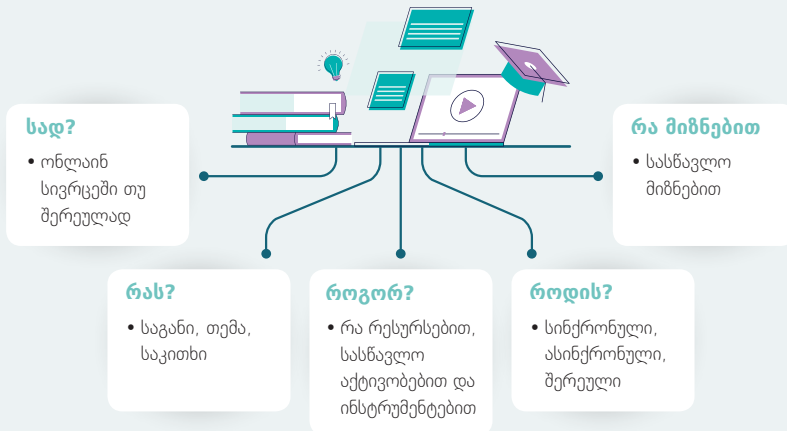
აქედან გამომდინარე, დისტანციური სწავლება, როგორც დისციპლინა, ყოველთვის ორიენტირებული იყო კვლევისა და პრაქტიკის შემდეგ ძირითად თემებზე: ინტერაქცია (Anderson, 2003), იზოლაციის შეგრძნება და მისი დაძლევა (ე.წ. ტრანზაქციული დისტანციის დაძლევა (M.G. Moore, 1997), სტუდენტის ავტონომიისა და თვით-რეგულაციის უნარის (Bol & Garner, 2011) გაძლიერება მეტაკოგნიტური სტრატეგიების ხელშეწყობით (Cho & Shen, 2013).

დიზაინი და ინსტრუმენტები, სასწავლო ინოვაცია, სასწავლო ინსტრუმენტების კონტენტუალიზაცია და კანდემიის გამოცდილება

არსებობს ორი ძირითადი ტერმინი და მიდგომა ინსტრუმენტების, ელექტრონული რესურსების თუ პროდუქტების დიზაინში. მათ ზოგი **სასწავლო დიზაინს** უწოდებს და ზოგადი ჩარჩოა, რომელიც სასწავლო გამოცდილებების აგებაში გვეხმარება. სასწავლო დიზაინი შედგება აქტივობების მიმდევრობისგან, რომელსაც მასწავლებელი ადგენს კონკრეტული სასწავლო მიზნების გათვალისწინებით სხვადასხვა რესურსებისა და ინსტრუმენტების გამოყენებით (Laurillard, 2013). მეორე ტერმინი **ინსტრუქციული დიზაინის გაგებაა**, რომელიც უფრო პოპულარულია ამერიკაში და მისი ფუძემდებელია განიე (Gagné & Gagné, 1985). ამ ორს შორის განსხვავება ზოგი მოსაზრებით არის შემდეგი: სასწავლო დიზაინი კონსტრუქცივისტულ პარადიგმას ეყრდნობა, ხოლო ინსტრუქციული დიზაინის წარმოშობა უფრო ბიპევიორისტულს უკავშირდება, თუმცა ზოგიერთი ინსტრუქციული დიზაინის მოდელი მკვეთრად კოგნიტივისტურია, მაგ., 4-კომპონენტური ინსტრუქციული დიზაინის მოდელი (Van Merriënboer & Kester, 2014)

აღსანიშნავია, რომ ერთი კონკრეტული სასწავლო პარადიგმით არ შემოიფარგლება სასწავლო დიზაინი. სხვადასხვა ფილოსოფიურ თუ პედაგოგიურ პარადიგმების საკითხს რომ დავუბრუნდეთ, სხვადასხვა ტიპის დავალებისა თუ სასწავლო კურსის შექმნისას, იქიდან გამომდინარე, თუ რა მიზნები არსებობს და რა საგანია, შეიძლება

სურათი 6. სასწავლო დიზაინის კომპონენტები და კონცეპტუალიზაცია.



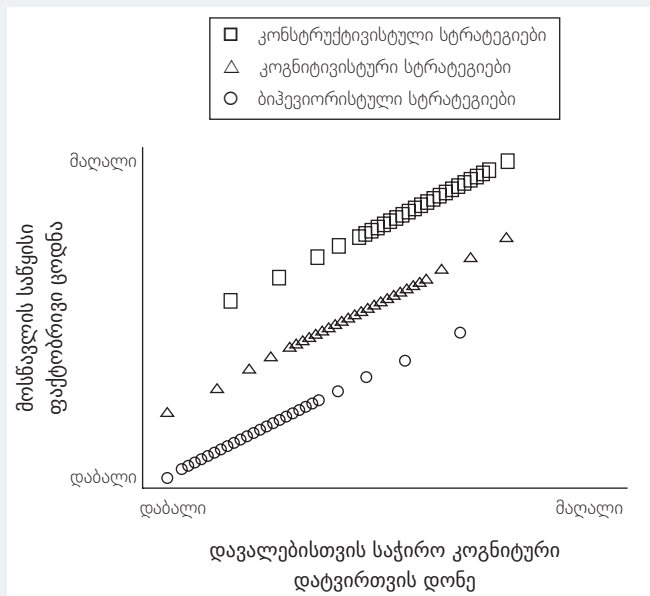
მოვინდომთ ერთდროულად ბიჰევიორისტული ან კოგნიტივისტური სტრატეგიების გამოყენება (Ertmer & Newby, 2011). მაგ.:

- ბიჰევიორისტული სტრატეგიები:
 - ▶ პრაქტიკა, შეფასება, დამახსოვრება და ა.შ.
- კოგნიტივისტური სტრატეგიები:
 - ▶ გამეორება, ორგანიზება, მოკლე რეზიუმე, კონტექსტის გამოცნობა ტექსტიდან და ა.შ.
- კონსტრუქტივისტული სტრატეგიები:
 - ▶ ცოდნის აგება, კოლაბორაცია, პროექტები, დისკუსია.

გემოაღნიშნული სურათი კარგად გამოხატავს, რამხელა ცოდნასა და კოგნიტურ დატვირთვას მოითხოვს კონსტრუქტივისტული სტრატეგიები. აქედან გამომდინარე, რამდენიმე სტრატეგიის შერევა შესაძლებელია უფრო ეფექტური იყოს.

ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი საკითხი, რაც ტექნოლოგიების გამოყენებისას წამოიჭრება, არის ის, თუ როგორ უნდა ვიყენებდეთ სასწავლო ინსტრუმენტებს, რა არის სას-

სურათი 7. მოსწავლის სანყის ფაქტობრივი ცოდნა და კოგნიტური დატვირთვა, რასაც დავალება მოითხოვს და შესაბამისი სასწავლო სტრატეგიები პარადიგმების მიხედვით.



წყარო: Ertmer and Newby, 2013 *Behaviorism, Cognitivism, Constructivism: Comparing Critical Features From an Instructional Design Perspective*

წავლო ინოვაცია, რას ცვლის განათლების ტექნოლოგიები სასწავლო პრაქტიკაში. რომელია მთავარი: დიზაინი, პედაგოგიკა თუ ინსტრუმენტი? რომელი მოდის წინ? რა უნდა გავითვალისწინოთ, სანამ სწავლებაში გამოვიყენებთ ინსტრუმენტებს? ეს კითხვები ძალიან მნიშვნელოვანია, თუმცა არ არსებობს ცალსახა შეთანხმება ამ საკითხზე, გამოთქმულია სხვადასხვა მოსაზრება, რომ ინსტრუმენტებით ხდება ადამიანური აქტივობისა თუ შრომის მედიაცია – ამას გულისხმობს სოციო-კულტურული თეორია (Vygotsky, 1980); ამავე კონცეფციასთან კავშირშია აქტივობის თეორიაზე დაფუძნებული სხვადასხვა ვარიანტი (Engeström, 2014; Kaptelinin et al., 1995; Paavola & Hakkarainen, 2005).

თუ დავაკვირდებით, დისკურსის ის დიქტომია რაც არსებობს ინსტრუმენტსა და პედაგოგიკას შორის, ხშირად კონტრპროდუქტიულია; ინსტრუმენტი და პედაგოგიკა ტანდემშია. პედაგოგიკურ პრაქტიკაში – საკლასო ოთახსა თუ დისტანციურ, ონლაინ გამოყენებისას კონტექსტუალიზაციისა და „გათავისების“ დროს ხდება სასწავლო ინსტრუმენტების მორგება, კონტექსტუალიზაცია და ახალი პრაქტიკის წარმოქმნა, შესაბამისად კი სასკოლო კულტურის თუ ორგანიზაციული ფორმების ცვლილება. ასევე ხშირია დიქტომია ტრადიციულსა და „ახალს“ შორის – ბევრი შედარებას აკეთებს: ტრადიციული მიდგომა სჯობს თუ ტექნოლოგიური ინოვაციები. მსგავსი დიქტომიაც კონტრპროდუქტიულია, რადგან: ა) კარგად დაგეგმილი, გააზრებული და განხორციელებული ორივე ტიპის სწავლება შეიძლება იყოს ეფექტური. ბ) ერთი ერთზე ვერ შევადარებთ ტრადიციულსა და ტექნოლოგიებით გამდიდრებულს, რადგან ინსტრუმენტის შემოტანით პრაქტიკა მთლიანად იცვლება და მხოლოდ ერთი დაფის და ცარცის ვირტუალური საკლასო ოთახით ჩანაცვლება არ ხდება. ამასთან, ძალიან ახლო მომავალში, განსაკუთრებით, პანდემიის ფონზე პროცესების აქსელერაციის ფონზე, ეს დიქტომიები აზრს დაკარგავს.

პანდემიის გამოცდილებამ ბევრი რამე გვაჩვენა, მათ შორის ის, თუ რამდენად მნიშვნელოვანია საორგანიზაციო სტრუქტურები მიკრო-, მეზო- და მაკრო- დონეზე და ამ სტრუქტურებს შორის პარამონიული თანაარსებობა. ასევე დაგვანახა, რამდენად მნიშვნელოვანია ახალი ინსტრუმენტების უშუალო გამოყენება და ამით ექსპერიმენტირება. ინოვაციური პრაქტიკა ჩნდება სწორედ პედაგოგიკურ პრაქტიკაში ინსტრუმენტების გამოყენებით და არა ინსტრუმენტების ოპერაციული მართვის ცოდნით – და სწორედ ესაა ხოლმე მიზეზი, თუ რატომ არ არის მსგავსი ტიპის ტრენინგები ეფექტური. ასევე, ძალიან მნიშვნელოვანია მასწავლებელთა შორის კოლაბორაცია, მაგ., საუკეთესო პრაქტიკის გაზიარება პროფესიული განვითარების ონლაინქსელების საშუალებით, დისკუსია და დიალოგი. მოკლედ რომ ვთქვათ, პანდემიამ ასევე ნათელჰყო, თუ რა დონეზე ხდება ინოვაციური პროცესების წარმოქმნა, როგორ იმართოს ეს პროცესები და რა ტიპის მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების მიმართულებებია საჭირო.

რატომ დაინერა ეს სახელმძღვანელო

ეს სახელმძღვანელო იწყება მოკლე თეორიული დისკურსით, რომელსაც სიცხადე შეაქვს ტერმინოლოგიაში, ძირითად მიმართულებებსა და პრობლემატურ საკითხებში. თეორიული ნაწილიც განსაკუთრებით პრაქტიკულ დატვირთვას ატარებს და არ არის ძალიან ვრცელი. ეს ნაწილი შეიცავს ასევე ბიბლიოგრაფიას მათთვის, ვისაც ძირითად საკითხებში ჩაღრმავება უნდა.

წიგნის მეორე ნაწილი დაწერილია პრაქტიკოსი მასწავლებლისა და სკოლის დირექტორის მიერ და განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია, რადგან ძალიან პრაქტიკულად, საკუთარ გამოცდილებაზე დაყრდნობით აცნობს ინსტრუმენტების სასწავლო თუ ორგანიზაციულ პრაქტიკაში გამოყენების საუკეთესო პრაქტიკას. ამ წიგნის მთავარი ღირებულება სწორედ მისი პრაქტიკული სარგებელია და იმედი გვაქვს, გამოადგება როგორც თეორიით, ისე პრაქტიკით დაინტერესებულ აუდიტორიას.

ბიბლიოგრაფია

- Ally, M. (2004). Foundations of educational theory for online learning. *Theory and Practice of Online Learning*, 2, 15–44.
- Anderson, T. (2003). Modes of Interaction in Distance Education : Recent Developments and Research Questions. In *Handbook of Distance Education*.
- Balacheff, N., Ludvigsen, S., De Jong, T., Lazonder, A., & Barnes, S. (2009). Technology-enhanced learning: Principles and products. In *Technology-Enhanced Learning: Principles and Products*. <https://doi.org/10.1007/978-1-4020-9827-7>
- Bol, L., & Garner, J. K. (2011). Challenges in supporting self-regulation in distance education environments. *Journal of Computing in Higher Education*, 23(2), 104–123.
- Cho, M.-H., & Shen, D. (2013). Self-regulation in online learning. *Distance Education*, 34(3), 290–301.
- Duval, E., Sharples, M., & Sutherland, R. (2017). Technology enhanced learning: Research themes. In *Technology Enhanced Learning: Research Themes*. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-02600-8>
- Engeström, Y. (2014). Learning by expanding: An activity-theoretical approach to developmental research, second edition. In *Learning by Expanding: An Activity-Theoretical Approach to Developmental Research, Second Edition*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139814744>
- Eradze, M., Bardone, E., & Dipace, A. (2021). Theorising on Covid-19 Educational Emergency: Magnifying Glasses for the Field of Educational Technology. *Learning, Media and Technology*. <https://doi.org/10.1080/17439884.2021.1961802>
- Eradze, M., & Laanpere, M. (2014). Interrelation between pedagogical design and learning interaction patterns in different virtual learning environments. In D. Hutchison, T. Kanade, J. Kittler, J. M. Kleinberg, A. Kobsa, F. Mattern, J. C. Mitchell, M. Naor, O. Nierstrasz, C. Pandu Rangan, B. Steffen, D. Terzopoulos, D. Tygar, G. Weikum, P. Zaphiris, & A. Ioannou (Eds.), *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics): Vol. 8524 LNCS (Issue PART 2, pp. 23–32)*. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-07485-6_3
- Ertmer, P. A., & Newby, T. J. (2011). *Behaviorism, Cognitivism, Constructivism: Comparing Critical Features From an Instructional Design Perspective*. 24(3), 55–76. <https://doi.org/10.1002/piq>
- Feenberg, A. (2017). Critical theory of technology and STS. *Thesis Eleven*, 138(1), 3–12. <https://doi.org/10.1177/0725513616689388>
- Gagné, R. M., & Gagné, R. M. (1985). *Conditions of learning and theory of instruction*. Holt, Rinehart and Winston.
- Garrison, D. R. (2016). E-learning in the 21st century: A community of inquiry framework for research and practice, third edition. In *E-Learning in the 21st Century: A Community of Inquiry Framework for Research and Practice, Third Edition*. <https://doi.org/10.4324/9781315667263>
- Graham, C. R. (2006). Blended learning systems: definition, current trends, and future directions, *Handbook of blended learning: global perspectives, local designs*. *Local Designs*, 2, 3–18.
- Henderson, M., Henderson, M. J., & Romeo, G. (2015). *Teaching and digital technologies: Big issues and critical questions*. Cambridge University Press
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*, 27.
- Huang, R., Spector, J. M., & Yang, J. (2019). Introduction to educational technology. In *Educational Technology* (pp. 3–31). Springer.
- Kaptelinin, V., Kuutti, K., & Bannon, L. (1995). Activity theory: Basic concepts and applications. *International Conference on Human-Computer Interaction*, 189–201.

Kirkwood, A., & Price, L. (2014). Technology-enhanced learning and teaching in higher education: what is 'enhanced' and how do we know? A critical literature review. *Learning, Media and Technology*, 39(1), 6–36.

Laurillard, D. (2013). *Teaching as a design science: Building pedagogical patterns for learning and technology*. Routledge.

Mayer, R. E. (2002). Multimedia learning. In *Psychology of Learning and Motivation – Advances in Research and Theory* (Vol. 41, pp. 85–139). Academic Press. https://doi.org/10.5926/arepj1962.41.0_27

Moore, M.G. (1997). Theory of transactional distance. In *Theoretical Principles of Distance Education* (pp. 22–38). <https://doi.org/10.2307/3121685>

Moore, Michael G. (1972). Learner autonomy: The second dimension of independent learning. *Convergence*, 5(2), 76.

Oliver, M. (2013). Learning technology: Theorising the tools we study. *British Journal of Educational Technology*, 44(1), 31–43.

Paavola, S., & Hakkarainen, K. (2005). The knowledge creation metaphor—An emergent epistemological approach to learning. *Science & Education*, 14(6), 535–557.

Selwyn, Neil. (2016). *Education and technology: Key issues and debates*. Bloomsbury Publishing.

Skinner, B. F. (2016). *The technology of teaching*. BF Skinner Foundation.

Spector, J. M., Merrill, M. D., Elen, J., & Bishop, M. J. (2014). Handbook of research on educational communications and technology: Fourth edition. In *Handbook of Research on Educational Communications and Technology: Fourth Edition*. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3185-5>

Van Merriënboer, J. J. G., & Kester, L. (2014). *The four-component instructional design model: Multimedia principles in environments for complex learning*.

van Merriënboer, J. J. G., Kirschner, P. A., & Kester, L. (2003). Taking the Load Off a Learner's Mind: Instructional Design for Complex Learning. *Educational Psychologist*, 38(1), 5–13. https://doi.org/10.1207/S15326985EP3801_2

Vygotsky, L. S. (1980). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard university press.

Whitelock, D., & Jelfs, A. (2003). Editorial: Journal of Educational Media special issue on blended learning. *Journal of Educational Media*, 28(2–3), 99–100.



ზოგადი მიმოხილვა

ბოლო დროს ჯერ კიდევ ბევრი საუბრობს, რომ მასწავლებლები ნაკლებად ფლობენ ტექნოლოგიებს და, რბილად რომ ვთქვათ, ბევრი ვერ მეგობრობს კომპიუტერთან. როგორც კოვიდ-19 პანდემიის დროს არსებულმა ფორსმაჟორულმა სიტუაციამ აჩვენა, ეს პრობლემა ყველაზე სწრაფად მოგვარებადია და ნაწილობრივ მოგვარდა კიდევ – მასწავლებლებმა ისწავლეს დისტანციური ჩართვა, ეკრანის გაზიარება, პრეზენტაციების წარდგენა, ფაილების გაზიარება, ნაწილი ჯგუფურ მუშაობასაც კი ახერხებს მოსწავლეებთან დისტანციურად. მაგრამ პრობლემა სხვა მიმართულებით უფრო გამოჩნდა. ტექნიკურ უნარ-ჩვევებზე მეტად თავად ტექნოლოგიებისა და პედაგოგიური მეთოდების სწორად გამოყენებაა მნიშვნელოვანი. იმის მიუხედავად, იყენებს თუ არა მასწავლებელი პლატფორმის შესაძლებლობებს, მოსწავლეები ძირითადად მაინც პასიურ მომხმარებლებად რჩებიან და პრობლემად გვევლინება გაკვეთილების ინტერაქტიულების დაბალი დონე.

დისტანციური სწავლების დასაწყისში წარმოქმნილი პრობლემების და იმედგაცრუების შემდეგ მასწავლებლებმა აღმოაჩინეს, რომ ეკრანის გაზიარებით ბევრი ისეთი რესურსის გამოყენება გახდა შესაძლებელი, რაზეც მანამდე ვერც კი იოცნებებდნენ. ბევრმა ფილმები ჩართო სასწავლო პროცესში, ამზადებენ პრეზენტაციებს, ამიარებენ სქემებს, ნახაზებს. მასწავლებლების უმრავლესობას მიაჩნია, რომ ყველაფერი თვითონ უნდა გააკეთოს: გახსნას ყველა ფაილი, დოკუმენტი, მოძებნოს და გახსნას საჭირო ვებგვერდი. ისეთ თავისთავად ინტერაქტიული პროგრამის გამოყენების დროს, როგორცაა Google Earth, მოსწავლე პასიური მაყურებლის და მსმენელის როლში გამოდის. საბოლოო ჯამში, ინტერაქცია მხოლოდ მცირე დიალოგებით შემოიფარგლება. არადა, სხვადასხვა პლატფორმას უამრავი შესაძლებლობა გააჩნია მოსწავლის აქტიური ჩართულობისთვის; მაგალითად მოვიყვანოთ თუნდაც სამინისტროს მიერ შემოთავაზებული პროგრამა/პლატფორმა „ტიმსი“, სადაც მასწავლებელს თავისუფლად შეუძლია:

- პროგრამის მართვის ნაწილი გადააბაროს მოსწავლეებს;
- კლასის საერთო საქალაქდებში განათავსოს სქემები, დოკუმენტები, სურათები და ა.შ.;
- საჭირო დროს სთხოვოს/მიუთითოს მოსწავლეებს შესაბამის ფაილების გახსნა და დავალების ამ ფორმით შესრულება კურსზე განთავსებული რესურსების, სქემების,

დიაგრამების შექმნაში და მართვაში აქტიური მონაწილეობა მიაღებინოს თავად მოსწავლეებს;

- შექმნას არხები, რომელსაც შემდეგ გამოიყენებს ჯგუფური მუშაობის წარსამართად;
- მოსწავლეებს მიაწოდოს (ან მათ დაავალოს ფაილების შექმნა და გაზიარება) გაზიარებული ფაილები ერთობლივად სამუშაოდ და ასე შემდეგ;
- გაკვეთილზე მისცეს ისეთი დავალებები, რომელთა შესასრულებლად მასწავლებლის რეკომენდებული ვებგვერდების გამოყენება იქნება საჭირო.

მსგავსი მიდგომა, ერთი მხრივ, უფრო საინტერესოს და ნაკლებად მოსაწყენს გახდის სასწავლო პროცესს მოსწავლეებისთვის, მეორე მხრივ, დაძაბულობას მოუხსნის თავად მასწავლებელს, რომლისთვისაც ისედაც ძნელია განსხვავებულ გარემოში და შეზღუდული კომუნიკაციით სასწავლო პროცესის წარმართვა და პარალელურად ყველა პროცესის კონტროლი. მნიშვნელოვანია, აგრეთვე კარგად დაძლევადი და საინტერესო ასინქრონული აქტივობების/დავალებების შეთავაზება მოსწავლეებისთვის. ამით ამ ეტაპზე (პანდემიის პერიოდში) შევამცირებთ სინქრონული ჩართვების ხანგრძლივობას და გრძელვადიან პერსპექტივაში გავზრდით მოსწავლეების პასუხისმგებლობას საკუთარი სწავლის პროცესის მიმართ. ასინქრონული დავალებები მნიშვნელოვანია სწავლების ნებისმიერი ფორმის შემთხვევაში. კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი შესაძლებლობა, რაც ტექნოლოგიების სასწავლო პროცესში ინტეგრაციას მოაქვს, ესაა სასწავლო კურსების ორგანიზების შესაძლებლობა. ყველამ იცის, რომ კარგი გაკვეთილის მოსამზადებლად ყოველთვის საჭიროა რესურსების შექმნა, მოძიება, დავალებების მომზადება და ა.შ. ელექტრონული სისტემის გამოყენების დროს ყველა დავალება, რესურსი, ბმული თუ ასინქრონული აქტივობა ავტომატურად ინახება სისტემაში. შესაბამისად, მასწავლებლებს შეუძლიათ ისე მოახდინონ პლატფორმასთან მუშაობის ორგანიზება, რომ მომავალში მარტივი იყოს შენახული მასალების განმეორებით გამოყენება, რეფლექსიის საფუძველზე დახვეწა, აგრეთვე სხვისთვის გაზიარება.

უნდა აღინიშნოს, რომ პანდემიის კონტექსტში ბევრმა მასწავლებელმა დამოუკიდებლად აღმოაჩინა ახალი შესაძლებლობები, გამოიყენა განსხვავებული მიდგომები, მოსწავლეებისთვის საინტერესო სტრატეგიები, გაზარდა ინტერაქციის ხარისხი, განახორციელა საგაკვეთილო პროცესის რეორგანიზაცია ახალი რეალობის გათვალისწინებით. ძალიან მნიშვნელოვანია ასეთი მასწავლებლების გამოცდილების გაზიარება და ამ შესაძლებლობის გამოყენება სკოლაში სწავლა-სწავლების პროცესის გაუმჯობესებისთვის. ამ სახელმძღვანელოს ერთ-ერთი დანიშნულებაა შექმნას სივრცე გამოცდილებისა და მიგნებების ურთიერთგაზიარებისთვის.

მაინც როგორ გავხადოთ გაკვეთილი აქტიური და როგორ გამოვიყვანოთ მოსწავლე პასიური მსმენელის როლიდან? ამისთვის განვიხილოთ, ზოგადად რა ტიპის ინტერაქციასთან შეიძლება გვქონდეს საქმე ონლაინსწავლების დროს.

პირობითად შეგვიძლია გამოვყოთ სამი (ოთხი) სახის ინტერაქცია, ესენია:

- ინტერაქცია მოსწავლეს და მასწავლებელს შორის
- ინტერაქცია მოსწავლეებს შორის
- ინტერაქცია მოსწავლესა და სასწავლო რესურსს, სასწავლო პლატფორმასა და ელექტრონულ მონყობილობასთან

კოლეგები დამეთანხმებიან, რომ პანდემიის კონტექსტში ყურადღება ძირითადად გამხვილებულია ინტერაქციაზე მასწავლებელსა და მოსწავლეს შორის. შეიძლება ითქვას, რომ პანდემიის კონტექსტში ძირითადად საკლასო ოთახის, ტრადიციული საგაკვეთილო ტიპის სინქრონული სწავლება დაინერგა და შედარებით ყურადღების მიღმა დატოვებული ინტერაქცია მოსწავლეებს, მოსწავლეებსა და რესურსებს შორის, არადა, ტექნოლოგიები ასინქრონულადაც საკმაოდ ბევრ შესაძლებლობას იძლევა სხვა სახის ინტერაქციისთვის. მაგალითისთვის ავიღოთ სწავლების პროცესში გამოყენებული რესურსების ინტერაქტიულობა, რომლებსაც, ცხადია, სხვადასხვა დონის ინტერაქციის ხარისხი გააჩნია. არჩევნ ელექტრონული სასწავლო რესურსების ინტერაქტიულობის 4 დონეს: პასიურს, შებლუდულს, საშუალოს და სრულს. განვიხილოთ თითოეული სქემატურად:

პასიური	ამ დონეზე მოსწავლეების მხრიდან არ არის აუცილებელი რესურსებთან ურთიერთქმედება ჩვეულებრივი ტესტები, გრაფიკები, დიაგრამები, ნახატები, მარტივი ანიმაციები
შებლუდული	ამ დონეზე მოსწავლეებს მოეთხოვებათ რესურსთან მარტივი და გასაგები ურთიერთქმედება აუდიო და ვიდეო ფაილები, ჰიპერ ტესტები, გრაფიკები, რომელთა პარამეტრების შეცვლა დანაკაპებითაა შესაძლებელი, დავალები მონიშვნაზე ან ხაზებით დაკავშირებაზე, ინტერაქტიული მენიუ, ობიექტების გადათრევა და ა.შ.
საშუალო	ეს არის პირველი დონე, სადაც მოსწავლეთა გამოცდილება ხდება უფრო რთულ, რაღაც ფორმით ინდივიდუალური შეიცავს მოდელირებას, ანიმაციებს, დინამიურ ცვლად ფაილებს, სიმულაციებს, სადაც მოსწავლემ უნდა შეიყვანოს მონაცემები, სწორხაზოვანი კვლევითი აქტივობები
სრული	ამ განსაკუთრებულად რთულ დონეზე მოსწავლეებმა სრულად უნდა ურთიერთქმედონ სასწავლო შინაარსთან ამავდროულად უნდა განახორციელონ უკუკავშირი, თამაშის პრინციპზე აწყობილი რესურსები, 3D სიმულაციები, დონეებიანი სიმულაციები, სიმულაციები სადაც შესაძლებელია პირობების ცვლა, პერსონაჟები, ავტარები, სცენარები.

დიაგრამიდან ცხადია, რომ ელექტრონული აპლიკაციების გამოყენების დროს ინტერაქციის მაღალი დონით გამოირჩევა ისეთი სიმულაციები, რომლებიც თამაშის პრინციპზეა დაფუძნებული, ხოლო ყველაზე დაბალი ინტერაქციის დონით – სტატიკური ნახატები ქვიზები, მარტივი ანიმაციები. ვიდეოები შეზღუდული ინტერაქტიულობის ჯგუფშია მოქცეული. უნდა ვაღიაროთ, რომ გაკვეთილებზე მასწავლებლები სწორედ ამ სახის რესურსებს და პრეზენტაციებს იყენებენ. მაღალი დონის და თამაშებზე დაფუძნებული სიმულაციების უშუალოდ ონლაინგაკვეთილებზე მთელი კლასის წინაშე გამოყენების არეალიც შეზღუდულია. ამ სახის აპლიკაციებთან მოსწავლე ძირითადად დამოუკიდებლად ურთიერთობს. მამ რა სახით, როგორ შეგვიძლია გავზარდოთ ინტერაქციის ხარისხი დისტანციური სწავლების დროს? ერთ-ერთი გამოსავალია ონლაინ საოფისე პროგრამის გაზიარებულ ფაილებზე ან გაზიარებულ დაფასთან ერთობლივი მუშაობა. ამით გვეძლევა საშუალება მივალწიოთ ინტერაქციას მოსწავლეებს შორის ონლაინ გაკვეთილებზე (და არა მარტო). მეორე შესაძლებლობაა ტრადიციულ საკლასო სივრცეში სასწავლო პროცესის ორგანიზების მოსწავლეებისთვის ყველაზე სახალისო ფორმის – ჯგუფური მუშაობის გამოყენება. ეს შესაძლებლობა აქვს როგორც თიმსს, ასევე სხვა პლატფორმებს (ეს ტექნოლოგია თანდათან იხვეწება). რეალურად ონლაინ სივრცეში ჯგუფური მუშაობა ხარისხობრივად მაღალ დონეზე შეგვიძლია ავიყვანოთ. მესამე შესაძლებლობა პლატფორმის მართვაში მოსწავლის ჩართვა, ცალკეულ შემთხვევაში მოსწავლისთვის მასწავლებლის ასისტენტის (დამხმარის) ფუნქციების მინიჭებაა. ეს, ერთი მხრივ, საინტერესო და სახალისოა მოსწავლეებისთვის, მეორე მხრივ, საკმაოდ შეუმსუბუქებს მასწავლებლებს ელექტრონული ფორმით სასწავლო პროცესის მართვას. შეგვიძლია შევაჯამოთ:

გაზიარებულ ფაილთან და დაფასთან ერთობლივი მუშაობა	ინტერაქცია მოსწავლესა და რესურსებს შორის, ინტერაქცია მოსწავლეს შორის, ინტერაქცია მოსწავლესა და მასწავლებლებს შორის
ჯგუფური მუშაობა	კოლაბორაცია და ინტერაქცია მოსწავლეს შორის
ასისტენტის მოვალეობის მინიჭება მოსწავლეებისთვის	ინტერაქცია მოსწავლესა და მასწავლებელს შორის
თემატური ფორუმების ორგანიზება	ინტერაქცია მოსწავლესა და მასწავლებელს შორის

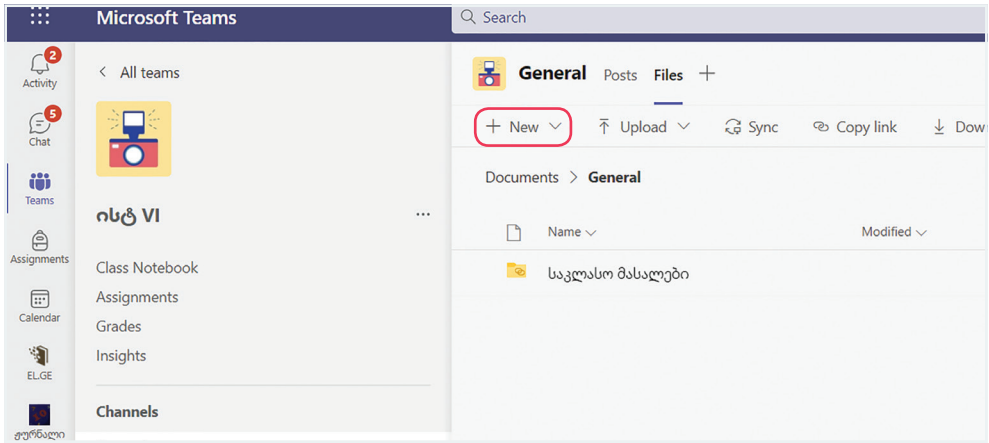
რეალურად ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი ხერხი მხოლოდ ავსებს და თანაკვეთაში ერთმანეთთან და ხშირ შემთხვევაში სხვადასხვა მიდგომა ერთდროულად შეგვიძლია გამოვიყენოთ.

სახელმძღვანელოს მომდევნო თავებში დეტალურად კონკრეტული აქტივობების მაგალითზე განვიხილავთ ამ შესაძლებლობებს.

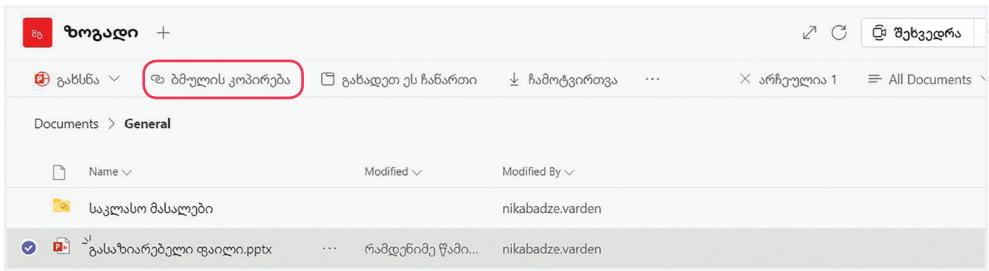
დისტანციურ გაკვეთილზე ინტერაქტიული დაფების გაზიარებული ფაილების გამოყენება

როცა ინტერაქციაზე საუბარი, პირველ რიგში გვახსენდება გაზიარებული დაფა, რომლის სხვადასხვა ფასიანი თუ უფასო ვარიანტები მრავლად გვხვდება ონლაინსივრცეში. ფუნქციურად გამართული ინტერაქტიული დაფა აქვს მაიკროსოფტ თიმსსაც, რომლის ონლაინვერსიას სახელმძღვანელოს დაწერის მომენტში დაემატა სურათების დამატების ფუნქცია. დაფას შეგვიძლია დავამატოთ რუკები, სქემები, გეომეტრიული ნახაზები. რაც მთავარია, დაფასთან წვდომა რედაქტირების მიზნით შეგვიძლია მივცეთ ყველა მოსწავლეს, აქტიურად ჩავრთოთ საგაკვეთილო პროცესში. საჭიროების შემთხვევაში შესაძლებელია სხვა უფრო მრავალფუნქციური დაფების ჩაშენება; თიმსში ზოგიერთი მათგანის უშუალო მხარდაჭერაც გვაქვს (ასეთია, მაგალითად, Trello). ამ დაფის მეშვეობით მოსწავლეებს შეგვიძლია მივანოდოთ კონკრეტული თემის ირგვლივ საჭირო ყველა რესურსი, ფაილები, ბმულები, ცხრილები და, რაც ყველაზე მთავარია, მოსწავლეებთან ერთად შევქმნათ ეს რესურსი. გარდა დაფებისა, აქტიურად შეგვიძლია გამოვიყენოთ გაზიარებული ფაილები, სადაც სასწავლო მიზნის შესაბამისად წინასწარ გვაქვს საჭირო ცხრილები, დიაგრამები. მაგალითად, ყველამ ვიცით, რამდენად კარგი მეთოდია გონებრივი იერიში. ამ მეთოდის სწორად გამოყენებისთვის მნიშვნელოვანია თავისუფალი გარემოს შექმნა სადაც ყველას შეუძლია აზრის გამოთქმა, შეცდომების დაშვება. ამისათვის მასწავლებელმა ყველას აზრი უნდა მიიღოს. ტრადიციულ სივრცეში მასწავლებლისთვის საკმაოდ რთულია ამ პროცესის კარგად ორგანიზება, მორიდებული და გაუბედავი მოსწავლეების ნაწილი მაინც იკავებს თავს საკუთარი პოზიციის დაფიქსირებისგან, მასწავლებელიც ვერ ასწრებს ყველა აზრის დაფაზე გადატანას. გაზიარებული ფაილის შემთხვევაში მოსწავლეებს საკუთარი მოსაზრების დაფიქსირება შეუძლიათ როგორც ვერბალურად, ასევე წერილობითი სახით. თან შეგვიძლია მოსწავლეებს ვთხოვოთ იმათი აზრიც დაწერონ ფაილში, ვინც ზეპირად კარნახობს და სხვადასხვა მიზეზით წერას ვერ ახერხებს. ამ ხერხის გამოყენება სავსებით შესაძლებელია საკლასო ოთახშიც, სადაც გვაქვს პროექტორი ან ეკრანი, მოსწავლეები კი მობილურ ტელეფონს იყენებენ გაზიარებულ ფაილთან სამუშაოდ.

განვიხილოთ, როგორ შეგვიძლია განვათავსოთ თიმსის ვირტუალურ კლასში გაზიარებული ფაილი. New ლილაკის მეშვეობით შევქმნათ სასურველი ტიპის ახალი ფაილი საკლასო მასალების გარე საქალაქო დეპო (იქ განთავსებული ფაილების რედაქტირებას მოსწავლეები ვერ შეძლებენ).



ფაილის შექმნის შემდეგ მოვნიშნავთ მას და დავანვებით ზემოთ განთავსებულ გაზიარების ბმულს.



მიღებულ ბმულს დავპოსტავთ სტატიებში (პოსტებში), სადაც კონკრეტული შეხვედრის ყველა მონაწილეს ექნება წვდომა.

ჯგუფური მუშაობა და რესურსების გამოყენება დისტანციური სწავლების დროს

სანამ ონლაინგაკვეთილის დაგეგმვის საკითხებს შევხებით, დავფიქრდეთ ტრადიციული და ონლაინგაკვეთილის ან ტექნოლოგიებით გამდიდრებული სწავლების არსზე. ტრადიციული გაკვეთილის ძირითადი მახასიათებელია ბუნებრივ გარემოში მაღალი სოციალიზაცია და უშუალო კომუნიკაცია სასწავლო პროცესის ყველა მონაწილეს შორის (მოსწავლე-მასწავლებელსა და მოსწავლეებს შორის).

ონლაინ სწავლების ძირითადი უპირატესობა **რესურსებისა და სხვადასხვა ინსტრუმენტის გამოყენების შეუზღუდავი შესაძლებლობებია**. თუმცა, როგორც ზემოთ

აღვნიშნეთ, რესურსების სწორხაზოვანი გამოყენება მოსწავლეს ისევ პასიურ მდგომარეობაში აყენებს. ზოგიერთი ტიპის რესურსის (რაზეც ქვემოთ ვისაუბრებთ) გამოყენება მთელ ჯგუფში თითქმის შეუძლებელია. ჯგუფური მუშაობა სწავლების ორგანიზების ზედგამოჭრილი საშუალებაა ონლაინსწავლების დროს. ის, ერთი მხრივ, საშუალებას გვაძლევს მაქსიმალურად ეფექტურად გამოვიყენოთ სასწავლო რესურსები, ხელი შევუწყობთ კეთებით და აღმოჩენებით სწავლებას, ამავდროულად კი – ურთიერთსწავლებასა და თანამშრომლობას, ტექნოლოგიებით სწავლების სუსტი მხარეების მაქსიმალურად გაძლიერებას.

შეფასებისა და გამოცდების ეროვნული ცენტრის მიერ 2010 წელს გამოცემულ სახელმძღვანელოში ვკითხულობთ:

„ინდივიდუალურ მუშაობასთან შედარებით, ჯგუფურ მუშაობას რამდენიმე მთავარი უპირატესობა აქვს. პირველ რიგში, ჯგუფური მუშაობა იმით არის მნიშვნელოვანი, რომ ის ხელს უწყობს მოსწავლეთა შორის თანამშრომლობას და სოციალიზაციის უნარის განვითარებას. ჯგუფური მუშაობისას მოსწავლეებს უფრო რთული დავალების გადაჭრა შეუძლიათ, რადგან ჯგუფში არსებული ცოდნა და უნარები აღემატება იმ ცოდნას, რაც ცალკეულ მოსწავლეს შეიძლება ჰქონდეს. შესაბამისად, მთელ ჯგუფს ერთად გაცილებით მეტი რესურსი აქვს დავალების შესასრულებლად, ვიდრე ჯგუფის თითოეულ წევრს ცალ-ცალკე. ამას გარდა, ჯგუფში მუშაობა მოსწავლეს თანაგრძნობის (ემპათიის) უნარსაც უვითარებს. ის სწავლობს სხვისი ამრის გათვალისწინებას, აცნობიერებს, რომ ყველა ადამიანს აქვს თავისი სუსტი და ძლიერი მხარეები. ჯგუფში მუშაობის დროს პრობლემის გადაჭრის გზების ძიებისას მოსწავლე ეჩვევა სხვისი შეხედულების გათვალისწინებასაც. ჯგუფური მუშაობისას თანამშრომლობის პროცესში მოსწავლეებს შეუძლიათ, ერთმანეთის განვითარებასაც შეუწყონ ხელი. ჯგუფური მუშაობა ხელს უწყობს მოსწავლის სოციალური, კომუნიკაციური და სხვა ინტერპერსონალური უნარების განვითარებას“.

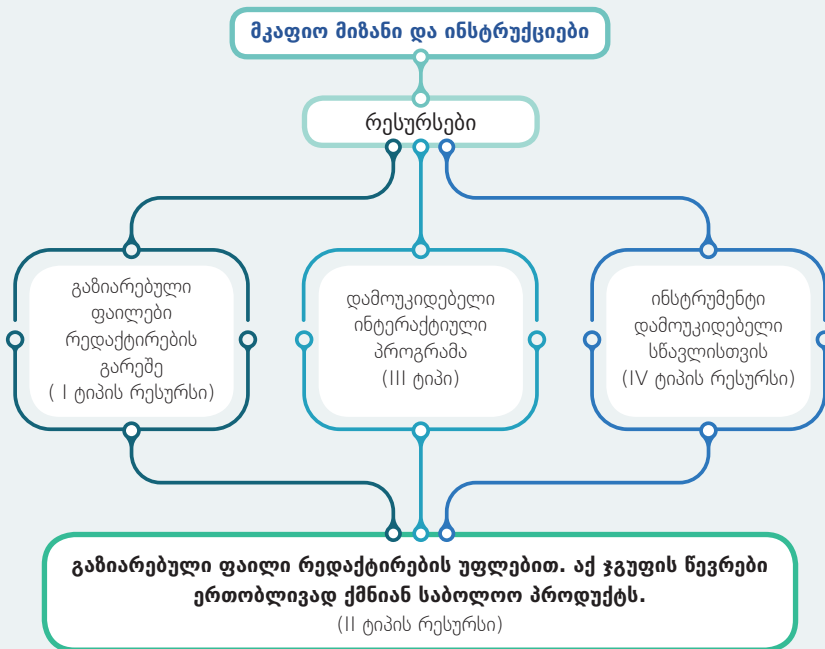
ონლაინსწავლების დროს ძალაშია ტექსტში გამოთქმული ყველა მოსაზრება, თუმცა საკლასო ოთახში ვერც კი ვიცილებთ რესურსების იმ მრავალფეროვნებაზე, რაც ონლაინ სივრცეში შეგვიძლია გამოვიყენოთ. დასაწყისში ჩვენ შევაცადეთ დაგვეჯგუფებინა რესურსები ინტერაქტიულობის ხარისხის მიხედვით, ამჯერად დავაჯგუფებთ მათი გამოყენების ფორმისა და მიზნის მიხედვით:

1. **გაზიარებული ფაილები რედაქტირების უფლების გარეშე:** ეს შეიძლება იყოს: ტექსტური ფაილი, გრაფიკული გამოსახულება (სქემა, დიაგრამა, ნახატი სურათი), ვიდეოფაილი.
2. **გაზიარებული ფაილი რედაქტირების უფლებით:** ეს შეიძლება იყოს: ოფის 365 პროგრამები ონლაინ Word-ი, Excel-ი, Power Point-ი ან Google Drive-ს ანალო-

გები. ასევე Jamboard-ი, Google Drawings-ი, Google map-ი და ასე შემდეგ. ამ ფაილების მეშვეობით მოსწავლეები ქმნიან დამოუკიდებელ პროდუქტს.

3. **დამოუკიდებელი ინტერაქტიული პროგრამები:** მაგ.: learning apps-ი, Translator-ი, Google Earth-ი, 3D Anatomy. სიმულატორები ბუნებისმეტყველებასა და მათემატიკაში (Phet, Geogebra).
4. **ინსტრუმენტები/პლატფორმები დამოუკიდებელი სწავლისთვის:** მაგ.: ხანის აკადემია, Duoligo ენის შემსწავლელი კურსები, სხვადასხვა ონლაინკურსი.
5. ცალკე შეგვიძლია დავაჯგუფოთ პროგრამები, რომლებიც ცოდნის შემოწმებისა და განმტკიცებისთვისაა შექმნილი (სხვადასხვა სახის ონლაინტესტები, ქვიზები და ასე შემდეგ).

ჯგუფური მუშაობის წარსამართად მოსწავლეთა ჯგუფს საჭიროების მიხედვით ვუზიარებთ სამუშაო რესურსს: ერთ ფაილს/ინსტრუმენტს, რომელიც მიეკუთვნება ზემოთ ჩამოთვლილ 1-ლ, მე-3 ან მე-4 ტიპს, აგრეთვე მეორე ტიპის რედაქტირებად ფაილს ერთობლივად მუშაობისთვის. ჯგუფური მუშაობა სქემატურად ასე შეგვიძლია წარმოვიდგინოთ:



ჯგუფური მუშაობის დაწყებამდე ყველა ჯგუფს ვაცნობთ მიზანს, ვაძლევთ ინსტრუქციას (შესაძლებელია ჯგუფებს სამუშაო ფაილებში ჰქონდეთ წერილობითი ინსტრუქციები და მიზანიც იქვე იყოს განმარტებული) და ვხსნით ვირტუალურ ოთახებს ჯგუფური მუშაობისთვის. მოსწავლეებს ბმულის/ფაილის სახით ჯგუფისთვის განკუთვნილ საერთო საქაღალდეში/სივრცეში ხვდებით: ან გაზიარებული რესურსი რედაქტირების გარეშე (ვიდეოფაილი, ტექსტი, ნახატი, სქემა და ა.შ) ან დამოუკიდებელი ინტერაქტიული პროგრამა ან კიდევ დამოუკიდებელი სწავლისთვის განკუთვნილი ინსტრუმენტი (შესაძლებელია ორივე ან სამივე ერთად). ჯგუფისთვის წინასწარ განსაზღვრულ სივრცეში მოსწავლეები დამატებით ქმნიან გაზიარებულ ფაილს (ან წინასწარ მომზადებულს ვახვედრებთ), სადაც მუშაობენ ერთობლივად და ქმნიან საზიარო პროდუქტს, ტექსტურ ფაილს, პრეზენტაციას, ვლექტრონულ ცხრილს და ა.შ. ჯგუფური მუშაობის დასრულების შემდეგ შედეგებს წარადგენენ საერთო კლასის წინაშე.

განვიხილოთ კონკრეტული მაგალითები:

- მოსწავლეები უყურებენ ფრაგმენტს ფილმიდან, პარალელურად ავსებენ გაზიარებულ ცხრილს.
- ჯგუფის ერთ-ერთ მოსწავლეს გახსნილი აქვს ანატომიის 3D პროგრამა; მასწავლებლის მიერ მიცემული დავალების შესაბამისად ადგენენ ადამიანის თავის ქალის შემადგენელი ძვლების დასახელებას და მდებარეობას ან ეცნობიან გულის მუშაობის ანიმაციას; შედეგები გადააქვთ გაზიარებულ საპრეზენტაციო ფაილში.
- [Google Earth](#)-ის მეშვეობით აკეთებენ ორი ქალაქის შედარებით ანალიზს, შედეგები კი გადააქვთ საზიარო ფაილში.
- [Phet](#)-ის სიმულაციის მეშვეობით ადგენენ გასროლილი სხეულის მანძილის დამოკიდებულებას გასროლის კუთხეზე. შედეგები გადააქვთ ცხრილში; იქვე წერენ და ათანხმებენ დაკვირვების შედეგად მიღებულ კანონზომიერებებს.
- იმავე ვირტუალური ლაბორატორიის მეშვეობით წინასწარ განსაზღვრული პროტოკოლის მიხედვით მოსწავლეები ატარებენ ცდებს და ადგენენ კანონზომიერებებს.
- [Geogebra](#)-ის გამოყენებით ადგენენ მათემატიკურ კანონზომიერებებს (მაგალითად, ფუნქციის გრაფიკის პარამეტრების ცვლილებებზე დამოკიდებულებას), შეთანხმებული დასკვნები გადააქვთ საერთო ფაილში.
- [Translate](#)-ს გამოყენებით მოსწავლეები თარგმნიან ტექსტს, სადაც მათთვის ბევრი უცხო სიტყვაა. თარგმანს წერენ გაზიარებულ ფაილში.

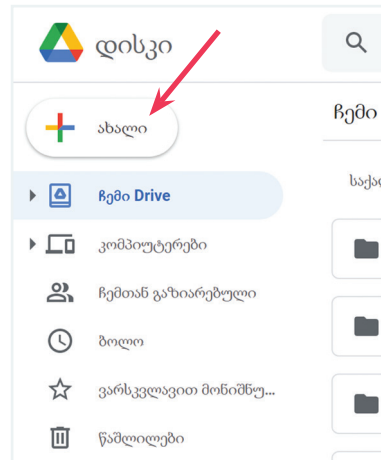
მაგალითების მოყვანა შორს წაგვიყვანს. მთავარია, რომ ამ სქემის გამოყენება ყველა საგანშია შესაძლებელი საგნის თავისებურებების გათვალისწინებით. ცალკეულ შემთხვევაში რესურსის ფუნქციას უშუალოდ გაზიარებული ფაილი ასრულებს. მაგ.: ვიპოვოთ შეცდომები ტექსტში, შესავსები დიაგრამა და ასე შემდეგ. ცხადია, რესურსად შეგვიძლია

გამოვიყენოთ სახელმძღვანელოც. შედარებით რთულია მე-4 და მე-5 ტიპის რესურსების გამოყენება, რადგან ამ ტიპის რესურსები იმთავითვე ინდივიდუალური მუშაობისთვის არის შექმნილი, თუმცა კარგად დაგეგმვის შემთხვევაში შეგვიძლია მე-4 ტიპის რესურსებიც გამოვიყენოთ, მაგალითად, ხანის აკადემიის, დუოლინგოს შემთხვევაში.

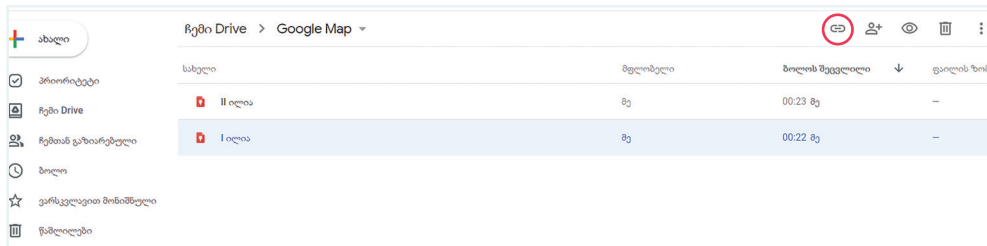
ბუნებრივია, ისმის კითხვა: დისტანციური და ჰიბრიდული სწავლების გარდა, კიდევ სად შეგვიძლია გამოვიყენოთ ტექნოლოგიებით გამდიდრებული ჯგუფური მუშაობა? უპირველეს ყოვლისა, ეს საგაკვეთილო პროექტები და ჯგუფური საშინაო დავალებებია. ჩვენ შეგვიძლია მოსწავლეების წინასწარ შექმნილ ჯგუფებს კალენდარში ჩავუნიშნოთ შეხვედრა. მოსწავლეები იკრიბებიან მითითებულ დროს და დისტანციურად ჯგუფურად მუშაობენ, ქმნიან სასწავლო მიზნის შესაბამის პროდუქტს. საჭიროებისა და შესაძლებლობის მიხედვით მასწავლებელს ნებისმიერ დროს შეუძლია მეთვალყურეობა გაუწიოს პროცესს. ასეთი პროექტების ორგანიზება შესაძლებელია ასინქრონული გზითაც, როცა სინქრონული შეხვედრების გარდა, მოსწავლეები მათთვის მოხერხებულ დროს არედაქტირებენ გაზიარებულ ფაილს. აქამდე თუ მოსწავლეებისთვის ჯგუფურად პროექტების განხორციელების სივრცე იყო მხოლოდ სკოლა, ახლა ამის ორგანიზება შესაძლებელია დისტანციურად, სკოლის გარეთაც. ჯგუფური დავალების შემთხვევაში თავისუფლად შეგვიძლია განვახორციელოთ ისეთი დავალებები, რომლებიც სახლის პირობებში მარტივი და უსაფრთხო ცდების ჩატარებას გულისხმობს, მაგ.: დავალებები სიმკვრივეზე (სადაც სხვადასხვა სიმკვრივის სითხე ჭურჭელში სხვადასხვა დონეზე დგება). ამ შემთხვევაში მოსწავლეები ერთმანეთს უზიარებენ საკუთარ შედეგებს და შეჯერებული ვარიანტი გადააქვთ გაზიარებულ ფაილში. უზარმაზარი შესაძლებლობებია არაფორმალური განათლების მიმართულებითაც, სადაც შეგვიძლია სულ უფრო გაბედული პროექტები განვახორციელოთ.

შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ელექტრონული ინსტრუმენტების გამოყენებით ჯგუფური მუშაობის ორგანიზებით შეგვიძლია ახალ განზომილებაში გადავიყვანოთ სოციალური ურთიერთობები და სოციალური დასწავლა კეთებით, აღმოჩენით სწავლება, ხარაჩოს მეთოდი. მუშაობის ეს ხერხი ამარტივებს სხვადასხვა პლატფორმის და პროგრამის ჩართვას/ჩაშენებას, განსაკუთრებით ისეთების, რომლებიც ღრუბლოვანი ტექნოლოგიებზეა დაფუძნებული და ფაილების ბმულით გაზიარების მხარდაჭერა აქვთ. მით უმეტეს, რომ მხოლოდ ერთი კონკრეტული პლატფორმა/ინსტრუმენტი ხშირად სრულად ვერ აკმაყოფილებს ჩვენს საჭიროებებს ან ცალკეული მიმართულებები უკეთესად არის რეალიზებული სხვა ინსტრუმენტში. სხვადასხვა ინსტრუმენტით დავალებების ინდივიდუალური გაგზავნისთვის რეგისტრაციაა საჭირო, – როგორც მასწავლებლის, ასევე მოსწავლეების. ეს, თავის მხრივ, სირთულეებთან არის დაკავშირებული (პაროლების დამახსოვრება, ავტორიზაცია და ასე შემდეგ). ჯგუფური მუშაობის დროს საკმარისია მხოლოდ მასწავლებლის რეგისტრაცია, მოსწავლეებს კი კონკრეტული

ჯგუფისთვის განკუთვნილ ბმულს ვუგზავნით. პროგრამების გამოყენების კონკრეტულ მაგალითებს სახელმძღვანელოს მომდევნო თავებში შევხვებით, თუმცა ამჯერად განვიხილოთ Google Map-ის ჩაშენება თიმსის სისტემაში. Google Map-ი საშუალებას გვაძლევს სივრცესა და დროში გავშალოთ ცნობილი ადამიანების ბიოგრაფია, ისტორიული მოვლენები, შევქნათ ჩვენი საკუთარი რუკები, განვახორციელოთ სასწავლო პროექტები და ა.შ. თუ Google-ის პლატფორმას ვიყენებთ, ინსტრუმენტის გამოყენება საკმაოდ მარტივია, რადგან Map-ი ინტეგრირებულია Google Drive-თან. სხვა შემთხვევაში პროგრამის გამოსაყენებლად, პირველ რიგში, Google Drive-ში თითოეული Map ჯგუფისთვის შევქმნათ ასლი. ამისათვის ავკრიფთ Drive.google.com, შევიყვანოთ გუგლის ლოგინი და პაროლი.

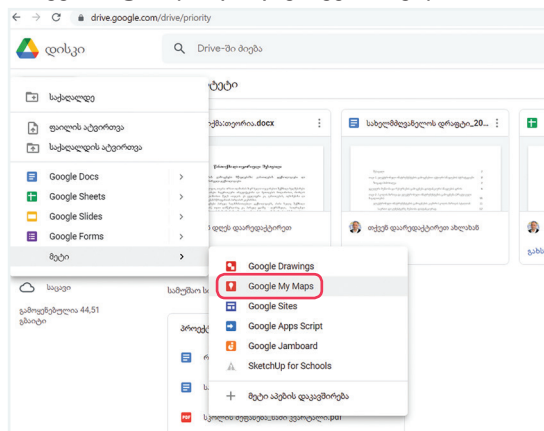


შემდეგ უნდა დავანვეთ + ნიშანს, როგორც სურათზეა ნაჩვენები და ჩამონათვალიში ავირჩიოთ Google My Map. შეიქმნება ფაილი, რომელსაც შეგვიძლია დავარქვათ, მაგალითად, I ჯგუფი, ილია ჭავჭავაძე. ამავე წესით შევქმნათ მეორე ფაილი და ასე შემდეგ, როგორც სურათზეა.

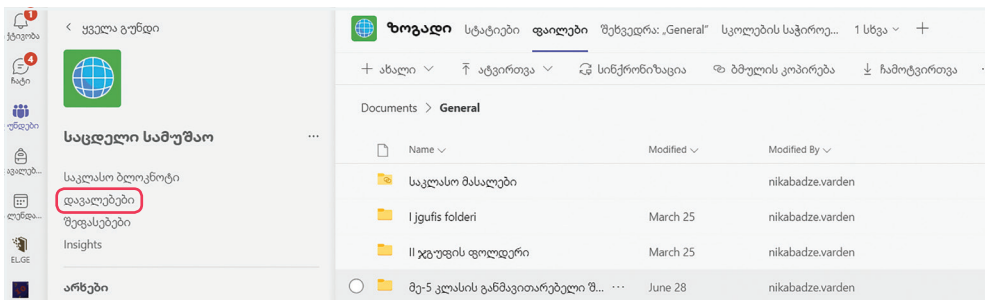
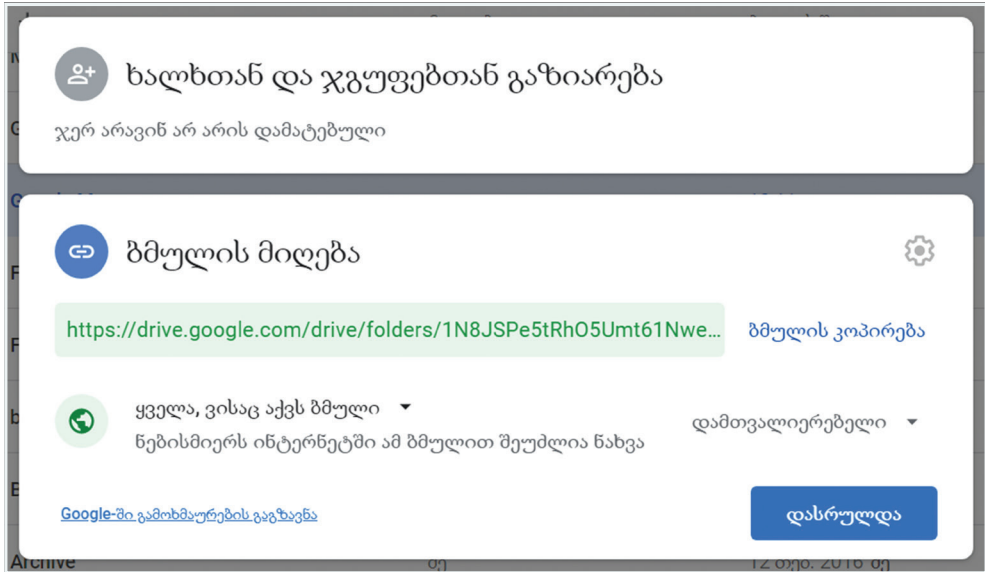


გასაზიარებელი ბმულის მისაღებად გამოვყოთ ფაილი და დავანვეთ ბმულის ნიშანს (სურათზე წითლად არის შემოხაზული); გამოჩნდება შემდეგი მენიუ.

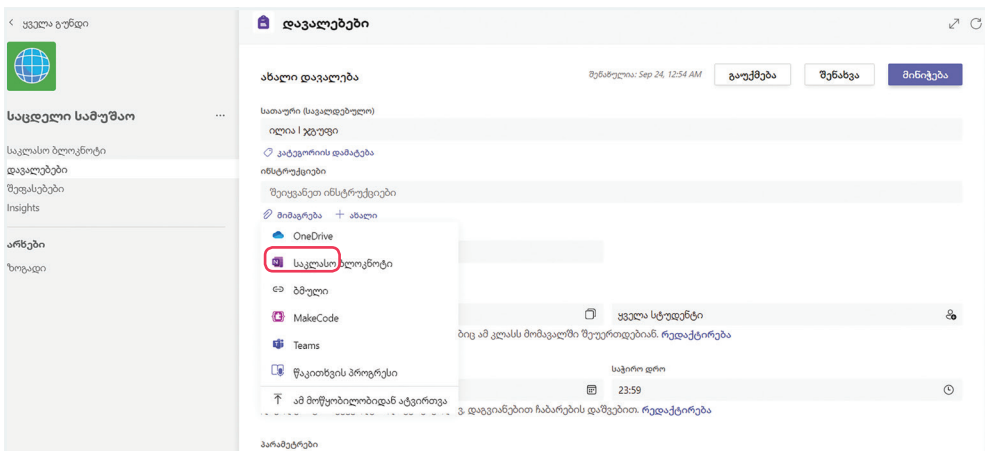
გაითვალისწინეთ, რომ მარცხნივ უნდა აირჩიოთ „ყველა, ვისაც აქვს ბმული“, როგორც სურათზეა. მარჯვნივ, **დამთვალე რეზიუმის** ნაცვლად მოვნიშნოთ **რედაქტორი**. დავაჭიროთ **ბმულის კოპირებას** და გადავინაცვლოთ თიმსის **დავალეების** მოდულში. ამისთვის ავირჩიოთ



სასურველი გუნდი და დავანვეთ დავალებების ნიშანს.



გამორჩენილ მენიუში ავირჩიოთ **ახალი დავალების** შექმნა; დავალებას მივცეთ სათაური, მაგალითად, ილია, 1-ლი ჯგუფი. ქვემოთ ავირჩიოთ მიმდგრება და ბმული



ჩავსვით ბუფერში **დამახსოვრებული ბმული**; გვერდით **ყველა სტუდენტის** ნაცვლად მოვნიშნოთ მხოლოდ ის სტუდენტები რომლებიც მოცემულ ჯგუფში გვინდა გავაერთიანოთ. სტუდენტებს საშუალება მიეცემათ შექმნან კონკრეტული რუკა ილია ჭავჭავაძის ბიოგრაფიის შესახებ.

ამ შემთხვევაში განვიხილეთ კონკრეტულ პლატფორმაზე სხვა ინსტრუმენტის ჩაშენება. ანალოგიურად შეგვიძლია სხვა ინსტრუმენტების ბმულით ჩაშენება. ცხადია, ყველა პროგრამის ინსტრუმენტს განსხვავებული მენიუ აქვს, მაგრამ პრინციპი ყველა შემთხვევაში მსგავსია.

კიდევ ერთი საკითხი, რომელიც აქტუალურია დისტანციური მუშაობის დროს: როგორ ჩავრთოთ მოსწავლეები მობილური ტელეფონებით სრულფასოვნად. მიუხედავად იმისა, რომ მობილური აპლიკაციების შესაძლებლობები დღითიდღე იზრდება, ძნელია ყველა ოპერაციის შესრულება იმავე ხარისხით, როგორც ამას კომპიუტერში ვახერხებთ, თუმცა მონდომების შემთხვევაში შეგვიძლია გავზარდოთ მობილური ტელეფონის გამოყენების უფექტიანობა. უპირველეს ყოვლისა, მობილურ ტელეფონში პროგრამები უნდა განვაახლოთ/დავაყენოთ (მაგ.: თიმსი და მაიკროსოფტის საოფისე პროგრამები). ზოგჯერ მოსწავლეები იმის გამოც ვერ ასრულებენ თიმსის დავალებებს, რომ სხვა ან მოძველებული საოფისე პროგრამები აქვთ დაყენებული. ჯგუფური მუშაობა იძლევა იმის საშუალებას, რომ ჯგუფის წევრებმა მონყობილობების შესაბამისად გაინაწილონ ფუნქციები. მაგ., ტექსტს აკრეფს და ეკრანს გაამიარებს ის, ვისაც კომპიუტერი აქვს, დანარჩენები ხმოვანი კომუნიკაციის საშუალებით იმუშავებენ ჯგუფთან ერთად.

მოსწავლე, როგორც მასწავლებლის ასისტენტი

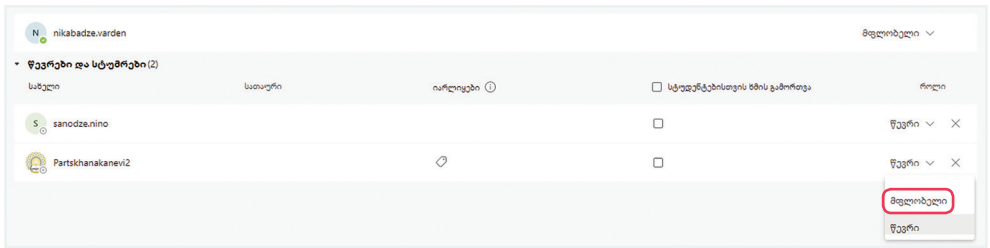
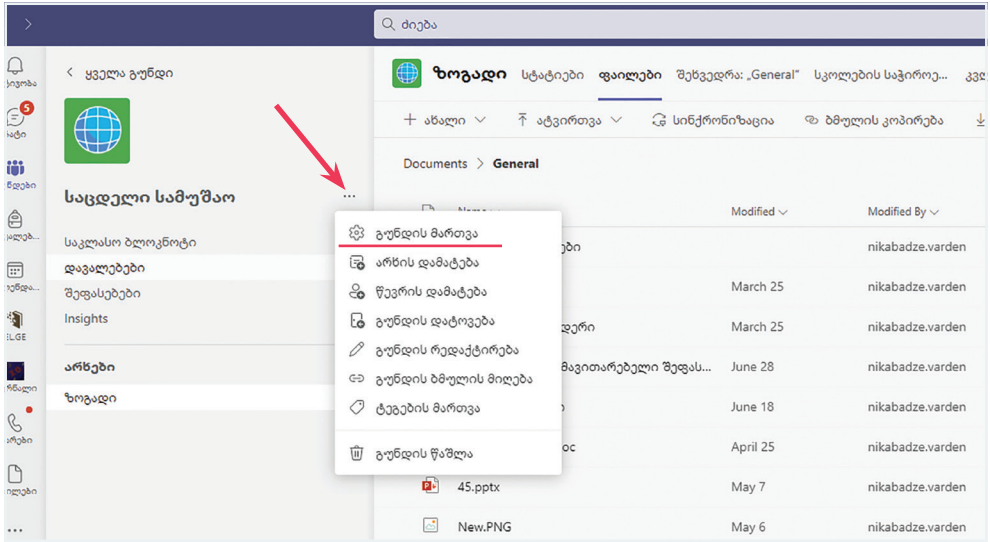
უკვე დიდი ხანია წარსულს ჩაბარდა მითი ყოვლისშემძლე მასწავლებლის შესახებ, რომელიც შეცდომებს არ უშვებს და ყველა კითხვაზე პასუხი აქვს. ეს საკითხი ტექნოლოგიებმა უფრო თვალსაჩინო გახადა და მოსწავლეები სულ უფრო ხვდებიან თავიანთ უპირატესობას ამ მიმართულებით. ყოველთვის არის შესაძლებელი გამოვიყენოთ მოსწავლეების მიერ ტექნოლოგიების სწრაფად ათვისების უნარი. გასათვალისწინებელია ისიც, რომ პროგრამების იდეალური ფლობის შემთხვევაშიც კი რთულია მართლ მასწავლებელმა სათანადოდ აკონტროლოს/მართოს ვირტუალურ კლასში მიმდინარე მოვლენები. მოსწავლეები აქტიურად შეგვიძლია გამოვიყენოთ როგორც თიმსის მართვის, ასევე რესურსების და ფაილების შექმნის და მართვის პროცესში. მასწავლებლები დამეთანხმებიან, რომ გაკვეთილის ძალიან დიდი ნაწილი საორგანიზაციო და ტექნიკური საკითხების მოგვარებას ხმარდება. მაგალითად, როცა მასწავლებელი

ეკრანს აზიარებს, ძნელია წაიკითხო შემომავალი შეტყობინებები, რთულდება იმის გარკვევაც, მოცემულ მომენტში რომელი მოსწავლე საუბრობს. სწორედ მსგავს საკითხებზე თვალყურის დევნება და დახმარება შეგვიძლია ვთხოვოთ ასისტენტ მოსწავლეს/მოსწავლეებს. გარდა ამისა, დისტანციური ჩართვების დროს ზოგჯერ საჭიროა პარამეტრების ცვლილებები, უფლებების მართვა. სწავლების კონსტრუქტივისტული მოდელი საჭიროების დროს იმპროვიზაციასაც ითვალისწინებს. შეიძლება დაგვჭირდეს ფაილის შექმნა და გაზიარება, რომელსაც მთელი კლასი ან მოსწავლეთა ჯგუფი შეავსებს. ზოგჯერ გვჭირდება რომელიმე პროგრამის გაშვება (მაგალითად, რაიმე ინტერაქტიული რუკის, ვირტუალური ლაბორატორიის). თუ ამას მოსწავლეს დაავალებთ, მასწავლებელი დროს მოიგებს და სხვა აქტივობის განსახორციელებლად გამოიყენებს. გაკვეთილის დაგეგმვის პროცესშიც გვჭირდება სხვადასხვა ტიპის რესურსების, რუკების, სქემების, დიაგრამებისა და პრეზენტაციების მომზადება. აქაც შეგვიძლია მოსწავლის ჩართვა. მოსწავლე, როგორც ასისტენტი, შესაძლებელია გამოვიყენოთ წინა კლასების გაკვეთილების მომზადების დროს (მაგ., მე-9 კლასის მოსწავლეები მოამზადებენ რესურსებს მე-8 კლასის გაკვეთილებისთვის). ეს ხელს შეუწყობს როგორც ნასწავლი მასალის განმტკიცებას და უკეთ გააზრებას, ასევე პასუხისმგებლობის და თვით სწავლის უნარების განვითარებას. როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, საუკეთესო შემთხვევაში მოსწავლეს შეგვიძლია მივანდოთ პრეზენტაციების, სქემების მომზადება, აგრეთვე შესაბამისი პროგრამების შერჩევა, ჩართვა შეფასების პროცესში. იმას, თუ რა პრინციპით უნდა შეირჩეს ასისტენტი/ასისტენტები, მასწავლებელი თავად გადაწყვეტს, თუმცა მოსწავლეთა მონაცვლეობა მაინც საუკეთესო ვარიანტია. ეს როლი საუკეთესო საშუალებაა მოსწავლეთა მოტივაციის გასაზრდელადაც. მოსწავლეები დიდი სიამოვნებით ერთვებიან ამ პროცესში, გრძობენ თავიანთ საჭიროებას, მნიშვნელობას, უყალიბდებთ მიკუთვნებულობის განცდა.

როგორ მივანიჭოთ ასისტენტის ფუნქცია მოსწავლეს მაიკროსოფტ თიმის გამოყენების დროს? ბევრი ფუნქციის შესრულება მოსწავლეებს ტექნიკური ცვლილების გარეშე შეუძლიათ, თუმცა სრულფასოვან ასისტენტს უნდა მივანიჭოთ მასწავლებლის როლი ვირტუალურ კლასში.

ამისთვის უნდა შევიდეთ თიმის სასურველ გუნდში და დავაჭიროთ გუნდის დასახელების გვერდით ჰორიზონტალურ სამწერტილს; გამოჩენილ მენიუში ავარჩიოთ **გუნდის მართვა**. ამის შემდეგ იმ მოსწავლის გასწვრივ, ვისაც ასისტენტის ფუნქციას ვანიჭებთ, **ნევრის** ნაცვლად უნდა შევარჩიოთ **მფლობელი**.

ამის შემდეგ ნებისმიერ დროს შეგვიძლია შევუცვალოთ მოსწავლეს სტატუსი. საჭირო დროს გახვადოთ „**მასწავლებელი**“ ან „**მოსწავლე**“. ამ ოპერაციის შესრულების დროს სიფრთხილე უნდა გამოვიჩინოთ და გავითვალისწინოთ, რომ მასწავლებლის სტატუსის მქონე მოსწავლეს საშუალება ეძლევა თქვენი უფლებებიც შეზღუდოს.



სად უნდა განათავსოს მოსწავლემ შექმნილი ფაილები? ფაილების მართვაზე ქვემოთაც გვექნება საუბარი. თიმის ყველა ვირტუალურ კლასში გვაქვს ჩანართი „**ფაილები**“, სადაც მოსწავლეებს შეუძლიათ იქვე შექმნან ან კომპიუტერიდან ატვირთონ დოკუმენტები და რესურსები.

ზოგადად, ასისტენტი მოსწავლეები შეგვიძლია გამოვიყენოთ არა მარტო დისტანციური ჩართვების დროს, არამედ საკლასო ოთახშიც, ვფიქრობთ, ამის გამოცდილება ძალიან ბევრ მასწავლებელს აქვს.

შებრუნებადი საკლასო ოთახის პრინციპების რეალიზაცია ასინქრონული სწავლებისას

ონლაინსივრცეში ბევრი ვიდეორესურსის მოძიება შეიძლება, რომელთა ნაწილს უკვე კურსების სახე აქვს; მასწავლებელს შეუძლია საკუთარი ჩანაწერებიც გააკეთოს

და ეს ყველაფერი **შებრუნებული საკლასო ოთახის** პრინციპების რეალიზაციისთვის გამოიყენოს. ეს ითვალისწინებს პირისპირ შეხვედრების ოპტიმიზაციას, მასალების, დავალებების წინასწარ ასინქრონულად მიწოდებას. მოსწავლეები სასწავლო მასალას სახლში იკვლევენ და ეცნობიან, ხოლო საკლასო სივრცე ძირითადად პრაქტიკული სამუშაოებისთვის გამოიყენება. ელექტრონული სწავლების პლატფორმები, რომლებსაც მასწავლებლების დიდი ნაწილი უკვე მეტ-ნაკლებად დაეუფლა, საშუალებას იძლევა გაამარტივოს მასალების მიწოდება, აგრეთვე ეკრანის გაზიარებით ვიდეოჩანაწერების გაკეთება და შენახვა. გარდა ამისა, ინტერნეტში არსებობს უამრავი ვიდეორესურსი. **შებრუნებული საკლასო ოთახში** მანიცდამინც არ არის რეკომენდებული მზა ვიდეოების გამოყენება, მაგრამ დიდი არჩევანის შემთხვევაში, რომელიც დღეისთვის ნამდვილად გვაქვს, ვფიქრობთ, შეგვიძლია შევარჩიოთ და ჩვენს საჭიროებებს მოვარგოთ ისინი, ნაწილი თავად ჩავწეროთ. პანდემიის შემდგომ პერიოდში ტექნოლოგიების სასწავლო პროცესში ინტეგრაციის ერთ-ერთი მოდელი სწორედ **შებრუნებული საკლასო ოთახი** შეიძლება იყოს. გარდა ამისა, **შებრუნებული საკლასო ოთახის** პრინციპებით სწავლება მნიშვნელოვანი შეღავათია იმ მოსწავლეებისთვის, რომლებსაც ურჩევნიათ დამოუკიდებელი სწავლა, ვერ ახერხებენ საკლასო სწავლების ტემპთან გამკლავებას. მოსწავლეები, რომლებსაც რაღაც მიზეზით გაუცდათ გაკვეთილები, შედარებით მარტივად შეძლებენ გამოტოვებულის აღდგენას. მნიშვნელოვანია მასწავლებლების შრომის შემსუბუქებისთვის წინასწარ ორგანიზებული რესურსებისა და გამოცდილების „ციფრულად დაგროვება“. საყურადღებოა, რომ ასეთი მიდგომა მოსწავლეებში საჭიროებს პასუხისმგებლობისა და დამოუკიდებლად სწავლის მაღალ უნარებს. მეთოდის დანერგვას სერიოზული მომზადება სჭირდება.

პრეზენტაცია ვირტუალური კლასის წინაშე და მოსწავლის ნაშრომის შეფასება გარეარეობული რუბრიკების საფუძველზე

აქ საუბარი გვექნება შეფასების რუბრიკების მოსწავლეებთან ერთად შემუშავება-გაზიარებაზე, ვირტუალური კლასის წინაშე მოსწავლის ან მოსწავლეთა ჯგუფის მიერ მომზადებულ პრეზენტაციაზე, სადაც შეფასება ხდება თვალსაჩინო ფორმით (ჩაშენებული რუბრიკის მეშვეობით). შეფასება/ურთიერთშეფასებაში მონაწილეობს მთელი კლასი.

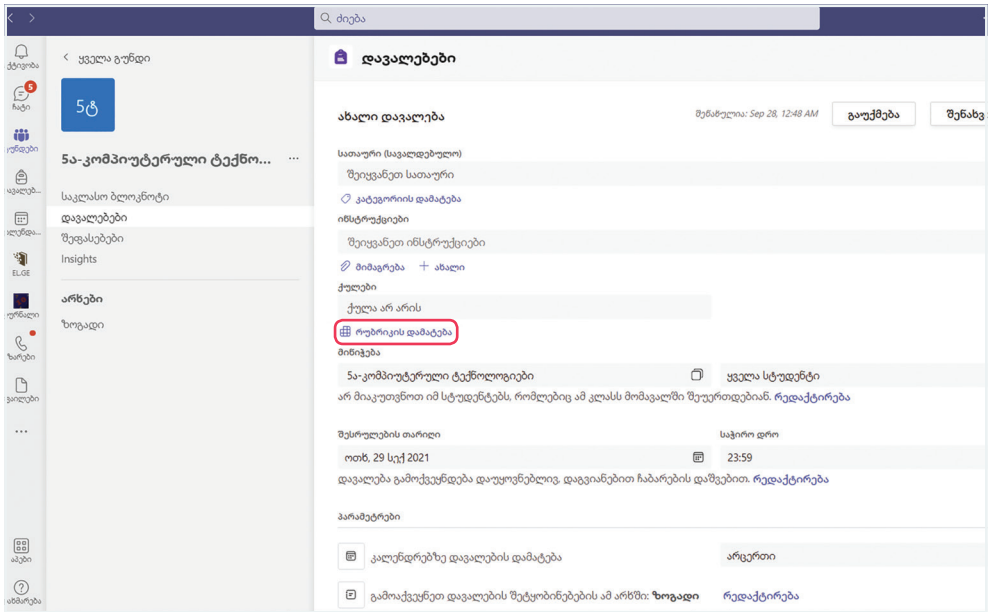
პრეზენტაცია კლასის წინაშე შესაძლებელია როგორც საკლასო ოთახში, ასევე დისტანციურად, ონლაინ სივრცეში. სწავლა/სწავლების ყველაწარმო პროცესში უმნიშვნელოვანესია შეფასება (როგორც განმავითარებელი, ასევე განმსაზღვრელი).

აუცილებელია მოსწავლეებმა იცოდნენ, თუ რა კრიტერიუმებითა და ინდიკატორებით ხდება მათი შეფასება. კიდევ უფრო მნიშვნელოვანია შეფასების მონაწილეობა რუბრიკის შემუშავებაში. ტექნოლოგიების გამოყენების გარეშე ამ პროცესის სრულყოფილად განხორციელება ძალიან რთულია. მნიშვნელოვანია, რომ სასწავლო პლატფორმები საშუალებას იძლევა სისტემაში ჩავაშენოთ შეფასების რუბრიკები. საკლასო ოთახში ან დისტანციურ გაკვეთილზე გაზიარებული ეკრანის მეშვეობით შეგვიძლია ერთობლივად ვიმუშაოთ შეფასების რუბრიკის შექმნაზე. ამით მოსწავლეებისთვის ცხადი ხდება, თუ რა მოეთხოვებათ კონკრეტულ დავალებაზე მუშაობის დროს, როგორი პროდუქტი უნდა შექმნან, რაზე გაამახვილონ ყურადღება. კიდევ უფრო საინტერესო ხდება წარმოდგენილი დავალების თვითშეფასება/ურთიერთშეფასება. იმ დროს, როცა მოსწავლე/მოსწავლეთა ჯგუფი წარმოადგენს პრეზენტაციას, ყველა ხედავს შეფასების რუბრიკას, შეუძლია მონაწილეობა მიიღოს შეფასების პროცესში. ამ პროცესს, ცხადია, ფასილიტაციას უწევს მასწავლებელი, ის ამბობს საბოლოო სიტყვას. ეს პროცესი მნიშვნელოვანწილად უწყობს ხელს ცოდნის კონსტრუირებას და მოსწავლეების კარგ შემფასებლებად ჩამოყალიბებას. ეს საქმეს უიოლებს მასწავლებელსაც. მოსწავლეთა ჩართულობა და შეფასებები საშუალებას აძლევს მასწავლებელს, ყურადღების მიღმა არ დარჩეს რაიმე მომენტი, მაქსიმალურად შეჯერებული განმავითარებელი/განმსაზღვრელი შეფასება მისცეს მოსწავლეებს. ჩამენებული რუბრიკა, ერთი მხრივ, თვალსაჩინოს ხდის მოსწავლის შეფასების პროცესს (მოსწავლე საკუთარ შეფასებას ხედავს როგორც გრაფიკულად, ასევე ტექსტობრივად და ისმენს ვერბალურ კომენტარებს), მეორე მხრივ, მასწავლებელს შეუძლია შექმნილი რუბრიკა დრაფტად გამოიყენოს სხვა კლასის თუ დავალების შესაფასებლად (ეს გამოცდილების „ციფრულად დაგროვების“ კარგი მაგალითია, ამ თემაზე სახელმძღვანელოს მომდევნო თავებში ვისაუბრებთ). მაიკროსოფტ თიმსის და Google Classroom-ის მარტივად გვაძლევს გამოყენებულ რუბრიკებთან განმეორებით წვდომის საშუალებას. ჩვენ ადრე განვიხილეთ ჯგუფური მუშაობა და დავალების ჯგუფურად მიცემის საკითხი. შესრულებული ნაშრომის გასწორება სწორედ ამ ფორმით შეგვიძლია განვახორციელოთ.

ამ მეთოდის გამოყენება გარკვეულ რისკებთანაც არის დაკავშირებული. ზოგიერთ მოსწავლეს არ უნდა კლასის წინაშე საკუთარი ნაშრომის დემონსტრირება და სურვილი აქვს მისი ნაშრომი მასწავლებელმა ნახოს/გაასწოროს და მანვე მისცეს ინდივიდუალური უკუკავშირი კონფიდენციალურად. შეიძლება ყოველთვის არა, მაგრამ ასეთი დამოკიდებულება ძირითადად კონკურენტული გარემოს და შეცდომების მიმართ მკაცრი დამოკიდებულების გამოძახილია. ამიტომ მნიშვნელოვანია კლასის წინაშე პრეზენტაციების მოწყობამდე შევქმნათ მოსწავლეებისთვის უსაფრთხო, თანამშრომლობაზე დაფუძნებული, შეცდომების მიმართ ტოლერანტული გარემო, ვასწავლოთ პოზიტიური და კონსტრუქციული უკუკავშირის ტექნიკა. მოსწავლეებმა უნდა

გააცნობიერონ, რომ შეცდომა სწავლის შანსია. ცხადია, მათ უნდა მივცეთ საშუალება კონფიდენციალურად, წინასწარ გვაცნობონ, თუ რაიმე მიზეზის გამო არ აქვთ პრეზენტაციის კლასის წინაშე წარდგენის სურვილი. თუმცა ვფიქრობ, სასურველია დავარწმუნოთ ისინი ჩართვის (აქტიურობის) საჭიროებაში. ზოგადად, კლასის შიგნით მაინც შეუძლებელია საბოლოოდ დაიმალოს მოსწავლის აკადემიური მიღწევები, გახსნილი გარემოს შექმნით კი საბოლოოდ უფრო მეტ აკადემიურ წარმატებას მივაღწევთ.

ახლა დავუბრუნდეთ რუბრიკების ჩაშენების თემას. ამისათვის მაიკროსოფტ თიმსში უნდა დავაჭიროთ ღილაკს **დავალების მოდული**, შემდეგ კი – **რუბრიკის დამატებას**:



ღილაკზე დაჭერის შემდეგ გვაქვს ორი არჩევანი: გამოვიყენოთ ძველი რუბრიკა ან შევქმნათ ახალი.

აირჩიეთ რუბრიკა

+ რუბრიკის დამატება რუბრიკის ატვირთვა ძიება

სათაური	შექმნილია	
გაკვეთილში ჩართულობის შეფასების რუბრიკა	15 მაი 2021	×
გაკვეთილში ჩართულობის შეფასების რუბრიკა	8 მაი 2021	×
სადილი	6 მაი 2021	×
ბროშურის დამზადება	6 მაი 2021	×
შეცდომების პოვნა	6 მაი 2021	×
გაკვეთილში ჩართულობის შეფასების რუბრიკა	6 მაი 2021	× ✓
შეცდომების პოვნა	25 აპრ 2021	×
გაკვეთილში ჩართულობის შეფასების რუბრიკა	24 აპრ 2021	×

გაუქმება შემდეგი

ახლის არჩევის შემდეგ ჯერ ვამატებთ კრიტერიუმებს, შემდეგ ინდიკატორებს, შეგვიძლია მოვნიშნოთ ქულებით შეფასება.

რუბრიკის რედაქტირება ✕

სათაური ✓ ქულები დიას

გაკვეთილში ჩართულობის შეფასების რუბრიკა

ალწერა

შეიცვანეთ ალწერილობა

შეფასების კრიტერიუმები

	შესანიშნავი	4	ჰარჯი	3	დამაკმაყოფილე...	2	ცუდი	1	+
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> აქტიური მონაწილეობა 50 % </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> ყოველთვის მონაწილეობს და მნიშვნელოვანი წილი შეაქვს ყველა აქტივობაში, ხშირად ✓ </div>			<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> ყოველთვის მონაწილეობს და შეაქვს წვლილი აქტივობათა უმრავლესობაში ✓ </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> ხშირად მონაწილეობს და მცირე წვლილი შეაქვს აქტივობათა ნაწილში ✓ </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> იშვიათად ან საერთოდ არ მონაწილეობს ✓ </div>			
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> სხვისი აზრის პატივისცემის დემონსტრირება </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> უსმენს სხვებს და საკუთარ მოსაზრებას გამოთქვამს მოსმენილზე დაყრდნობით. ✓ </div>		<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> უსმენს სხვებს და საკუთარ მოსაზრებას გამოთქვამს მოსმენილზე დაყრდნობით. ✓ </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> უსმენს სხვებს და აცდის საუბრის დამთავრებას ✓ </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> არ უსმენს სხვებს და არ აცდის საუბრის დამთავრებას ✓ </div>				

გაუქმება
დართვა



A series of 20 horizontal lines spaced evenly down the page, providing a template for writing.

სკოლის მართვა და ედექტრონული ინსტრუმენტების გამოყენება (პრაქტიკული მაგალითები)

თავი 2

ვარდენ ნიქაბაძე

სარჩევი

ელექტრონული ინსტრუმენტების გამოყენების კავშირი სკოლის მართვის სტილთან

არ დავინწყებთ საუბარს იმით, თუ რამდენად მნიშვნელოვანი აღმოჩნდა დისტანციური მართვა და სწავლება პანდემიის პირობებში. შევეცდებით საკითხი სხვა კუთხით განვიხილოთ.

თუ გადავხედავთ ჩვენ ირგვლივ ინტელექტუალური საქმიანობის ნებისმიერ სფეროს, დავინახავთ, რომ ყველგან (გარდა სასწავლო პროცესის ტექნოლოგიებით გამდიდრებისა) საქმიანობის საბოლოო შედეგი და პროდუქტი ციფრული ფორმატისაა: ტექსტური დოკუმენტები, პრეზენტაციები, მონაცემთა ბაზები, ესკიზები, საბუღალტრო ანგარიშები. ელექტრონული სერვისები ჩვენი ყოველდღიურობის ნაწილი გახდა და არავინ იცის, როგორი იქნება ტექნოლოგიების განვითარების დონე უახლოეს პერიოდში, როცა ჩვენი მოსწავლეები მუშაობას დაიწყებენ. შესაბამისად, არ უნდა იყოს სადავო, რომ სკოლამ მოსწავლეებიც კიდევ „უფრო მეტად ციფრული“ მომავლისთვის უნდა მოამზადოს, ამისათვის კი მნიშვნელოვანია გავზარდოთ ტექნოლოგიების წილი სწავლა/სწავლების პროცესში. ეს უნდა იყოს ბუნებრივი და ჰარმონიული სასწავლო პროცესის ნაწილი და უნდა ეყრდნობოდეს მოსწავლეთა ინტერესებს, წინარე ცოდნასა და გამოცდილებას. ფაქტია ისიც, მოსწავლეებმა უკანასკნელ პერიოდში ბევრი ისეთი ცოდნა შეიძინეს, რომლის გათვალისწინებაც სასწავლო პროცესში საკმაოდ იშვიათია. მაგალითად ავიღოთ ჩვენი ყოველდღიური ცხოვრების განუყოფელი ნაწილი – სმს (მოკლე ტექსტური შეტყობინება). თითქმის ყველა მოსწავლე იყენებს ამას, როგორც მობილური ტელეფონით, ასევე სოციალური ქსელებით (აქ შეიძლება დაისვას საკითხი, რომ მოზარდები არ უნდა სარგებლობდნენ სოცქსელებით და ასე შემდეგ. არ მგონია, რაიმე რეგულაციით შევძლოთ ამ პროცესის შეჩერება. მოზარდები და სოციალური ქსელები უკვე შემდგარი ფაქტია და ერთადერთი, რაც შეგვიძლია გავაკეთოთ ისაა, რომ ამ ყველაფერს მივცეთ სწორი მიმართულება). ხომ შეიძლება ამ ცოდნასა და პრაქტიკაზე დავამყაროთ წერითი უნარ-ჩვევების განვითარება? მოსწავლეებს შეუძლიათ მოსწავლეებს დაავალონ მოკლე ტექსტური შეტყობინების სახით გააგზავნონ გზავნილი რომელიმე ნაწარმოების გმირთან ან ავტორთან. ეს ხომ ძალიან საინტერესო იქნება მოსწავლეების დიდი ნაწილისთვის? შემდეგ ეტაპზე ვიზრუნებთ ამ

შეტყობინებების გრამატიკულ ნაწილზე, საბოლოოდ კი ეტაპობრივად შევძლებთ გადავიდეთ სრული წერილების და ესეების წერაზე. საერთოდ, თანამედროვე ციფრულ ეპოქაში წერიტი დავალებების ორმოცდაათი პროცენტი მაინც არ უნდა იწერებოდეს ელექტრონულად? სტატისტიკა არ გვაქვს, მაგრამ დარწმუნებული ვართ, ეს ციფრი ძალიან დაბალი იქნება. ცხადია, ბევრ მასწავლებელს აქვს სწავლა/სწავლების პროცესში ტექნოლოგიების გამოყენების კარგი, საინტერესო და ორიგინალური პრაქტიკა. ამ საუკეთესო პრაქტიკის გაზიარებაც მნიშვნელოვანი ამოცანაა. პანდემიის პირობებში ბევრი მასწავლებელი დავალებებს მოსწავლეებს ფურცელზე აწერინებს და სურათებს აგზავნივს, სხვა შემთხვევაში ბავშვებს წერა დაავინწყდებათ. ეს მიდგომა შეიძლება დაწყებით კლასებში გამართლებული იყოს, მაგრამ მაღალ კლასებში სუფთა წერაზე და ასოების მოხაზულობაზე იმდენივე ძალისხმევის დახარჯვა უკვე მეტისმეტია. არა იმიტომ, რომ ეს საზოგადოდ არაა მნიშვნელოვანი, არამედ ეს იძულებითი არჩევანია და ამ მიმართულებით იმავე დროს და ენერჯიას თუ დავხარჯავთ, ყურადღების მიღმა დაგვრჩება 21-ე საუკუნის ცოდნისა და უნარ-ჩვევების განვითარება. მაგალითად, რამდენი მასწავლებელი ეყრდნობა გეოგრაფიაში ბავშვების მიერ „Google Map“-ით შექმნილ ცოდნას და უნარ-ჩვევებს? თუნდაც მობილურ ტელეფონს, რომელიც მოძრავი ლაბორატორიაა. რამდენად აქტიურად ვიყენებთ მის შესაძლებლობებს საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებში? იქმნება შთაბეჭდილება, თითქოს ჩვენ, მასწავლებლები სხვა სამყაროში ვართ და მოსწავლეები სხვა სამყაროში. ისმის კითხვა: სადაა გამოსავალი? როგორ გავხდეთ და გავხადოთ მასწავლებლები უფრო მოქნილები დროის და ახალი გამოწვევების მიმართ? ვფიქრობთ, აქ არის სწორედ სკოლის მმართველის განსაკუთრებული როლი – იყოს ლიდერი და ცვლილებების კატალიზატორი სკოლაში. ცნობილია, რომ სკოლის მართვის სტილი საბოლოო ჯამში აისახება სწავლა/სწავლების პროცესსა და მოსწავლეებზე. თუკი დირექტორი აქტიურად გამოიყენებს სკოლის მართვაში ელექტრონულ ინსტრუმენტებს და დისტანციური მართვის ელემენტებს, ეს საბოლოოდ ხელს შეუწყობს ისეთი სასკოლო კულტურის ჩამოყალიბებას, რომლის დროსაც მასწავლებლებიც უფრო აქტიურად გამოიყენებენ ტექნოლოგიებს. რა თქმა უნდა, სასურველია, რომ სკოლის დირექტორი თავად კარგად ფლობდეს თანამედროვე ტექნოლოგიებს, თუმცა თავისუფლად შეუძლია გამოიყენოს სხვა თანამშრომლების და მოსწავლეების ცოდნა. მთავარია, გაიაზროს სკოლის წინაშე ამ მიმართულებით მდგარი ამოცანები, სწორად დაგეგმოს და მართოს პროცესი.

შეგნებულად არ ვმიჯნავთ ერთმანეთისგან დისტანციურ მართვას და მართვაში ელექტრონული ინსტრუმენტების გამოყენებას. ელექტრონული ინსტრუმენტების გამოყენება თავისთავად გვაახლოებს დისტანციურ მართვასთან. საგანგებო სიტუაციების გარეშეც სკოლის მართვის პროცესში ყოველთვის საჭირო და მნიშვნელოვანია დისტანციური მართვის ელემენტების გამოყენება.

ორგანიზაციის დისტანციური მართვისთვის ძალიან ბევრი ელექტრონული ინსტრუმენტი არსებობს თავისი ძლიერი და სუსტი მხარეებით. ამ ეტაპზე სახელმწიფოც გვთავაზობს სისტემებს: „eflow“, „eschool“. საგანგებო მდგომარეობის შემდეგ მათთან წვდომა დისტანციურად გახდა შესაძლებელი. გაუგებრობების თავიდან ასაცილებლად, ვფიქრობთ, უმჯობესი იქნება, თუ არ გამოვიყენებთ ძალიან ბევრ პლატფორმასა თუ პროგრამას. სავსებით მოსახერხებელია იმავე ინსტრუმენტების გამოყენება, რასაც სკოლაში სწავლებისას ვიყენებთ. ამით მასწავლებლებსაც გაუადვილდებათ სისტემასთან ურთიერთობა. ამავე დროს, მათ ექნებათ საშუალება თავი იგრძნონ მოსწავლეების როლში, მოსწავლეების პერსპექტივიდან დაინახონ და უკეთესად გაიაზრონ ტექნოლოგიების გამოყენების ნიუანსები (მაგალითად, მხოლოდ ამის შემდეგაა შესაძლებელი იმის სრულად გააზრება, რამდენად რთულია მოსწავლისთვის დისტანციური სწავლების დროს პასიური მსმენელის როლში ყოფნა). ეს საშუალებას მოგვცემს სკოლაში გარკვეული უნიფიცირება მოვახდინოთ და გავუადვილოთ სამუშაო IT პერსონალს. მასწავლებლებსა და სხვა თანამშრომლებს იმავე პროგრამასა და ინტერფეისთან ექნებათ საქმე როგორც სასწავლო პროცესში, ასევე დირექციასთან, კათედრებთან ურთიერთობის დროს. მაგალითად, თიმსი შეგვიძლია აქტიურად გამოვიყენოთ როგორც სინქრონული (რეალურ დროში) კომუნიკაციისთვის, ასევე ინდივიდუალური დავალებების, სამუშაო ფაილების გაზიარების მიზნით. თუ სკოლა სასწავლო პროცესში იყენებს Google Classroom-ს, ამ შემთხვევაში, რეალურ დროში დისტანციური კომუნიკაციისთვის შეგვიძლია გამოვიყენოთ Google Meet-სა და Google Classroom-ში შექმნილი ვირტუალური კლასები. ვირტუალურ კლასებს და მათ გამოყენებას მოგვიანებით დავუბრუნდებით. იხილეთ მობილური ტელეფონის გამოყენების მაგალითები ფიზიკაში ბმულზე: www.medium.com

საერთო დოკუმენტებზე მუშაობა დისტანციურად

ნებისმიერ ორგანიზაციასა და განსაკუთრებით სკოლაში ხშირად გვჭირდება საერთო დოკუმენტების შედგენა და ერთობლივი მუშაობა (ასეთია, მაგ., სასკოლო სასწავლო გეგმა, სკოლის განვითარების სტრატეგიული გეგმა, წლიური სამოქმედო გეგმა, შესადგენია ოქმები და ასე შემდეგ). ბევრი დაგვეთანხმება, რომ ერთობლივ დოკუმენტებზე სრულფასოვანი მუშაობა ტრადიციული გზით, უბრალოდ, ვერ ხერხდება და დოკუმენტზე ძირითადად ერთი ან ორი ადამიანი მუშაობს და, უკეთეს შემთხვევაში, ითვალისწინებენ შენიშვნებს. ამის შესაძლებლობას იძლევა ელექტრონული ფორმატი სადაც ერთდროულად და სხვადასხვა დროს ბევრ ადამიანს აქვს საშუალება იმუშაოს ერთსა და იმავე დოკუმენტში, განახორციელოს შეთავაზება, რედაქტირება, დაამატოს

კომენტარი და, რაც ყველაზე საინტერესოა, ინახება ცვლილებების ისტორია თითოეულ მომხმარებელთან მიმართებით. საჭიროების შემთხვევაში შესაძლებელია დოკუმენტის აღდგენა კონკრეტული თარიღის მიხედვით. ამის შესაძლებლობას იძლევა ღრუბლოვანი ტექნოლოგიებზე დაფუძნებული ბევრი პლატფორმა (იგივე Dropbox-ი, Onedrive, Google Drive). აქ შეიძლება მთელი საქალაქო გავაზიაროთ და ამ საქალაქო დედასთან განთავსებულ დოკუმენტებში შევიტანოთ ცვლილებები. გაზიარებული საქალაქო დედასთან და დოკუმენტების გამოყენება მოსახერხებელს ხდის სამუშაო პროცესს როგორც დისტანციურად, ასევე უშუალოდ რამდენიმე კომპიუტერული მონაცემების გამოყენებით, ეს კი მნიშვნელოვნად ამარტივებს შრომატევად პროცესებს. სკოლაში ამ მეთოდს ვიყენებდით სქემის ფარგლებში. შეფასების ჯგუფი ოქმების შედგენისა და შეფასების პროცესში საერთო დოკუმენტზე ვმუშაობდით. ჯერ სახლებში ვინყებდით მუშაობას ერთსა და იმავე ფაილებზე, რომელთა შაბლონებიც წინასწარ გვქონდა გამზადებული. კომპიუტერულ ლაბორატორიაში ჯგუფის თითოეული წევრი სხვადასხვა კომპიუტერთან იჯდა და ასწორებდა უკვე დანერგულ ოქმებს.

აქვე დავუბრუნდები სკოლის დისტანციური მართვის მთავარ იდეას: თუ დირექცია იყენებს მართვის და კომუნიკაციის ელექტრონულ ფორმებს, იგივე შეიძლება წარმატებით გამოიყენოს გაკვეთილზე მასწავლებელმაც. ამ ფორმით მასწავლებელსაც თავისუფლად შეუძლია ამუშაოს მოსწავლეები პროექტებზე ან რაიმე დოკუმენტის ერთობლივი ანალიზისას; ამ დროს მოსწავლეებს ვაძლევთ საერთო დოკუმენტს, მაგ., ისტორიულ წყაროს. მოსწავლეები სპეციალურ ცხრილს ავსებენ, სადაც გვაქვს სვეტები: **ვეთანხმები, არ ვეთანხმები, ვერ გავიგე, არ მაქვს ჩემი პოზიცია**. მოსწავლეებს საშუალება აქვთ, თვალი გადაავლონ ერთმანეთის მოსაზრებებს, დააკომენტარონ და ასე შემდეგ. მსგავსი აქტივობა უცხო არაა მასწავლებლებისთვის, მაგრამ ელექტრონულ ფორმატში ეს გაცილებით თვალსაჩინო და ეფექტიანია. ამ აქტივობის გაკეთება შესაძლებელია კომპიუტერულ ლაბორატორიაში. ასე მუშაობა ეფექტიანია, თანაც, რაც მთავარია, მოსწავლეებს ვამზადებთ 21-ე საუკუნის გამოწვევებისთვის.

კომუნიკაცია და სოციალური ქსელები დისტანციურ რეჟიმში

თუ მხედველობაში არ მივიღებთ ურთიერთობის ემოციურ ნაწილს, რაშიც ჯერჯერობით აშკარა უპირატესობით გამოირჩევა უშუალო ურთიერთობა, დისტანციურ რეჟიმში კომუნიკაცია გაცილებით უკეთესად შეიძლება ავანყოს. მაგალითად, მართვის დროს მნიშვნელოვანია ისეთი ინსტრუმენტების გამოყენება როგორცაა სოციალური ქსელები, გვერდები, ჯგუფები, საერთო ჩატი. ჯერ ერთი, ეს გარემო ყველასთვის ნაცნობია, აქედან გამომდინარე, – მარტივი. ამავე დროს სოცქსელებს ადამიანების უმრავლეს

სობა საკმაო ინტენსივობით იყენებს, დღის განმავლობაში რამდენჯერმე სტუმრობს კონკრეტულ სოციალურ ქსელს. შესაბამისად, ინფორმაციის გაზიარება და გავრცელების ეს ხერხი ყველასთვის ნაცნობია და დროთა განმავლობაში ახალ ფუნქციებს და შესაძლებლობებს იძენს. სოციალური ქსელებით შეგვიძლია თანამშრომლებთან გავაზიაროთ სხვა ინსტრუმენტებით შექმნილი ინფორმაცია და დავალებები, რაც ოპტიმალური შერეული მართვის სტილი იქნება. საჭიროების შემთხვევაში შეგვიძლია გამოვიყენოთ რეკლამის ფუნქცია.

ელექტრონული კალენდარი

ელექტრონული კალენდარი ერთ-ერთი მძლავრი და საჭირო ინსტრუმენტია. ის ყველაზე კარგად ინტეგრირდება მობილურ აპლიკაციებში. კალენდრის მეშვეობით შეგვიძლია დავგეგმოთ ერთობლივი ღონისძიებები, ონლაინ და ჩვეულებრივი შეხვედრები, ვმართოთ როგორც ორგანიზაციის განრიგი მთლიანობაში, ასევე დავხმაროთ მასწავლებლებს და სკოლის სხვა თანამშრომლებს საკუთარი განრიგის შეჯერებაში სკოლის საჭიროებებთან. შეგვიძლია კალენდარში შევიტანოთ სკოლის წლიური სამოქმედო გეგმა, ასევე ცალკეული კათედრის, პედსაბჭოს, სამეურვეო საბჭოს გეგმები.

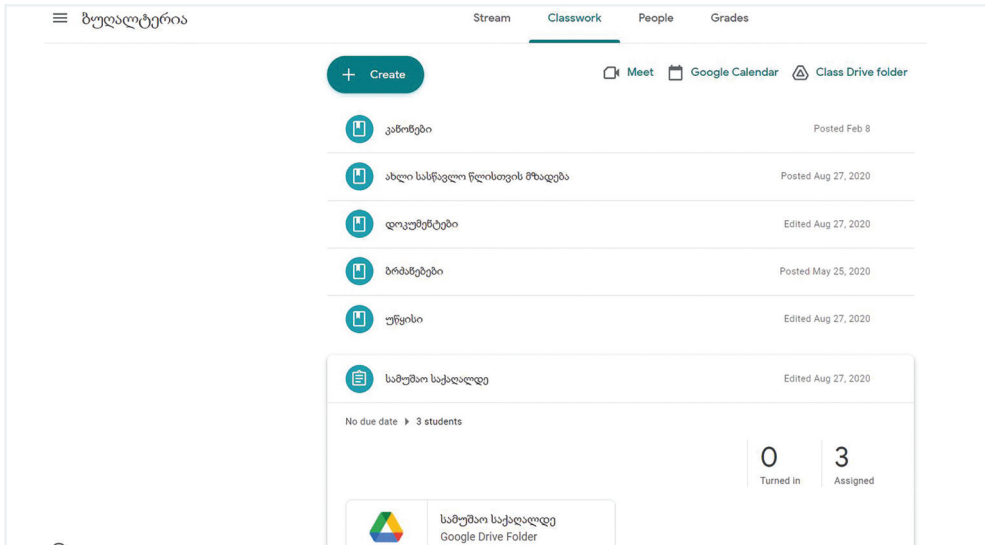
ამასთან დაკავშირებით შეგვიძლია საკუთარი გამოცდილების გაზიარება: წლების წინ, როცა სმარტფონები და ინტერნეტი მობილურ ტელეფონში იშვიათობა იყო, გუგლმა საქართველოს მსგავსი ქვეყნებისთვის შემოიღო ასეთი სერვისი: დაგეგმილი ღონისძიების შესახებ შეტყობინება ელფოსტის გარდა მოდიოდა მითითებულ ტელეფონის ნომერზე მოკლეთქსტური შეტყობინების სახითაც. თითოეულ მასწავლებელს გავუკეთეთ ელექტრონული ფოსტა. მივავით ტელეფონის ნომერი. გავაზიარეთ რამდენიმე კალენდარი (სკოლის საერთო, დამრიგებლების, კათედრების და ასე შემდეგ). შედეგად მივიღეთ მოქმედი დისტანციური კალენდარი და უფასო მოკლეთქსტური შეტყობინების სერვისი. სკოლის თითოეულ თანამშრომელს საჭირო დროს მისდიოდა შეტყობინება დაგეგმილი ღონისძიების შესახებ. მაგ., თუ მასწავლებლებს ჰქონდათ დაგეგმილი ურთიერთდასწრება, შეტყობინება მისდიოდათ რამდენიმე დღით ადრე (როგორც დამსწრე მასწავლებელს, ასევე მასწავლებელს, რომელიც ატარებდა გაკვეთილს და კათედრის ხელმძღვანელს). საკმარისი იყო კალენდარში შემეტანა რაიმე ინფორმაცია, შესაბამის დროს ნებისმიერ მასწავლებელს მისდიოდა შეტყობინება. იყო კურიოზებიც, როცა მასწავლებლები მადლობას მიხდინდნენ დაბადების დღის მილოცვისთვის, რომელიც კალენდარში წლის დასაწყისში შევიტანეთ, მე კი არ მახსოვდა კონკრეტული დაბადების დღე. ეს ნათელი მაგალითია ელექტრონული ინსტრუმენ-

ტების მოქნილობის. გუგლის მიერ საერთოდ არ იყო გათვალისწინებული მოკლევადიანი შედეგების დაგზავნის სერვისის აწყობა, თუმცა ადვილად მოხერხდა მისი მორგება სკოლის საჭიროებაზე და ახალი ფუნქციით გამოყენება. ახლა, როცა სმარტფონების წილი ძალიან მაღალია, კალენდრის, როგორც ინსტრუმენტის გამოყენება, ძალიან ეფექტიანი და მნიშვნელოვანია არა მარტო სკოლაში მიმდინარე პროცესების სამართავად, არამედ მოსწავლეებში დროის ეფექტიანად მართვის უნარების განსავითარებლად.

ვირტუალური კლასების გამოყენება

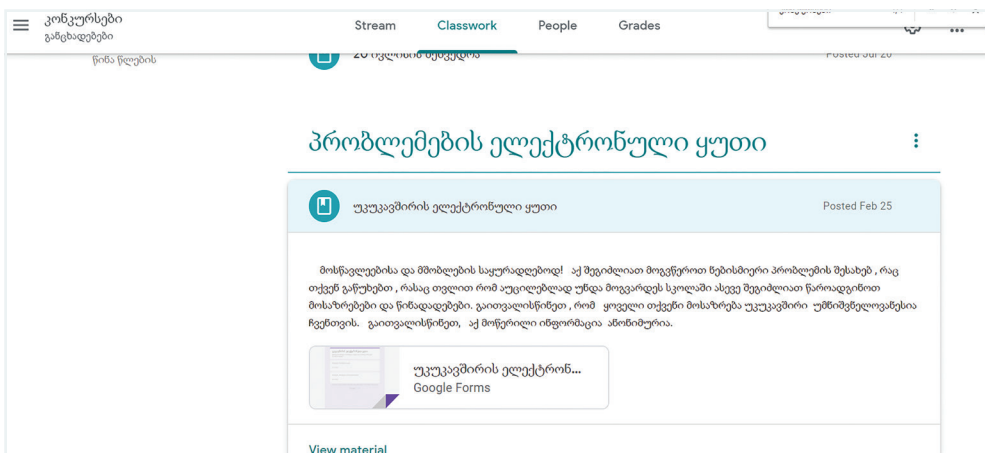
თუ კარგად დავაკვირდებით, ელექტრონული სერვისის ყველა მიმწოდებელი ცდილობს ყველა მიმართულებით გამოიყენოს მსგავსი ინტერფეისი და ამით მომხმარებლებს გაუმარტივოს კონკრეტულ პროგრამებთან წვდომა და ურთიერთობა. ანალოგიურად შეგვიძლია მოვიქცეთ ჩვენი სკოლის შემთხვევაში, კონკრეტული ამოცანების გადასაწყვეტად გამოვიყენოთ ვირტუალური კლასები, რომლებიც მოიცავს დისტანციური კომუნიკაციების საშუალებებს, ონლაინსაცავებს, ფაილების გაზიარების სერვისებს, ონლაინკალენდარს და ასე შემდეგ. ვირტუალური კლასების შექმნა სხვადასხვა პლატფორმაზე შესაძლებელია; ესენია: მაიკროსოფტი, გუგლი, ედმოდო (Zoom-თან ან სინქრონული სწავლების რომელიმე პლატფორმასთან კომბინაციაში). ვირტუალური კლასებში შაბლონების შექმნა, ფაილების გაზიარება და შექმნა ისე შეგვიძლია, რომ ხშირ შემთხვევაში არც კი ვიფიქროთ კონკრეტული ფაილის ან საქაღალდის განთავსების ადგილზე. შეგვიძლია განმეორებით გავაგზავნოთ სტანდარტული დავალებები და ასე შემდეგ, შევქმნათ **ვირტუალური სამასწავლებლო, პედსაბჭო, დამრიგებლების კლასი, ბუღალტერია, კლასი პროფესიული განვითარებისთვის** და ასე შემდეგ. მაგალითისთვის განვიხილოთ იგივე ვირტუალური ბუღალტერია, დირექტორი ან დამხმარე პერსონალი, რომელიც ქმნის შესაბამის კლასს (მასწავლებლის როლში იქნება დირექტორი და კომპიუტერული სისტემებისა და ქსელების სპეციალისტი). იქვე დაემატება საზიარო სამუშაო საქაღალდე, რომლის შიდა სტრუქტურა დამატებითი საქაღალდეებით იქნება წარმოდგენილი (უწყისები, ინვენტარიზაცია, დეკლარაციები, ბალანსები და ასე შემდეგ). დირექტორისა და კლასის სხვა წევრებისთვის ნებისმიერი დოკუმენტი ხელმისაწვდომია შექმნისა და რედაქტირების ნებისმიერ ეტაპზე. კლასის კალენდარში შეტანილია დეკლარაციების და სხვა საბუღალტრო ოპერაციების თარიღები. ვირტუალური კლასში ნებისმიერ დროსაა შესაძლებელი პირდაპირი შეხვედრების ორგანიზება, ჩანაწერის გაკეთება, კლასის წევრებისთვის ახალი დავალების შექმნა და განაწილება, ძველის განმეორება. ანალოგიურად არის შესაძლებელი ნებისმიერი სხვა ვირტუალური კლასის ორგანიზება.

ბუღალტერიის ვირტუალური კლასი Google Classroom-ში



სტატისტიკა და უკუკავშირი

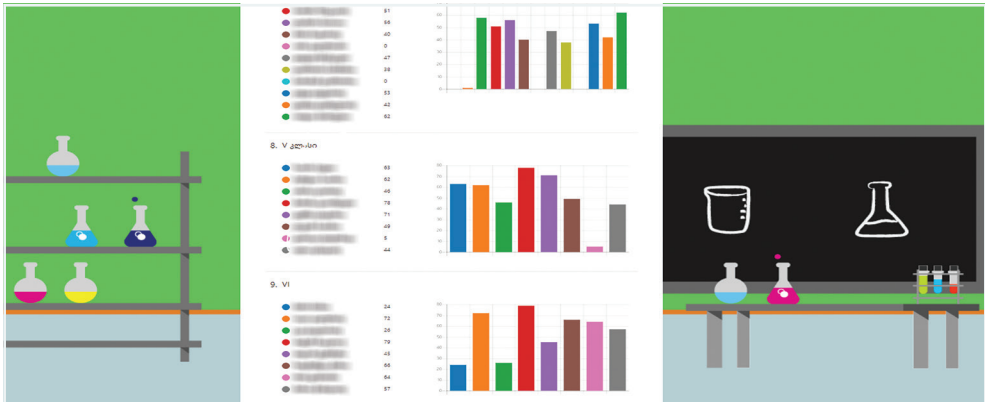
გადაწყვეტილების მიღების პროცესში ნებისმიერი ორგანიზაციისთვის მნიშვნელოვანია ინფორმაცია და მტკიცებულებები. ელექტრონული ინსტრუმენტების გამოყენებით შეგვიძლია საკმაოდ გავამარტივოთ საქმე. დღეს ძალიან ბევრი იყენებს ელექტრონულ ფორმებს, იციან, რამდენად მარტივია ამ გზით ინფორმაციის შეკრება და ანალიზი. ისეთი მარტივი ინსტრუმენტი, როგორცაა, ერთი შეხედვით, პრობლემების ყუთი, შეგვიძლია გაცილებით ქმედითი გავხადოთ ელექტრონულად. ამისათვის საკმარისია გამოვიყენოთ Microsoft Forms ან Google Forms-ი შესაბამისი ველებით



და განვითარებით უკუკავშირისთვის შექმნილ ვირტუალურ კლასში. სკოლის კორიდორში პრობლემების ყუთის განთავსება სულაც არაა პრობლემა, მაგრამ ყოველთვის პრობლემა იქ განთავსებული ინფორმაციის ანალიზი. ელექტრონულად საკმაოდ მოსახერხებელი და მარტივია ინფორმაციაზე წვდომა.

ნებისმიერ დროს შეგვიძლია მოვიპოვოთ საჭირო ინფორმაცია და გავაანალიზოთ ის. დისტანციური სწავლების დროს სკოლები აქტიურად იყენებენ ელექტრონულ ჟურნალებს, რომლის მეშვეობით სკოლას აქვს სრული და ოპერატიული ინფორმაცია მოსწავლეთა დასწრების შესახებ.

ელექტრონული ჟურნალი Microsoft forms-ში



ელექტრონული ფორმების გამოყენების არეალი შეუზღუდავია, მაგ., ყველა სკოლას ყოველწლიურად უხდება ისეთი შრომატევადი საქმის კეთება, რასაც სახელმძღვანელოების რეესტრი ჰქვია. ელექტრონული ფორმატი უზრუნველყოფს ამ საქმის გადანაწილებას დამრიგებლებთან, სამუშაოს საგრძნობლად გამარტივებას და სწრაფად შესრულებას.

სასკოლო ბიბლიოთეკის მართვა, მოსწავლეთა ინტერესების გათვალისწინება ახალი წიგნების შეძენის დროს, დაჯავშნა და ასე შემდეგ ასევეა შესაძლებელი ელექტრონული ფორმებისა და ვებგვერდის კომბინაციით:

წიგნის დასახელება	ავტორი/გამომც.
1 საქართველოს მუზეუმი	მ. ლორთქიფანიძე, რ. მებრეველი
2 მე ვბუდე მზეს	ნოდარ დუმბაძე
3 საჭმე N 5	მსოფლიო დეტექტივების სერიი
4 საჭმე N 6	მსოფლიო დეტექტივების სერიი

განვიხილოთ ეს საკითხი დეტალურად. როგორი უნდა იყოს 21-ე საუკუნის სკოლის ბიბლიოთეკა? პირველ რიგში, ყველასთვის ხელმისაწვდომი უნდა იყოს ბიბლიოთეკის წიგნი, რასაც უკვე ხედავთ სურათზე. უნდა ვიცოდეთ რა ტიპის, რა ჟანრის წიგნებზეა მოთხოვნა. ეს მონაცემები გვჭირდება როგორც მოსწავლეების, ასევე მასწავლებლებისგან. საჭიროა აგრეთვე სტატისტიკა: რა ასაკის ბავშვებს გააქვთ წიგნები, უფრო რომელი ჟანრის წიგნები აინტერესებთ და ასე შემდეგ. ამისათვის უნდა გვქონდეს წიგნების დაჯავშნის სისტემა, რომელსაც მარტივად დავამატებთ ფორმების მეშვეობით. სურათზე ხედავთ ჩაშენებული ჯავშნის სისტემას, რომლის ბოლო კითხვაა, თუ რა ჟანრის წიგნს ისურვებდა მკითხველი ბიბლიოთეკაში (სურათზე არ ჩანს), შესაძლებელია კონკრეტული წიგნის დასახელებაც.



შესაბამისად, ჩვენ ვიღებთ სტატისტიკას, რომელ წიგნებს ჯავშნიან მოსწავლეები, რა ტიპის წიგნებს კითხულობენ და როგორ ლიტერატურაზეა მოთხოვნა.

ბიბლიოთეკაში მნიშვნელოვანია მოსწავლეებისთვის მიმართულების, რჩევების მიცემა ანოტაციების შექმნა. გვერდს დამატებული აქვს ანოტაციების ბლოგი, სადაც მოსწავლეები და მასწავლებლები ამატებენ ანოტაციებს უკვე წაკითხული წიგნების შესახებ. გარდა ამისა, ბიბლიოთეკაში განთავსებულია ელექტრონული წიგნები, რომლებიც ღია წყაროებიდან მოვიპოვეთ და თავის დროზე გარდაიქმნა მოსწავლეების მიერ წამკითხველების ფორმატში. აქვეა ბმულები ეროვნული ბიბლიოთეკის ღია ელექტრონულ წიგნებზე. ეს ყველაფერი ჩაშენებულია გუგლის უფასო ვებ გვერდზე; სკოლებს შეუძლიათ ამისათვის გამოიყენონ საკუთარი გვერდი ან ფეისბუკგვერდი. იმავეს გაკეთება შეიძლება ბიბლიოთეკის ვირტუალური კლასის გაკეთებით.

გაკვეთილი და გაკვეთილის ხარისხი დისტანციური სწავლების დროს

ცხადია, მნიშვნელოვანია სასკოლო კულტურა, არაფორმალური განათლება და სხვა საკითხები, მაგრამ ცენტრალური ადგილი სკოლაში გაკვეთილს და მის ხარისხს უჭირავს. ამ შემთხვევაში აქცენტს გავაკეთებთ დისტანციურ სწავლებაზე, ანუ, „საგანგებოდ დაშორებულ“ სწავლებაზე, როგორც უკანასკნელ პერიოდში უწოდებენ. თავიდანვე ხაზი უნდა გაესვას იმ უდიდეს მონდომებას და ძალისხმევას, რაც ამ პროცესში მასწავლებლებმა, სკოლის ადმინისტრაციამ და სამინისტროს თანამშრომლებმა გასწიეს (უმოკლეს ვადებში მოხერხდა სასწავლო პროცესის ორგანიზება).

დისტანციური სწავლება მოიცავს როგორც სინქრონულ, ასევე ასინქრონულ სწავლებას, სასწავლო კურსების ორგანიზებას, საინტერესო ინტერაქტიულ დავალებებს. ფორსმაჟორულ სიტუაციაში, ცხადია, ამის საშუალება არ იყო, თუმცა მოგვიანებით შესაძლებელი გახდა გარკვეულწილად დაგვენახა სწავლების ამ ფორმატის დადებითი და პრობლემური მხარეები, განსხვავებული კუთხიდან დაგვენახა სკოლა, როგორც ორგანიზაცია.

პირველი პრობლემა, რასაც მასწავლებლები ნააწყდნენ, ეს იყო ვირტუალური საგაკვეთილო სივრცის მთლიანობაში აღქმა. ამას თავისი სავარაუდო მიზეზები ჰქონდა: უშუალო გაკვეთილთან შედარებით შეზღუდული კომუნიკაცია, ჟესტებისა და სხეულის ენის გამოყენების სირთულე; დაირღვა ემოციური კავშირი მოსწავლეებსა და მასწავლებლებს შორის. აღსანიშნავია, რომ ტრადიციული გაკვეთილი და საკლასო ოთახი, გარდა სწავლა-სწავლების პროცესისა, მოიცავს სოციალურ ელემენტებსაც, ემოციების მიმოცვლას, ურთიერთობებს, თვალთ შესამჩნევ თუ შეუმჩნეველ კომუნიკაციას. ეს ყველაფერი მოზარდებისთვის დამატებითი მამოტივირებელი ფაქტორია და მისი გადმოსთანა ონლაინ სივრცეში, ყოველ შემთხვევაში ამ ეტაპზე, საკმაოდ ძნელი აღმოჩნდა. ხშირ შემთხვევაში მასწავლებელი დაუკმაყოფილებლობის გრძნობით გამოდიოდა გაკვეთილებიდან. აქვე გამოჩნდა ამ ტიპის სწავლების ამკარა უპირატესობებიც – რესურსების გამოყენების სიმარტივე, პრეზენტაციების, ვიდეოფაილების გაზიარების შესაძლებლობა, სხვადასხვა ინტერაქტიული აპლიკაციების, ვირტუალური ლაბორატორიების მარტივად გამოყენება, გაკვეთილების ჩანერის სიმარტივე და ასე შემდეგ. უნდა აღინიშნოს, რომ პირველი ეტაპის შემდეგ მასწავლებლებმა აქტიურად დაიწყეს ელექტრონული რესურსების გამოყენება. გაკვეთილები თანდათან დაიტვირთა რესურსებით, პრეზენტაციებით და მასწავლებლებმა ფართოდ გამოიყენეს სხვადასხვა პლატფორმის შესაძლებლობები, თუმცა პროცესს ამკარად აკლდა ინტერაქტიულობა. მოსწავლეები ძირითადად დარჩნენ პასიური მსმენელების და მომხმარებლების როლში.

დისტანციური გაკვეთილების დაწყებიდან და პროცესის დასრულების მერეც ხშირად დაისვა კითხვა: შესაძლებელია თუ არა გაკვეთილი ისეთივე ხარისხიანი იყოს, როგორც უშუალოდ საკლასო ოთახში? ამაზე უკვე ბევრი ითქვა, ბევრი დაინერა და პასუხი ხშირ შემთხვევაში დადებითია. პრობლემების უპირველესი მიზეზი ალბათ ისაა, რომ მასწავლებლები ბუნებრივად ცდილობენ დააკოპირონ ტრადიციული გაკვეთილები, გამოიყენონ იმავე ტიპის აქტივობები ან რეალური საკლასო ოთახის იმიტაცია მოახდინონ. კიდევ ერთხელ უნდა აღინიშნოს, რომ ამ ტიპის გაკვეთილების ჩატარების გამოცდილება არავის ჰქონდა. ისიც უნდა ვაღიაროთ, რომ დისტანციური სწავლების პლატფორმებიც არაა ამ ეტაპზე საკმარისად განვითარებული და დახვეწილი. თუ შევადარებთ თუნდაც კომპიუტერული თამაშების განვითარების დონეს და ინტერაქციის ხარისხს, დავინახავთ აშკარა შეუსაბამობას (ამ საკითხებზე კომპიუტერული კომპანიები იბრუნებენ). ამ ეტაპზე სკოლის უპირველესი ამოცანაა განავითაროს ონლაინპედაგოგიკა ამ ახალი ინსტრუმენტების კვალდაკვალ, მით უმეტეს, ბევრი თანხმდება, რომ რაღაც ფორმით შერეული სწავლება აუცილებლად დაიკავებს თავის ადგილს. აქვე იმასაც დავამატებთ, რომ მოცემულ პერიოდში გამოჩნდა მოსწავლეთა ჯგუფი, რომელიც მხოლოდ ონლაინსწავლების დროს გააქტიურდა და ჩაერთო სასწავლო პროცესში და მათთვის ეს ფორმატი გაცილებით მისაღები აღმოჩნდა. სკოლის დანიშნულებაც ხომ ისაა, მაქსიმალურად გაითვალისწინოს ყველა მოსწავლის საჭიროებები და უნარები.

როგორ მოვახერხოთ ცვლილებების განხორციელება სწრაფად, როგორ დავეხმაროთ მასწავლებლებს დისტანციური სწავლებისთვის საჭირო უნარ-ჩვევების შექმნაში. სწორედ აქ არის სკოლის დირექტორის განსაკუთრებული როლი და ელექტრონული ინსტრუმენტების გამოყენების აუცილებლობა. საჭიროა გამოვიყენოთ ელექტრონული ფორმატის უპირატესობები პროფესიული განვითარებისთვის (რაც გულისხმობს შემდეგს: გაკვეთილების ჩანერა, დაკვირვება, გაანალიზება, საუკეთესო პრაქტიკის გაზიარება სკოლის შიგნით და სკოლის გარედან, პროფესიული განვითარების ერთობლივი ღონისძიებების დაგეგმვა და ასე შემდეგ). ცვლილების დაწყებას, უპირველეს ყოვლისა, პროცესის გახსნა და ღიაობა სჭირდება. შეიძლება დავუშვათ, რომ ტრადიციული ფორმატის ჩაკეტილი გაკვეთილიც იყოს ხარისხიანი. ონლაინსწავლების დროს ცალკე აღებულ მასწავლებელს ჩაკეტილი გაკვეთილებით ნაკლები შანსი აქვს მცირე დროში მნიშვნელოვან პროგრესს მიაღწიოს დამოუკიდებლად და გაკვეთილები ხარისხიანი გახადოს. კიდევ ერთხელ გავუსვამთ ხაზს, რომ ტრადიციულ გაკვეთილებს უზარმაზარი გამოცდილება უმაგრებს ზურგს.

ამჯერად წარმოვადგენთ ონლაინგაკვეთილების ხარისხის გაუმჯობესების საკუთარ ვერსიას. ბუნებრივია, ყველა სკოლამ და ორგანიზაციამ თავისი საჭიროებებისა და სპეციფიკიდან გამომდინარე უნდა აირჩიოს თავისი გზა, რომელიც აქ წარმოდგენილი სცენარიდან შეიძლება მნიშვნელოვნად განსხვავებული იყოს. მსგავსი მოდელი უკვე

გამოვიყენეთ სკოლაში ტრადიციული გაკვეთილების ხარისხის ამაღლების მიზნით. აქ ჩამოთვლილი ნაბიჯების თანმიმდევრობა პირობითია.

პირველი ნაბიჯია პირველადი ინფორმაციის შეგროვება. ამისთვის გამოვიყენოთ ელექტრონული სწავლების ძლიერი მხარე, რაც ინფორმაციის მოპოვების სიმარტივეში მდგომარეობს. შევქმნათ კითხვარები: მოსწავლეებისთვის, მასწავლებლებისთვის, მშობლებისთვის. გავიგოთ, რა მოსწონთ და რა პრობლემებს აწყდებიან მოსწავლეები ახალ ვითარებაში. მნიშვნელოვანი იქნება იმ მშობლების მოსაზრებები, რომლებიც ძალაუვნებურად გახდნენ სასწავლო პროცესის მონაწილეები.

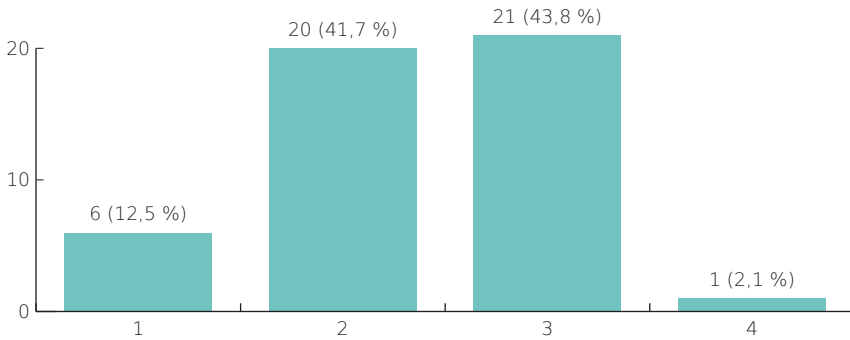
მეორე ნაბიჯი. პირველადი ინფორმაციის ანალიზის და ონლაინსწავლების შესახებ ჯერჯერობით არსებული მწირი ლიტერატურის დამუშავების შემდეგ სკოლა უნდა შეთანხმდეს, რას გულისხმობს კარგ ონლაინგაკვეთილში. შეიძლება ამ მიმართულებით სტანდარტები უკვე არსებობდეს (მასწავლებლის სახლი ამზადებს ონლაინგაკვეთილის შეფასების რუბრიკას), მაგრამ მნიშვნელოვანია თავად შეთანხმების პროცესი; თუ ყველაფერს სწორად დავგეგმავთ, პროცესში ჩართულ ყველა მასწავლებელს გათავისებული ექნება, რას მოვიზარებთ კარგ გაკვეთილში. ალბათ ახალს არაფერს ვიტყვით, თუ აღვნიშნავთ, რომ ყველაზე ინოვაციური მეთოდებიც კი არ გვაძლევს დადებით შედეგებს, თუ მისი სარგებლიანობის თავად მასწავლებელს არ სჯერა ან იმის განცდა აქვს, რომ ყოველივე ეს თავსმოხვეულია. შეთანხმების პროცესი იძლევა შესაძლებლობას, მოხდეს აზრების შეჯერება-შეთანხმება, ნაკლები და ყველასათვის ნათელი, გასაგები კრიტერიუმების შემუშავება.

მესამე ნაბიჯი. ვირტუალურ კლასებს უნდა დაემატოს კათედრისა და დირექციის წევრები. ჩვენ მიერ შემუშავებული გაკვეთილის შეფასების რუბრიკა გადავიტანოთ ონლაინგაკვეთილში (Google forms, Microsoft Forms). დავინწყით ურთიერთდასწრება გაკვეთილებზე და დაკვირვება საკუთარი გაკვეთილების ჩანაწერებზე. ყოველ გაკვეთილზე დაკვირვების, თვითდაკვირვების შედეგები შევიტანოთ ფორმებში. ეს საშუალებას მოგვცემს, ყურადღება გავამახვილოთ არა კონკრეტულ გაკვეთილზე, არამედ მთლიანობაში დავინახოთ გაკვეთილებზე მიმდინარე პროცესები. პარალელურად მოგვინებს შეთანხმება შეფასების ეთიკის საკითხებზე. მაგალითად, კონკრეტულ გაკვეთილზე უკუკავშირი კეთდება ბოლოს, ამის შემდეგ გაკვეთილის შესახებ ინფორმაცია კონფიდენციალურია. ეს ხელს შეუწყობს პროცესის მიმართ ნდობის გაზრდას, შეამცირებს შესაძლო პრობლემებს.

მეოთხე ნაბიჯი. დასწრების შედეგების ანალიზი ინდიკატორების მიხედვით, პრობლემების გამოკვეთა. ამაში ძალიან დაგვეხმარება დიაგრამები, რომლებიც ფორმებში შედეგების დაჯამების დროს აისახება. ამ ეტაპზე შესაძლებელია შეფასების რუბრიკის შეცვლა.

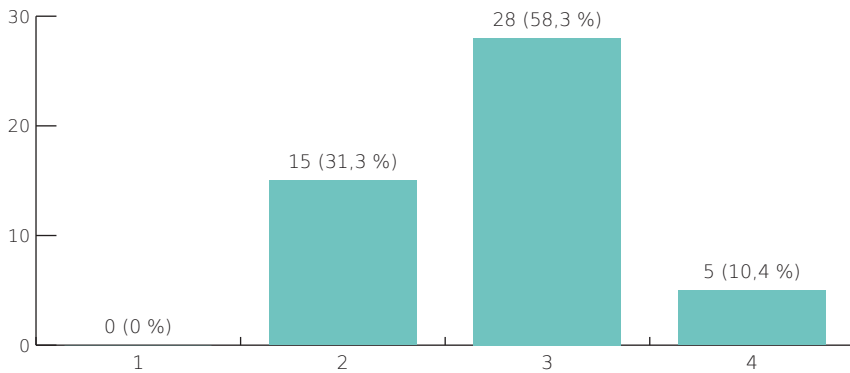
**რამდენად შეძლო წინარე ცოდნის არაფორმალური შეფასება,
არასწორი წარმოდგენების გამოკვეთა**

(48 პასუხი)




**რამდენად შეძლო პოზიტიური განწყობის შექმნა, ყურადღების კონცენტრირება,
ინტერესისა და სწავლის მოტივაციის გაღვივება**

(40 პასუხი)









მეხუთე ნაბიჯი. პროფესიული განვითარების ღონისძიებების დაგეგმვა, რომლის ორგანიზებაც ონლაინფორმატში საკმაოდ მოსახერხებელია. შეგვიძლია მოვანწყოთ შიდა სასკოლო ონლაინკონფერენციები, სადაც მასწავლებლები წარმოადგენენ საინტერესო მიგნებებს, გამოყენებულ მეთოდებს, კოლეგებს გაუზიარებენ გამოცდილებას, ახალ აპლიკაციებს, შექმნილ რესურსებს და ა.შ. დასწრების შედეგებზე დაყრდნობით შესაძლებელია საერთო სასკოლო ინტერვენციების გეგმის შედგენა, რომელიც მოიცავს სკოლის ბაზაზე პროფესიულ განვითარებას, ტრენინგებს, ერთობლივი გაკვეთილების დაგეგმვას და შემდეგ კვლავ დაკვირვებას. ამ ყველაფრის ორგანიზება შესაძლებელია პროფესიული განვითარების ვირტუალური ოთახის და მასში ჩაშენებული კალენდრის მეშვეობით.

პროფესიული განვითარების ვირტუალური კლასის ნიმუში

 შავსეთი შეფასების ავტომატური წევრება Edited May 25, 2019

პროფესიული განვითარება ⋮

	გაკვეთილზე ურთიერთდასწრების ფორმა Posted Nov 5, 2018
	საგაკვეთილო დაკვირვება Posted Nov 25, 2018
	შემაჯამებელი დავალებების ანალიზი Posted Jan 16, 2019
	სამოქმედო გეგმის შესრულების ანგარიში Posted Jul 3, 2019
	იხილეთ მატრიცების ნიმუშები  1 Posted Dec 4, 2019

აღსანიშნავია მოსწავლეების როლი დისტანციურ მართვასა და ელექტრონული ინსტრუმენტების გამოყენებაში. სხვადასხვა მასწავლებელს განსხვავებული ცოდნა და უნარები აქვს ტექნოლოგიების მიმართულებით. შეგვიძლია შევქმნათ მოხალისე მოსწავლეთა ჯგუფი და ტრენინგები მასწავლებლებთან ერთად მოსწავლეებსაც ჩავუტაროთ, გავაცნოთ სიახლეები. ამით ხშირ შემთხვევაში შეგვიძლია დავზოგოთ დრო და ენერჯია, რომელიც საჭიროა სიახლეების დასანერგად საგაკვეთილო პროცესში. სკოლაში სწავლა/სწავლების პროცესის წარმართველი ყოველთვის მასწავლებელია, ამ შემთხვევაში უკვე მოსწავლე გამოდის ინიციატორი, ის გრძნობს პასუხისმგებლობას და საკუთარ საჭიროებას. ვფიქრობ, ამითაც უფრო საინტერესოს გავხდით სკოლას ახალგაზრდებისთვის.

სასარგებლო რესურსების ორგანიზება

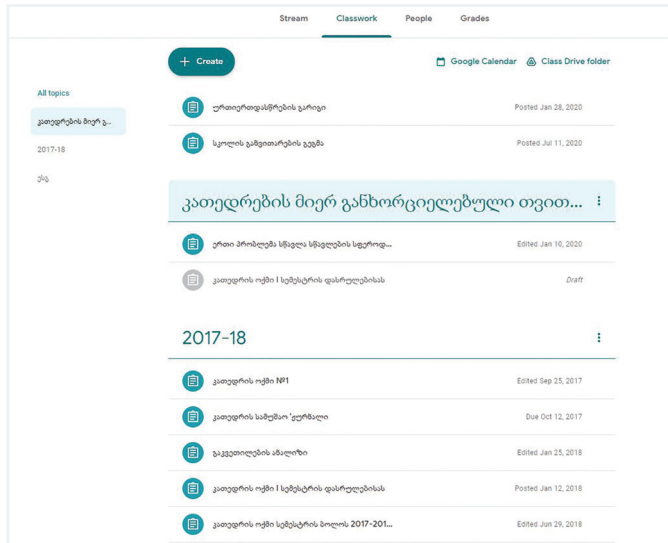
დისტანციური მართვის (და არა მარტო დისტანციური მართვის დროს) ერთ-ერთი აქტუალური საკითხი რესურსების ორგანიზება და მართვაა. უპირველეს ყოვლისა, სკოლის თითოეული თანამშრომლისთვის მუდმივად ხელმისაწვდომი უნდა იყოს სასკოლო აქტუალური კანონები და ნორმატიული აქტების კონსოლიდირებული ვერსიები (მართალია, მაცნეს ვებგვერდზე ნებისმიერს შეუძლია მისი ნახვა, მაგრამ ოპერატიულობის თვალსაზრისით უკეთესია, თუ სკოლა დამოუკიდებლად გააკეთებს ამას), სკოლის შინაგანაწესი, სხვადასხვა დებულებები და მარეგულირებელი აქტები, დირექტორის მიერ წლების მიხედვით დალაგებული გამოცემული საერთო ბრძანებები. რა თქმა უნდა, ამისათვის საუკეთესოა ონლაინსაცავის გამოყენება.

გარდა ამისა, შეგვიძლია გავაკეთოთ ინტერნეტში განთავსებული ღია ელექტრონული სასწავლო რესურსების საცავი: იგივე ელექტრონული წიგნები, სახელმძღვანელოები, ჟურნალები და ასე შემდეგ. უკანასკნელ პერიოდში აქტუალური გახდა შეფასების რუბრიკები. კარგი იქნება, თუ კათედრები შეიმუშავებენ შეფასების რუბრიკებს სხვადასხვა მიმართულებით და განათავსებენ სკოლის საერთო სივრცეში. ბევრი საინტერესო რუბრიკაა უცხოურ ენაზე, შეგვიძლია აქტიურად გამოვიყენოთ უცხოური ენების მასწავლებლების შესაძლებლობები, რომლებიც თარგმნიან და ადაპტირებას გაუკეთებენ სათანადო მასალას. ამ საქმისთვის საინტერესო რესურსია ვებგვერდი: <http://rubistar.4teachers.org/index.php>. სკოლას შეუძლია შექმნას კომპლექსური დავალებების ბანკიც. ვირტუალურ კლასებში შეგვიძლია აქტიურად შევინახოთ და გავაზიაროთ სხვადასხვა სასარგებლო რესურსების თუ ინსტრუმენტების ბმულები.

კათედრები

სკოლაში (განსაკუთრებით დიდ სკოლებში) ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი რგოლია სასკოლო კათედრები. პროცესის სწორად დაგეგმვის შემთხვევაში ბევრი ფუნქციის განაწილება და დელეგირებაა შესაძლებელი კათედრებზე. ჩვეულებრივ, კათედრები იყენებენ/აწარმოებენ ჟურნალებს, სადაც შეაქვთ კათედრის წევრების მონაცემები, სამოქმედო გეგმები, განხილული საკითხები ოქმები და ასე შემდეგ. წესით ეს დოკუმენტი ყველა დაინტერესებული მხარისთვის უნდა იყოს ხელმისაწვდომი, მით უმეტეს, რომ საუკეთესო პრაქტიკის შემთხვევაში კათედრებს საკმაოდ დიდი გამოცდილება უგროვდებათ. რამდენად არის ეს დოკუმენტები გაზიარებული და ხელმისაწვდომი დაინტერესებული მხარეებისთვის? სკოლის დირექტორი რომ გაეცნოს კათედრის მუშაობის აღმწერ დოკუმენტებს, უნდა გამოითხოვოს და სპეციალურად ამისთვის გამოყოფილ დროში გაეცნოს შინაარსს. სხვა კათედრებმა გამოცდილების გასაცნობად უნდა გაცვალონ ერთმანეთის დოკუმენტები. რეალურად, ტრადიციული გზით, სკოლაში ამის განხორციელება ძალიან ძნელია. სკოლაში მიმდინარე პროცესები და საქმიანობა ამის რეალურ საშუალებას ნამდვილად არ იძლევა. თუ იმავეს გავაკეთებთ ელექტრონული ინსტრუმენტებით (თუნდაც იმავე ვირტუალური კლასების გამოყენებით), გაცილებით მარტივი, მოქნილი და ეფექტიანი ხდება ინფორმაციის გაზიარება და საქმისწარმოება, რომ არაფერი ვთქვათ ქალაქისა და რესურსების ეკონომიაზე. რა დოკუმენტები შეგვიძლია განვათავსოთ ვირტუალურ კლასებში? ქვემოთ წარმოდგენილი ნიმუში გაკეთებულია Google Classroom-ში. ანალოგიურად შეიძლება იგივეს გაკეთება თიმსში.

დავინწყით იქიდან, რომ შეგვიძლია შევქმნათ კათედრის სამუშაო ჟურნალის ელექტრონული ვერსია თუნდაც ექსელის ტიპის ფაილში. კათედრების ვირტუალური კლასის ადმინისტრატორი იქნება სკოლის დირექტორი ან მოადგილე, ხოლო ტექნიკური უზრუნველყოფის განმახორციელებელი პირი – საინფორმაციო მენეჯერი.



კათედრები ავსებენ წლიურ სამუშაო გეგმას, რომელიც მოიცავს ურთიერთდასწრების განრიგს და ასე შემდეგ. სამუშაო ჟურნალზე წვდომა რედაქტირების უფლებით აქვთ კონკრეტული კათედრის წევრებს, სხვა კათედრის წარმომადგენლებს კი ერთმანეთის დოკუმენტაციაზე წვდომა დათვალისწიებული რეჟიმში აქვთ. კათედრის სამუშაო გეგმები გადატანილია შესაბამისი ვირტუალური კლასის ელექტრონულ კალენდარში. შესაბამისად, ვიღებთ სურათს, როცა კათედრებმა ზუსტად იციან ერთმანეთის ღონისძიებების შესახებ, რომელიც კათედრის ინოვაცია და ინიციატივა ცნობილი ხდება სხვებისთვისაც. დირექტორს აქვს სრული ინფორმაცია. გარდა ამისა, ნებისმიერ დროს შეიძლება დაიგეგმოს და განხორციელდეს რაიმე ინიციატივა ერთ ან რამდენიმე კათედრასთან ერთად.

სკოლის გამართულად ფუნქციონირებისთვის მნიშვნელოვანია სკოლაში მიმდინარე პროცესების შეფასება/თვითშეფასება. აღნიშნულის განხორციელება სავსებით შესაძლებელია კათედრების დონეზე, კათედრების მეშვეობით. შეგვიძლია განვახორციელოთ ე.წ. ფოკუსირებული თვითშეფასებაც, რომელიც მოიცავს ერთ კონკრეტულ პრობლემას, ერთ მიმართულებას, რომელსაც მოცემული კათედრა თვლის პრობლემურად, აქტუალურად. აქაც პროცესს ძალიან ეფექტიანს და ეფექტურს ხდის ელექტრონული ინსტრუმენტების გამოყენება.

კათედრის სამუშაო ჟურნალი ექსელის ფორმატში ჩანართებით

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I
2	შესრულების დრო	განსახილველი საკითხი	მუშაობის ფორმა	პასუხისმგებელი შესრულებაზე	კოორდინატორი	სხვა კათედრასთან კოორდინირებული მუშაობა			
3									
4									
5	I შეხვედრა								
6									
7									
8									
9									
10	II შეხვედრა								
11									
12									
13									
14	III შეხვედრა								
15									
16									
17									
18	IV შეხვედრა								
19									
20									
21									
22	V შეხვედრა								

ერთი პრობლემა სწავლას სწავლების სფეროდან

Assigned

შენიშვნების მიხედვით (Alt+F1)

შეფასების თემა: გააზრებული კითხვის და ზოგადად კითხვის პრობლემა

მიზანი (ახლანდელ დროში, სასურველი მომავალი): მოსწავლეები გამართულად კითხულობენ წაწილს და უწილს სიტყვებს, პუნქტუაციის გათვალისწინებით და მუდმივად წაკითხული ტექსტის გაგება-გააზრება.

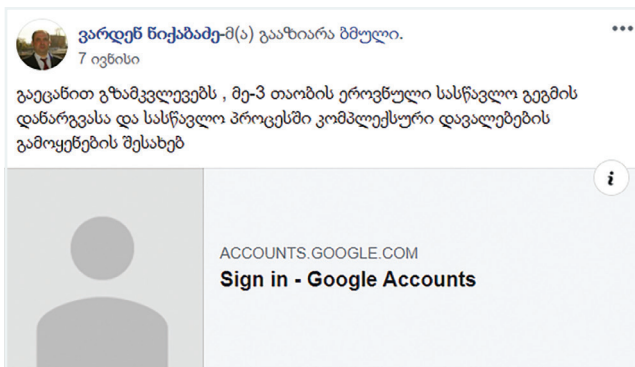
N	კრიტერიუმები	ინდიკატორები	მინიმალური მოთხოვნები	ინსტრუმენტები (საშალოება)	შედეგი
1	გამართული კითხვა	1.1. თავისუფლად კითხულობს წაწილს და უწილს სიტყვებს. 1.2. მოსწავლე კითხვის დროს არ აკეთებს პაუზას. 1.3. წუთის განმავლობაში კითხულობენ სტანდარტით განსაზღვრულ სიტყვებს.	1) მოსწავლეთა 70% 2) მოსწავლეთა 65% 3) მოსწავლეთა 60%	1) კითხვის მატარებელი გაკვეთილზე დაკვირვებით. 2) გაკვეთილზე დაკვირვებით, აქტივობის ბარათის გამოყენებით. 3) მოსწავლეზე დაკვირვებით, რამდენ სიტყვას წაკითხავს წუთში. (ჯიპრაიდის ინსტრუმენტით) 4) ხუთი თითის წესი. (ჯიპრაიტის ინსტრუმენტით).	1) 120 სიტყვა - 33% 3) 60%
2	მოსწავლეები კითხულობენ პუნქტუაციის გათვალისწინებით	1.1. საჭირო დროს აკეთებს პაუზას. 1.2. ცნობს ყველა სასცენ ნიშანს. 1.3. იცის სასცენი ნიშნების დანიშნულება. 1.4. სასცენი ნიშნების შესაბამისად იცვლის ინტონაციას.	1) მოსწავლეთა 65% 2) მოსწავლეთა 100% 3) მოსწავლეთა 60% 4) მოსწავლეთა 50%	1) დაკვირვების ფორმები 2) გამოკითხვა 3) ტესტირება აქტივობის ბარათებით ინტონაციით კითხვა. 4. დაკვირვება (კითხვის პროექტზე დაკვირვება)	1.299% 1/1.32%

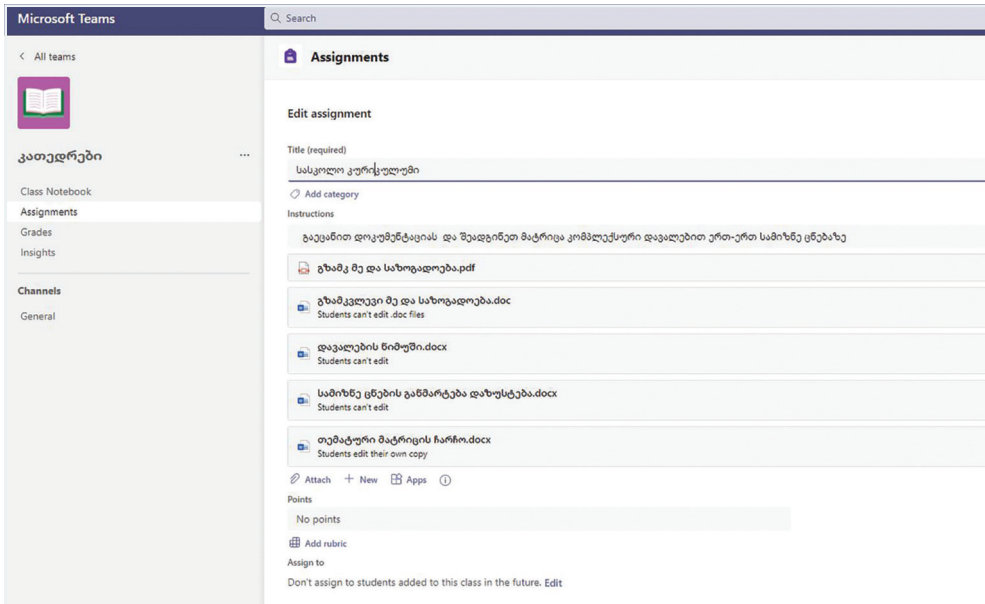
როგორც სურათზე ჩანს, კონკრეტული კათედრა (ამ შემთხვევაში დანყებითი კლასებისა) ირჩევს კონკრეტულ პრობლემას, სახავს მიზანს, წარმოადგენს სასურველ

მომავალს ახლანდელ დროში, შეიმუშავებს კრიტერიუმებს, ინდიკატორებს და, რაც ყველაზე მნიშვნელოვანია, ადგენს მინიმალურ მოთხოვნებს თითოეული ინდიკატორის ან კრიტერიუმის მიხედვით. ანუ, შეფასებამდე საზღვრავს, რა მონაცემი იქნება დამაკმაყოფილებელი ან პირიქით, საგანგაშო შეფასების შემდეგ. ამის შემდეგ იწყება შეფასების პროცესი შესაბამისი ინსტრუმენტებით. ამ პროცესში საინტერესო ისაა, რომ როგორც სკოლის დირექციას, ასევე სხვა კათედრის წევრებს საშუალება აქვთ თვალი მიადევნონ პროცესებს, გამოცდილება გაუზიარონ კოლეგებს მათთვის სასურველ ნებისმიერ დროს. თვითშეფასების პროცესის შემდეგ კათედრა შეიმუშავებს ინტერვენციის გეგმას, რაც დამატებით აისახება ვირტუალური კლასის კალენდარში და კათედრის სამუშაო გეგმაში.

კათედრების ვირტუალური კლასის გამოყენება სკოლას შეუძლია კომუნიკაციისა და რესურსების გაზიარებისთვის. მაგალითად, რაიმე ინფორმაცია ან დოკუმენტი, რომელიც კონკრეტულ კათედრას ეხება, შესაძლებელია ოპერატიულად დაიბოსტოს შესაბამისი კონკრეტული კათედრის წევრებისთვის (მაგალითად, იგივე წიგნების არჩევანი ფორმსით ან გაზიარებული დოკუმენტის საშუალებით). იმ შემთხვევაში, თუ გვინდა ვირტუალურ კლასში განთავსებული დავალება ან ღონისძიება უფრო სწრაფად მივიდეს ადრესატამდე, შეგვიძლია ვირტუალურ კლასში კონკრეტული ღონისძიების ბმული დავბოსტოთ სოციალური ქსელის ღია ან დახურულ ჯგუფში ან იქ ვესტუმროთ ადამიანებს, სადაც ხშირად არიან.

უკანასკნელ პერიოდში ახალი სკოლის მოდელის ფარგლებში აქტუალური გახდა სკოლის დონეზე მატრიცებზე დაყრდნობით სასკოლო კურიკულუმის შემუშავება, სადაც ერთ-ერთი ცენტრალური ადგილი უჭირავს კომპლექსურ დავალებებს. როგორ შეიძლება ამის ორგანიზება ვირტუალურ კლასში, მაგალითად, თიმში? ეს იქნება დავალება, რომელიც შედგება ინსტრუქციების, გამკვლევების გაზიარებული საქალაქისა და ინდივიდუალური დავალებების ჩარჩოსგან.





ხარისხის მართვა სკოლაში

შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ხარისხის განვითარება სკოლაში მოიცავს როგორც პიროვნულ, ასევე ორგანიზაციულ და გაკვეთილის ხარისხის განვითარებას, რაზეც ზემოთ უკვე გვქონდა საუბარი. თითოეული მიმართულება, ცხადია, ურთიერთდაკავშირებულია, რადგან ცალკე აღებული სფერო სხვაგვარად ვერ განვითარდება. მაგალითად, ორგანიზაციული განვითარება ვერ გვექნება პიროვნული განვითარების გარეშე და პირიქით. მიუხედავად ამისა, ჩვენ შეგვიძლია თითოეული მიმართულება ცალ-ცალკე შეფასება და მართვა, რაშიც აქტიურად გამოვიყენებთ ელექტრონულ ინსტრუმენტებს. დავიწყეთ ხარისხის მართვის საკითხით ორგანიზაციის დონეზე:

ორგანიზაციულ დონეზე ხარისხის მართვისთვის მნიშვნელოვანია შეფასებისა და მონიტორინგის სისტემა, რაც უფრო მეტადაა სკოლაში საქმისწარმოება, სასკოლო დოკუმენტაციის წარმოება ელექტრონული ფორმით, მით უფრო მარტივდება მონიტორინგი და მხარდაჭერა. იგივე ელექტრონული კალენდარი, ვირტუალური კლასები საშუალებას გვაძლევს მთლიანობაში დავინახოთ სკოლაში მიმდინარე პროცესები. გარდა ამისა, ხარისხის მართვაში დიდი როლი აქვს სკოლის თვითშეფასებას: თვითშეფასების განხორციელება ორგანიზაციის დონეზე შესაძლებელია ზოგადი და ფოკუსირებული თვითშეფასების განხორციელებით. ზოგადი თვითშეფასება საკმაოდ რთული განსახორციელებელია და მოიცავს სკოლის ყველა სფეროს და მიმართულებას.

აქაც აქტიურად შეგვიძლია გამოვიყენოთ ელექტრონული კითხვარები და სხვა ინსტრუმენტები მოსწავლეებთან, მშობლებთან, სკოლის თანამშრომლებთან.

ზოგადი შეფასებისთვის (ერთ-ერთი სფეროს მიმართულების შესაფასებლად) შეიძლება გამოვიყენოთ ამ ტიპის ცხრილი.

ნიმუში: სკოლის ზოგადი შეფასება მშობლებისა და საზოგადოების ჩართულობის მიმართულებით:

მიმართულება: მშობლებისა და საზოგადოების ჩართულობა					
მშობელთა ჩართულობა					
ინდიკატორები	1	2	3	4	სულ
სკოლას აქვს გეგმა მშობელთა ჩართულობის გასაზრდელად					
სკოლას გეგმაში აქვს მრავალფეროვანი აქტივობები მშობელთა ჩართულობისთვის.					
სკოლა ახორციელებს განვირეკ გეგმებსა და აქტივობებს					
მშობელთა საზოგადოება აფასებს და პატივს სცემს სკოლას					
დირექტორს აქვს რეგულარული კომუნიკაცია მშობლებთან					
მასწავლებლებს აქვს რეგულარული კომუნიკაცია მშობლებთან					
სასკოლო სისტემა აცნობს მშობლებს მოსწავლეთა პრობლემებს					
დირექტორი ქმნის ატმოსფეროს, სადაც ნახალისებელია მშობელთა ვიზიტი სკოლაში					
მასწავლებელი მიესალმება და ახალისებს მშობელთა ჩართულობას					
სკოლას აქვს რეგულარული განრიგი მშობელთა და მასწავლებელთა შეხვედრისათვის.					

მიმართულება: მშობლებისა და საზოგადოების ჩართულობა

მშობლის და თემის აქტივობები

ინდიკატორები	1	2	3	4	სულ
მშობლები არიან აქტიური წევრები სკოლის განვითარების პროცესში					
მშობლები ეხმარებიან სკოლას (დასუფთავებაში, სხვადასხვა ღონისძიებაში)					
მშობლები ეხმარებიან შვილებს გაკვეთილების მომზადებაში					
მშობლები ახალისებენ მოსწავლეთა წარმატებას სკოლაში					
მშობლები მონიტორინგს უწევენ მოსწავლეთა გაკვეთილებზე დასწრებას					
მშობლები უზრუნველყოფენ სასწავლო გარემოს, სათანადო დროს უთმობენ შვილების პრობლემებს.					
მშობელთა 25%-ზე მეტი რამდენადმე ჩართულია სასკოლო ცხოვრებაში.					

შედარებით მარტივია სკოლის დონეზე ფოკუსირებული შეფასების განხორციელება. ფოკუსირებული შეფასების დროს ფოკუსი კეთდება მხოლოდ ერთ კონკრეტულ თემაზე. დიდი სკოლის შემთხვევაში ამას გააკეთებს მთლიანად სკოლა, მცირე სკოლის შემთხვევაში – კათედრა. ამის მაგალითი წარმოდგენილია ზემოთ, სადაც კათედრებზეა ლაპარაკი. უბრალოდ, ერთს დავამატებთ: ყველა შემთხვევაში საჭირო მიმართულებით უნდა დაიგეგმოს შესაბამისი ინტერვენციები, რაშიც კალენდარი შეუცვლელი ინსტრუმენტი. რაც შეეხება ხარისხის მართვას პიროვნული განვითარების მიმართულებით, ამ სფეროში შესაძლებელია მასწავლებლების შეფასების მხარდამჭერი სისტემის ამოქმედება, ხარისხის ჯგუფის შექმნა (როგორც ამას ახალი პროფესიული განვითარების სქემა ითვალისწინებს). თუ სკოლა შეიმუშავებს მასწავლებლების შეფასების ქულობრივ სისტემას, რომელიც გარკვეულ კრიტერიუმებს დაეფუძნება, მარტივად შეგვიძლია გამოვიყენოთ ვირტუალური კლასები, შეფასების რუბრიკა კი იქვე ჩავაშენოთ. ამით უზრუნველვყოფთ კონფიდენციალურობის შესაბამის დონეს და სისტემატ მარტივი იქნება სამართავად.

ახალი რუბრიკა

სათაური

შეიყვანეთ სათაური (სავალდებულო)

აღწერა


შეიყვანეთ აღწერილობა

✓ ქულები



დაახ

შეფასების კრიტერიუმი

	შესანიშნავი	4	კარგი	3	დაბალი
 შეიყვანეთ აღწერილობა	შეიყვანეთ კრიტერიუმი	შეიყვანეთ კრიტერიუმი	შეიყვანეთ კრიტერიუმი	შეიყვანეთ კრიტერიუმი	შეიყვანეთ კრიტერიუმი

გაუქმება

დართვა

კომუნიკაცია მოსწავლეებთან, არაფორმალური განათლება

მოსწავლეებთან მრავალმხრივი კომუნიკაცია სკოლის უმნიშვნელოვანესი ამოცანაა, კომუნიკაციის ელექტრონული ფორმა კი ყველაზე მეტად მოსწავლეებისთვისაა მისაღები. მოსწავლეებთან კომუნიკაციაც ანალოგიურად, ვირტუალური კლასების გამოყენებით შეგვიძლია. 21-ე საუკუნის ცვალებადი სამყარო მოსწავლეებს ძალიან ბევრ შესაძლებლობას სთავაზობს. ხშირია შემოთავაზებები გარედან სხვადასხვა პროექტების, კონკურსების სახით. ასეთი შესაძლებლობების მოსწავლეებამდე მარტივად და სწორად მითანა ამ გზითაა შესაძლებელი:

ვირტუალური კლასის ნიმუში მოსწავლეებთან კომუნიკაციისთვის:

The screenshot shows a virtual classroom interface with a 'Classwork' tab selected. At the top, there are navigation options: 'Stream', 'Classwork', 'People', and 'Grades'. A 'კონ' (icon) is visible in the top right corner. Below the navigation, there is a 'Create' button and icons for 'Meet', 'Google Calendar', and 'Class Drive folder'. The main content area displays a list of assignments and announcements:

- შაბათის სკოლა . ქართულ ამერიკული სკოლ... Edited Apr 25
- სკოლის გაშვითარების გეგმა Edited Jul 14
- 20 ივლისის შეხვედრა Posted Jul 20
- პრობლემების ელექტრონული ყუთი** (Section Header)
- უკუკავშირის ელექტრონული ყუთი Posted Feb 25
- განცხადებები** (Section Header)
- გამოხატვის კედელი Posted Feb 25
- წინა წლების** (Section Header)
- View more
- ყურადღებით! მომავალ ლიდერთა გაცვლით... Due Oct 1, 2016, 8:00 AM

სურათზე თვალსაჩინოდ ჩანს, რომ აქვეა ჩაშენებული პრობლემების ელექტრონული ყუთი. ყოველთვის არსებობს საშუალება, დავაფიქსიროთ მოსწავლეთა თვალით დანახული პრობლემები, არ გამოგვეპაროს ბულინგის, ძალადობის შემთხვევები. შეიძლება ვიფიქროთ, რომ მოსწავლეები არ შეავსებენ პრობლემების ყუთში განთავსებულ ანონიმურ კითხვარს. მაგრამ თუ ისინი დაინახავენ, რომ ყუთიდან მიღებულ ინფორმაციაზე სკოლა რეაგირებს, მაშინვე მივიღებთ საჭირო ინფორმაციის საკმარის ნაკადს. ვირტუალური კლასებით შესაძლებელია შეიქმნას, ორგანიზება გაუკეთდეს მოსწავლეთა ინტერესების მიხედვით დაარსებულ კლუბების წრეებს. დისტანციური სწავლების დროს და მომავალშიც მარტივად შეიძლება მოსწავლეებთან პირდაპირი შეხვედრების მოწყობა და სკოლის საჭიროებოთო საკითხების განხილვა. კარგი იქნება, სკოლის წლიური სამოქმედო გეგმა დამტკიცებამდე მოსწავლეებს გავაცნოთ და გავითვალისწინოთ მათი ინტერესები და შენიშვნები. იგივე შეიძლება ითქვას სკოლის ბიუჯეტსა და სხვა მნიშვნელოვან საკითხებზე. ელექტრონული ფორმით მარტივდება ინფორმაციის მიღება ისეთ საკითხებზე, როგორცაა საგნის არჩევა სკოლის მიერ

შეთავაზებული არჩევითი საგნებიდან. ამისათვის შეიძლება მთელი ზაფხულიც კი მიეცეს მას, რათა შესაბამის კითხვარში დააფიქსიროს საკუთარი პოზიცია.

კომუნიკაცია მშობლებთან, მშობელთა სკოლა

ბანდემიამ ბევრი მიმართულებით დაგვანახა შესაძლებლობა და ერთ-ერთი სწორედ მშობლებთან კომუნიკაციის საკითხია. ბევრ სკოლაში დამრიგებლებმა მშობლებთან დისტანციური კომუნიკაციის მიზნით გამოიყენეს იგივე ვირტუალური კლასი, რომელთაც მოსწავლეებთან იყენებდა. შესაძლებელია და სასურველიცაა მშობლებთან ურთიერთობისთვის ჩამოვყალიბოთ ცალკე ვირტუალური კლასი, სადაც განვითავებთ მშობლებისთვის მნიშვნელოვან ინფორმაციას და გზავნილებს, ასევე მოვანწყობთ მათთან დისტანციურ შეხვედრებს (შესაძლებელია როგორც ინდივიდუალური, ასევე ჯგუფური შეხვედრები). კომუნიკაცია მშობლებთან – ეს ის საკითხია, რომლის გადაყვანაც დისტანციური მიმართულებით სავსებით შესაძლებელია. ერთი მხრივ, იზოგება მშობლების დრო და ენერჯია, მეორე მხრივ, თანაბარ პირობებში ჩავყენებთ აქ მყოფ და საზღვარგარეთ მყოფ მშობლებს, რომლებსაც მიეცემათ საშუალება აქტიურად ჩაერთონ სასკოლო ცხოვრებაში (თუ უშუალოდ ვერ ჩაერთვებიან კონკრეტულ შეხვედრაზე, ჩანანერს ნახავენ და წერილობით კომუნიკაციაში შემოვლენ სკოლასთან). ბევრი სკოლიდან გვაქვს ინფორმაცია დისტანციურ შეხვედრებზე. უმრავლეს შემთხვევაში სწორედ ის მშობლები აქტიურობენ, რომლებიც ჩვეულებრივ სიტუაციაშიც იყვნენ ჩართული სასკოლო ღონისძიებებში – განსაკუთრებით მაღალ კლასებში (დაწყებით კლასებში ეს პრობლემა ისედაც ნაკლებად იყო). ვფიქრობთ, რომ ამის მიზეზი მშობლებთან მეტწილად არასწორი კომუნიკაციაა, მათი მხრიდან შეკრებების მიმართ ტრადიციული ინერტული დამოკიდებულების გამოვლენაა, რაც ჯერ კიდევ საბჭოთა პერიოდიდან გადმოჰყვა სკოლებს: ესაა მხოლოდ პრობლემებსა და ნეგატივზე საუბარი, მხოლოდ დამოძვრა და მენტორული ტონით საუბარი. საბედნიეროდ, ბევრი რამ შეიცვალა ამ მხრივ და დღეს არავინ ესაუბრება, მაგალითად, კონკრეტული მოსწავლის აკადემიური პრობლემების შესახებ მშობელს სხვა მშობლების წინაშე.

მაინც რა ტიპის ჩართულობა და კომუნიკაცია გვჭირდება მშობლებთან? პირობითად შეიძლება გამოიყოს სამი მიმართულება:

- რეგულარული ინფორმირება და ანგარიშის ჩაბარება მათი შვილების შესახებ;
- მშობლების „პედაგოგიზაცია“ (ცოტა მოძველებული, მაგრამ ოპტიმალური ტერმინია);
- უკუკავშირი მათთან, სკოლაში მიმდინარე პროცესებში აქტიური ჩართვა.

თითოეული მიმართულებით საკმაოდ აქტიურად შეგვიძლია გამოვიყენოთ ელექტრონული ინსტრუმენტები:

მშობლების ინფორმირება და ერთგვარი ანგარიშგება მოსწავლის აკადემიური მოსწრების, სოციალური ქცევისა და სხვათა შესახებ. ეროვნული სასწავლო გეგმით სკოლას და კონკრეტულად დამრიგებლებს ევალებათ: „სასწავლო წლის ბოლოს გააანალიზოს სადამრიგებლო კლასის თითოეული მოსწავლის მიღწევები, გააკეთილებზე დასწრება და ქცევა მასწავლებლებისგან მიწოდებული ინფორმაციის საფუძველზე, მოამზადოს თითოეული მოსწავლის მოკლე დახასიათება ძლიერი და სუსტი მხარეების შესახებ და მიანდოს მშობელს და შეინახოს თავადაც მოსწავლის განვითარებაზე შემდგომი დაკვირვების მიზნით“. სწორედ ამ მიზნით სკოლას შეუძლია საერთო შეთანხმების საფუძველზე შეიმუშაოს მოსწავლის სოციალურ ინტელექტუალური შეფასების ელექტრონული ფორმა, რომლის პირველი და ბოლო გვერდი წარმოდგენილია სურათზე ქვემოთ:

შეფასების ფორმა

სექცია 1 / შიდა

XI კლასი მოსწავლის სოციალური, ინტელექტუალური მოსწრების შეფასების ფორმა

შეფასეთ და გადააგზავნეთ. თითოეული კომპონენტი ფასდება იხილეთ ქვემოთ:

- 4 - მყოფოდ გამოხატული თვისება ან უნარი
- 3 ან 2 - ზედა ნაწილად გამოხატული თვისება ან უნარი
- 1 - სუსტად გამოხატული თვისება ან უნარი

ეს ფორმა ავტომატურად ავსდება Village Partskhanakanavi Public School #2-ის მომხმარებლის ელფოსტის მისამართზე. პარამეტრების ცვლილება

მოსწავლის სახელი და გვარი

მოკლე სახელის ტექსტი

სექცია 1 შიდა შიდა სექციაზე გადასვლა

სექცია 2 / შიდა

პასუხისმგებლობა

აღწერილობა (არსებულ შემთხვევაში)

სისტემატიკურად ახრულებს დავალებებს *

	1	2	3	4	
სუსტად გამოხატული თვისება ან უნარი	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	მყოფოდ გამოხატული თვისება ან უნარი

არასოდეს აწივდება სასწავლო წიგნები, არ ავსებს, არ აგვიანებს *

	1	2	3	4	
სუსტად გამოხატული თვისება ან უნარი	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	მყოფოდ გამოხატული თვისება ან უნარი

სექცია 3 / შიდა

თანამშრომლობა

აღწერილობა (არსებულ შემთხვევაში)

წარდობილია და პატივს სცემს სხვებს, გამოხატავს პატივისცემას გამწვავებული აზრის მიმართ *

	1	2	3	4	
სუსტად გამოხატული თვისება ან უნარი	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	მყოფოდ გამოხატული თვისება ან უნარი

თანამშრომლობს ეგულებთან მუშაობის დროს *

	1	2	3	4	
სუსტად გამოხატული თვისება ან უნარი	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	მყოფოდ გამოხატული თვისება ან უნარი

დამრიგებელი ავსებს ფორმას თითოეულ მოსწავლეზე სხვა მასწავლებლებისგან მიღებული ინფორმაციის შეჯერების საფუძველზე, წერს შესაბამის რეკომენდაციებს და ინდივიდუალურად უგზავნის მშობელს მისთვის მოსახერხებელი ფორმით (ელფოსტის ან სოციალური ქსელის მეშვეობით). სასურველია, მან გამოიყოს დრო და ჩაინიშნოს/

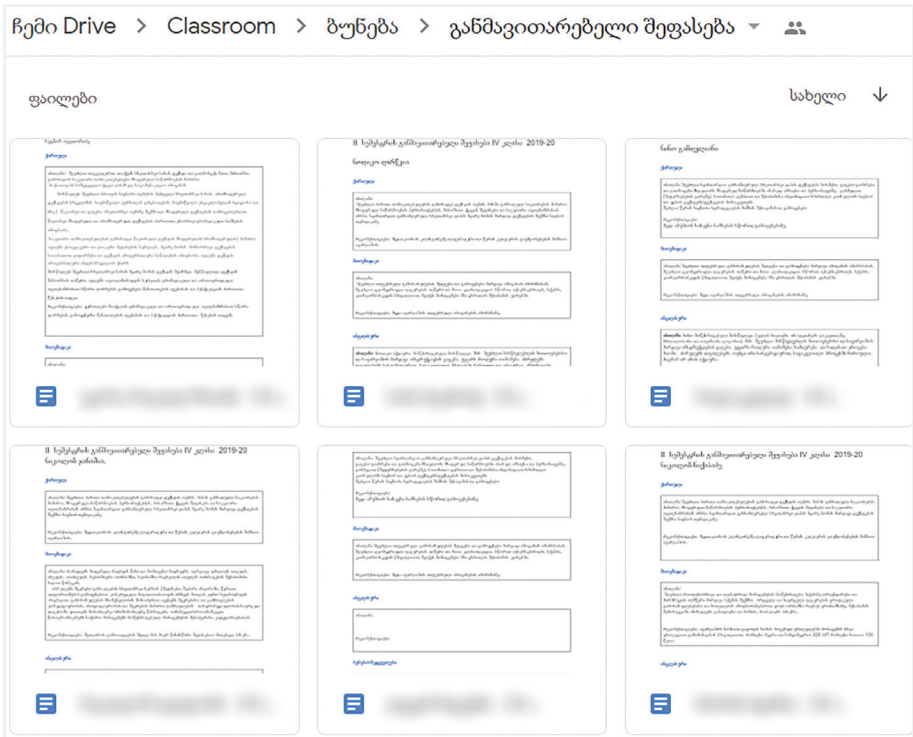
შეათანხმოს მშობლებთან ინდივიდუალური დისტანციური შეხვედრა, სადაც მათ დეტალურად გაესაუბრება შეფასების შედეგების შესახებ. სკოლას ეს ფორმა საშუალებას აძლევს დაინახოს ზოგადი სურათი და ტენდენციები კლასების მიხედვით და დაეყრდნოს ამ მონაცემებს გარკვეული გადაწყვეტილებების მიღებისას, ნახოს კონკრეტული მოსწავლის შეფასების დინამიკა და ასე შემდეგ. ანალოგიურად, დისტანციურად შეგვიძლია გავაცნოთ მშობლებს მოსწავლის მიერ მიღებული განმავითარებელი და განმსაზღვრელი შეფასებები, მით უმეტეს, თუ ეს ელექტრონულად ცალკე ვირტუალურ კლასშია ორგანიზებული. მარტივად შეგვიძლია დავუგზავნოთ მათ ინდივიდუალური ასლები და გავაცნოთ შვილის აკადემიური მიღწევები (ეს აქტუალური იქნება ელექტრონული ჟურნალების მასობრივ დანერგვამდე). ქვემოთ წარმოდგენილია დისტანციური სწავლებისას შექმნილი შეფასების ვირტუალური კლასი და ელექტრონული შეფასების ფორმის ნიმუში, სადაც პირობითი მოსწავლეა შეფასებული. ფორმას ავტომატურად გამოჰყავს ნიშანი.

მამია ფანცულიას სახელობის წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფელ ფარცხანაყნევის #2 საჯარო სკოლის 2019-2020 სასწავლო წლის მოსწავლეთა შეფასების ელექტრონული ჟურნალი										კლასი	საგანი	მასწავლებელი							
										VI									
										II სემესტრის პირველი 6 კვირის ნიშნები		III სემესტრის პირველი 6 კვირის ნიშნები (შეიტანეთ თარიღი)					IV სემესტრის შეფასება	V სემესტრის შეფასება	წლიური
მოსწავლის სახელი და გვარი	მომდინარე		შემაჯავებელი								8			9	10	11	12		
არეილი არეილიაძე	8	9	10		8	7		9	9										
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			

შეფასების ინდივიდუალური ფორმები განმავითარებელი სიტყვიერი კომენტარისთვის.

ზოგჯერ სისტემაში ჩართული ადამიანებისთვისაც გაუგებარია, რა მოიაზრება, რას გულისხმობს რეფორმის ესა თუ ის მიმართულება, რატომ ვიყენებთ განსხვავებულ მიდგომებს. დღეს, მით უმეტეს, რთულია მშობლების დიდი ნაწილისთვის თანამედროვე მიდგომების არსი. ინფორმირებული და გათვითცნობიერებული მშობელი ძალიან მნიშვნელოვანი პარტნიორია სკოლისთვის. შესაბამისად, აუცილებელი საჭიროებაა შევქმნათ ე.წ. მშობელთა სკოლები, სადაც ისევ დისტანციურად სახალისო ფორმატში შეიძლება მშობლების ინფორმირება სწავლების თანამედროვე მიდგომებისა და რეფორმის შესახებ, სასწავლო სისტემაში მიმდინარე სიახლეების გაცნობა. აქვე ვასწავლით მშობლებს, როგორ ჯობია მოსწავლეების დახმარება და მხარდაჭერა. ამისათვის საკმაოდ ბევრი რესურსია ინტერნეტში (სხვადასხვა არსამთავრობო ორგანიზაციის, ღია გვერდის „კარგი სკოლის“ მასალები...). სკოლას თავადაც შეუძლია შექმნას

ამ მიმართულებით გამკვევები და სასწავლო რესურსები, შექმნას და მოიფიქროს ამ ტიპის გაკვეთილების სცენარები, დაგეგმოს და ჩაატაროს მშობლებთან. ეს, ერთი მხრივ, მასწავლებლებს საშუალებას მისცემს გააღრმავონ საკუთარი ცოდნა დისტანციურ სწავლებაზე, არ დაივიწყონ პანდემიის პირობებში მიღებული ცოდნა, ამავედროულად, მიიღონ უკუკავშირი ჰქონდეთ მშობლებთან და, რაც მთავარია, ჩამოაყალიბონ მათთან პოზიტიური ურთიერთობა და კომუნიკაცია.



დიდი როლი ეკისრება სკოლის უკუკავშირის მშობლებთან. სკოლის განვითარებისთვის მნიშვნელოვანია მშობლების მოსაზრებები და კრიტიკული შენიშვნები იმის შესახებ, როგორია სკოლა და მასში მიმდინარე პროცესები მათი აღქმით და ხედვით. მშობლებთან პარტნიორული ურთიერთობისთვის შეგვიძლია გამოვიყენოთ დისტანციური შეხვედრები, მოვანყოთ ფოკუსჯგუფები შერჩეულ ჯგუფებთან, აქტიურად გამოვიყენოთ ელექტრონული ანონიმური კითხვარები. განსაკუთრებით აქტუალური გახდა ეს საკითხი სწორედ დისტანციური სწავლების დროს, როცა მშობლები უნებურად გახდნენ სასწავლო პროცესის აქტიური მონაწილენი. ამ დროს ბევრმა სკოლამ აუღო ალლო სიტუაციას და გამოკითხა მშობლები, გაითვალისწინა მათი მოსაზრებები სასწავლო პროცესის უკეთესად ორგანიზებასთან დაკავშირებით.



A series of 20 horizontal lines spaced evenly down the page, providing a template for writing.

ტექნოლოგიები, რომონს შრომის გამართივების შესაძლებლობა მასწავლებლებისთვის

თავი 3

ვარდენ ნიქაბაძე

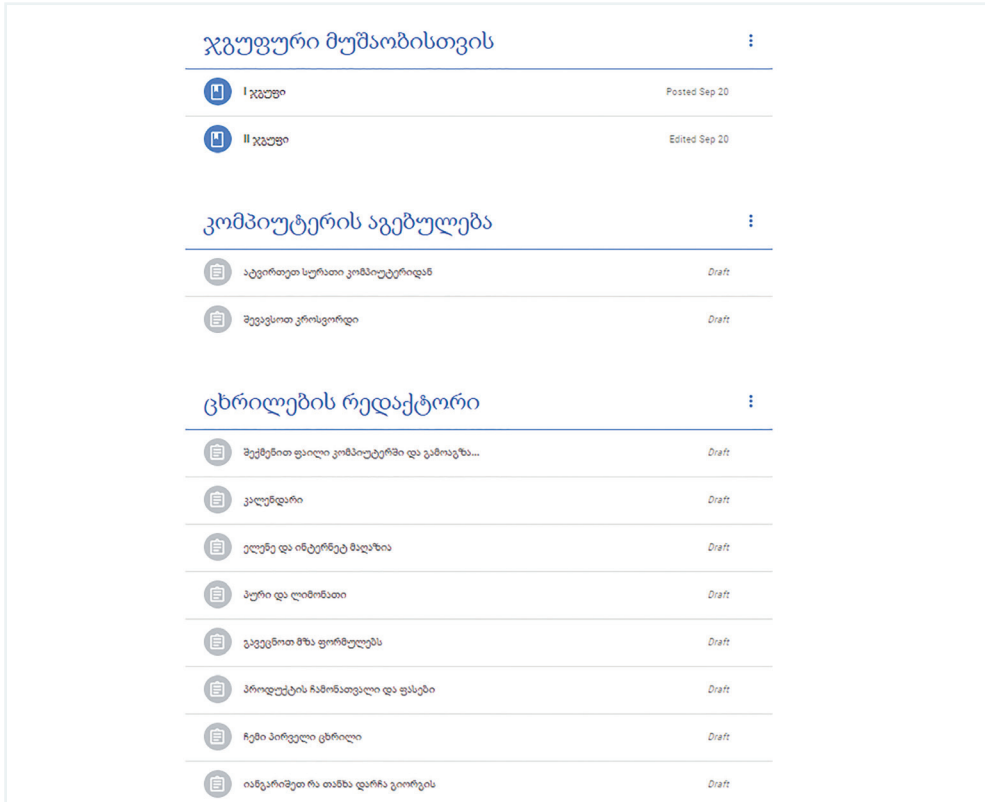
სარჩევი

ცხადია, ტექნოლოგიების სწორად გამოყენება, უპირველეს ყოვლისა, შესაძლებლობაა, მოსწავლემ საინტერესოდ, ოპტიმალური ფორმით, დამოუკიდებლად ან თანატოლებთან თანამშრომლობით მიიღოს ცოდნა.

არავინ დავობს იმაზე და ეროვნულ სასწავლო გეგმაშიც მკაფიოდ არის განწერილი, რომ სასწავლო პროცესის ცენტრში დგას მოსწავლე და მთავარია სწორედ მისთვის შეიქმნას კომფორტული გარემო. მაგრამ სწორედ ამ კომფორტისთვის მნიშვნელოვანია მასწავლებლებმაც გაითავისონ, რომ ტექნოლოგიებით საკუთარ საქმიანობას იმარტივებენ და ეს არაა უბრალოდ დამატებითი შრომა, როგორც ამ ეტაპზე ჩანს ბევრი მასწავლებლის პერსპექტივიდან. აღსანიშნავია, რომ თავიდან მომზადების, ექსპერიმენტირების და დაგეგმვის დრო და შრომითი დატვირთვა შეიძლება გაიზარდოს, სამაგიეროდ, სამომავლოდ ამას მოჰყვება როგორც შრომის შემსუბუქება, ისე გამარტივება. ქვემოთ ჩამოთვლილია შესაძლებლობები რასაც საგანმანათლებლო სფეროში ტექნოლოგიების აქტიური გამოყენება გვაძლევს:

- გამოცდილების ციფრულად დაგროვების და მარტივად გაზიარების შესაძლებლობა;
- დავალებების, ტესტების, რესურსების ბანკის შექმნის შესაძლებლობა;
- სასწავლო კურსების ორგანიზების/შექმნის შესაძლებლობა.

მაინც რას ნიშნავს ან როგორ მოვახერხოთ გამოცდილების ციფრულად დაგროვება? ცხადია, ნებისმიერი შექმნილი ფაილი თუ რესურსი, რომელიც გამეორებით შეგვიძლია გამოვიყენოთ, უკვე ციფრულად დაგროვილი გამოცდილებაა, მით უმეტეს, თუ ამ რესურსებს ონლაინსაცავებში ვინახავთ. სხვადასხვა პლატფორმა თუ ინსტრუმენტი ამ მხრივ სხვადასხვა შესაძლებლობას გვაძლევს. მაგალითად Google Classroom-ი საშუალებას იძლევა გავიმეოროთ სხვა ვირტუალურ კლასში ადრე შექმნილი დავალებები და მასალები ან სულაც დავაკოპიროთ კონკრეტული ვირტუალური კლასი, მასში განთავსებული ნებისმიერი მასალა თუ დავალება დრაფტად გადაიქცევა და ჩვენთვის სასურველ დროს შეგვიძლია მისი გააქტიურება. იხ. დაკოპირებული ვირტუალური კლასის მაგალითი:



დავალებების განმეორებით განთავსების საშუალებას გვაძლევს Microsoft Teams-იც. რეალურად ასეთი ჯგუფური თუ ინდივიდუალური დავალებების ერთობლიობა, რომელიც მოიცავს ვიდეომუშაობებს, ილუსტრაციებს, საოფისე დოკუმენტებს, მასწავლებლისთვის წარმოდგენს სასწავლო კურსს, რომელსაც ის დროთა განმავლობაში მხოლოდ დახვეწს და გააუმჯობესებს. ოფის 365 საშუალებას გვაძლევს ღრუბლებში შევინახოთ სხვადასხვა ტიპის ფაილები, ტესტები, დოკუმენტები, ცხრილები, პრეზენტაციები და ასე შემდეგ. მაგალითისთვის რომ ავიღოთ მაიკროსოფტის ისეთი საპრეზენტაციო (და არამარტო) ინსტრუმენტი, როგორცაა Sway, შეგვიძლია ნებისმიერი თემის ირგვლივ შევქმნათ სასწავლო რესურსი, რომელიც საკუთარ თავში აერთიანებს სურათებს, ტექსტებს, ბმულებს, ანიმაციებს, ვიდეოფაილებს და ასე შემდეგ. მარტივია ამ ფაილების გაზიარება და ფაილებთან ერთობლივი მუშაობა, სხვა მასწავლებლებსა და მოსწავლეებთან კოლაბორაცია. რეალურად თემატურად ორგანიზებული მხოლოდ ასეთი ფაილები, რაღაც გაგებით სასწავლო კურსია. თიმში გამოცდილების გაზიარების მიზნით მასწავლებლებს შეუძლიათ კათედრის ან სკოლის დონეზე შექმნან საერთო ვირტუალური კლასი. ისეთ დავალებას/აქტივობას, რომელიც კოლეგებისთვის გასაზიარებლად მიაჩნიათ, საკუთარი ვირტუალური კლასებიდან განათავსებენ

საერთო კლასში, აქედან კი ნებისმიერი მასწავლებელი შეძლებს მის გადატანას, მოდიფიცირებას და გაგზავნას საკუთარ კლასებში.

გამოცდილების ციფრულად დაგროვების კარგი საშუალებაა ფაილების ღრუბლოვანი საცავები. ამ ტიპის საცავებს მრავალი უპირატესობა აქვს:

- ნებისმიერი ადგილიდან შეგვიძლია წვდომა, სადაც ინტერნეტი;
- კარგადაა ინტეგრირებული ბევრ ღრუბლოვან სერვისთან თუ ინსტრუმენტთან;
- არ ვართ დამოკიდებული კონკრეტულ მოწყობილობაზე;
- ფაილებზე წვდომა გვაქვს როგორც კომპიუტერებიდან, ასევე სმარტფონებიდან;
- მაქსიმალურად გამარტივებულია კოლაბორაცია-გაზიარება და ფაილებთან ერთობლივი მუშაობა.

მაიკროსოფტი ამ მიმართულებით გვთავაზობს One Drive-ს თავის ონლაინ საოფისე პროგრამებით, მასთან ინტეგრირებულია Teams-იც. One Drive ფაილების მართვაზე ქვემოთ ვისაუბრებთ აქ ყურადღებას გავამახვილებ ერთ შესაძლებლობაზე, რომელსაც One Drive გვაძლევს. ონლაინ სივრცეში ძებნის თუ „ხეტილის“ პროცესში ხში-

Name	Modified	Modified By	File size	Sharing
3D ანატომია ქართული ვერსია.url	May 7	nikabadze.varden	107 bytes	Shared
3D რომი.url	May 11	nikabadze.varden	67 bytes	Shared
გეოგურბრა დისტანციური სწავლების...	May 11	nikabadze.varden	59 bytes	Shared
გეოგურბრა მზა რესურსი წილალების ს...	May 7	nikabadze.varden	59 bytes	Shared
გეოგურბრა.url	May 11	nikabadze.varden	59 bytes	Shared
გუგლი დედამიწის რესურსები.url	May 11	nikabadze.varden	63 bytes	Shared
დაწყებითი კლასებისთვის გეოგურბრა...	May 11	nikabadze.varden	59 bytes	Shared
ვირტუალური ლაბორატორია.url	May 11	nikabadze.varden	71 bytes	Shared
თიმის ინსტრუქციები.url	May 11	nikabadze.varden	86 bytes	Shared
ონლაინ 3D ანატომია (მაღალი ხარისხ...	May 7	nikabadze.varden	104 bytes	Shared
პროგრამირების სახელმძღვანელო.url	May 27	nikabadze.varden	45 bytes	Shared
რუბრიკები.org.url	May 7	nikabadze.varden	96 bytes	Shared
ტექსტის კონვერტორი.url	May 7	nikabadze.varden	55 bytes	Shared
ფიზიკის პროექტების.url	May 7	nikabadze.varden	81 bytes	Shared

რად ვანყდებით სასარგებლო ბმულებს, რესურსებს, პროგრამებს ან სხვები გვიზიარებენ რაიმეს. ყველა ბრაუზერს აქვს ბმულების შენახვის და სინქრონიზაციის ფუნქცია, მაგრამ ალბათ დამეთანხმებით, რომ ხშირად გვეკარგება და ვერ ვაგნებთ წარსულში ნანახ საინტერესო რესურსს. One Drive-ში შეგვიძლია შევინახოთ ბმულები. საერთოდ კათედრებს შეუძლიათ შექმნან გაზიარებული საქაღალდე, სადაც ყველა დაამატებს თავის ბმულს, მაგალითად, ისე, როგორც ზემოთ არის ნაჩვენები.


ფაილების მართვა თიხსში

სასწავლო პროცესში ტექნოლოგიების გამოყენებისთვის (როგორც საკლასო ოთახში, ასევე დისტანციური სწავლების დროს) მნიშვნელოვანია ფაილების და რესურსების მართვა, კონკრეტული პლატფორმის შესაძლებლობების მაქსიმალურად გამოყენება.


განვიხილოთ ფაილების მართვის საკითხი მაიკროსოფტ თიხსში. აქ ფაილების მართვა საკმაოდ მარტივი პროცესია. მასში ჩაშენებულია ფაილების ძირითადი ფორმატების Word-ის, Excel-ის და Power Point-ის მხარდაჭერა. ვირტუალური საკლასო ოთახის შექმნისთანავე პროგრამა გვთავაზობს სასწავლო მასალების ატვირთვას.

მოგესალმებათ საცდელი

აირჩიეთ, საიდან გსურთ დაწყება

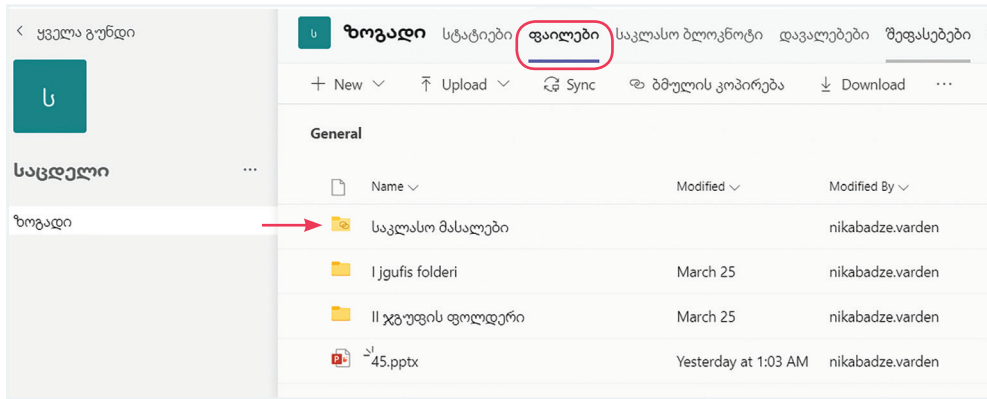


საკლასო მასალების ატვირთვა



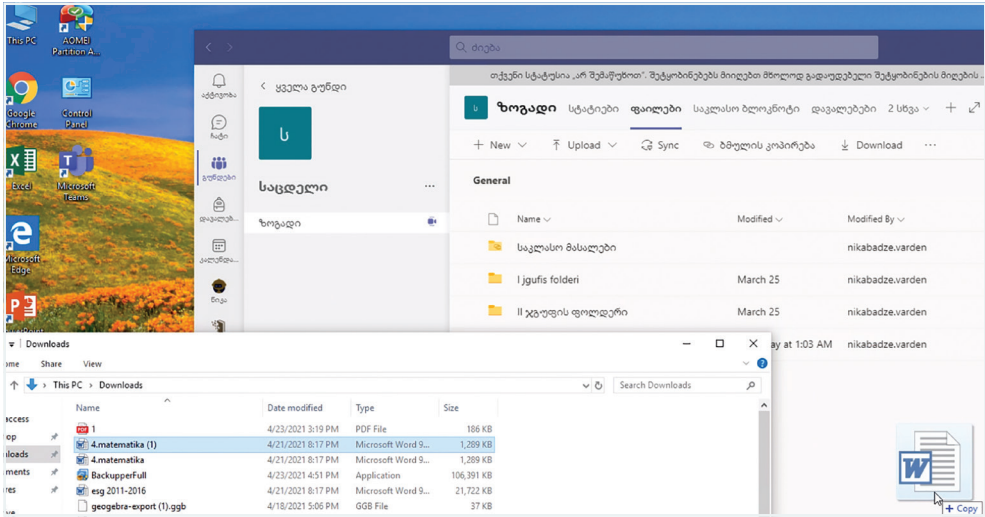
საკლასო ბლოკნოტის შექმნა

მონიშნულ ღილაკზე დაჭერის შემდეგ გამოჩნდება მენიუ, რომელიც საშუალებას გვაძლევს ავტვირთოთ მასალები. იმავე სივრცეში მოვხვდებით, თუ შევალთ ზოგადი არხის მენიუში და დავანვებით მენიუს ღილაკზე **ფაილები** (წითლადაა შემოხაზული ქვემოთ).

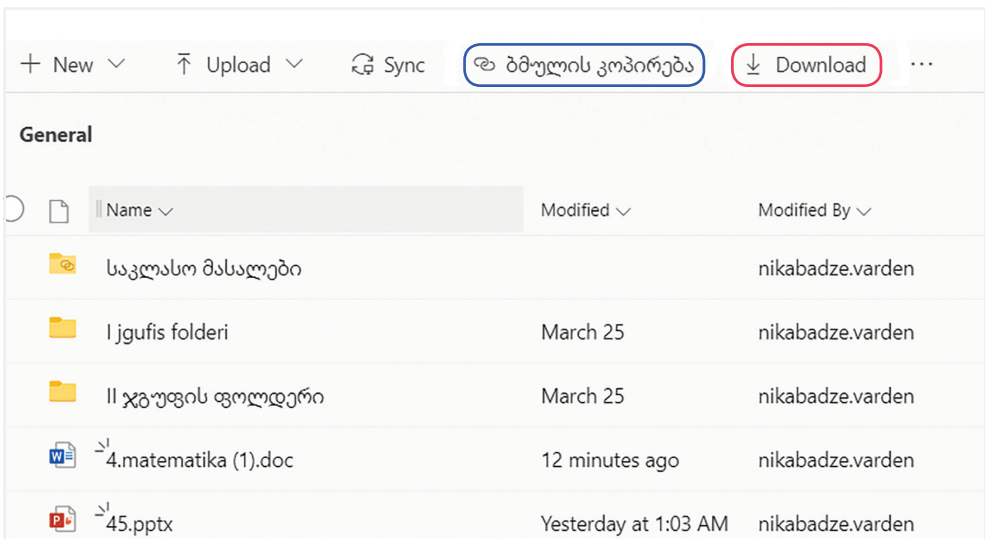


საყურადღებოა, რომ მოსწავლეებს შეუძლიათ ისრით მონიშნულ საქალაღდეში მო-
 თავსებული მასალების ნახვა, თუმცა არ აქვთ
 რედაქტირების შესაძლებლობა. აქ უნდა გან-
 თავსდეს ისეთი მასალები, რომლებსაც გან-
 საკუთრებით უფრთხილდებით და არ გსურთ
 მასში ცვლილებების განხორციელება. მაგ.,
 ელექტრონული სახელმძღვანელოები, ილუს-
 ტრაციები. ამავე საქალაღდეში შეგიძლიათ
 გადმოიტანოთ მოსწავლეთა გამორჩეული
 ნაშრომები, რომელთა შენახვაც გინდათ.
 სხვა ყველა ფაილთან და საქალაღდეებთან
 მოსწავლეებს აქვთ სრული წვდომის უფლება.
 სწორედ ეს სივრცე შეგიძლია გამოვიყენოთ
 მოსწავლეების ფაილების და რესურსების
 მართვის პროცესში ჩართვის მიზნით.

როგორ შევქმნათ ან დავამატოთ ფაილები და საქალაღდეები? ფაილების შესაქმნე-
 ლად შეგიძლია გამოვიყენოთ **+New** ღილაკი. მასზე დაჭერით ჩამოიშლება სურათზე
 ნაჩვენები მენიუ. გაკეთებული არჩევანის შესაბამისად შეგიძლია შევქმნათ საქალაღ-
 დე ან სხვადასხვა ტიპის (Word-ი, PowerPoint-ი ან Excel-ი) დოკუმენტები, – იმის მი-
 უხედავად, გვაქვს თუ არა დაინსტალირებული საოფისე პროგრამები კომპიუტერში.
 ახლად შექმნილი ფაილი გაიხსნება თიშში, იქვე შეგიძლია მისი რედაქტირება და
 ჩვენს საჭიროებებზე მორგება. ამავე სივრცეში შეგიძლია ჩვენს კომპიუტერში არსე-
 ბული ფაილების გადატანა გახსნილ ფანჯარაში ფაილების გადართევით, როგორც ეს
 ქვემო სურათზეა ნაჩვენები (მაშინვე დაიწყება ატვირთვა და რამდენიმე წამში აისახე-
 ბა). ამის გაკეთება შეიძლება ღილაკის **↑ Upload** გამოყენებით.



ფაილების გაზიარების მიზნით უნდა დავანწვეთ ღილაკს **ბმულის გაზიარება** (სურათზე ლურჯადაა შემოხაზული), კომპიუტერში გამოსატანად/ჩასატვირთად **Download** ღილაკს (წითლადაა შემოხაზული). მას შემდეგ, რაც დავანწვებთ ბმულის მიღების ღილაკს გამოჩნდება ფანჯარა:



სასურველია მონიშნოთ მეორე წითლად შემოხაზული ჩანართი და ამის შემდეგ დააჭიროთ ღილაკს **კოპირება**. ამ ბმულის გამოყენება შესაძლებელია როგორც დავალებებში, ასევე სტატიებში ჯგუფური მუშაობის დროს როგორც უშუალოდ თიმში, ასევე სისტემის გარეთ, სკოლის ანგარიშის გამოყენებით.

ბმულის მიღება

General

Microsoft Teams **SharePoint**

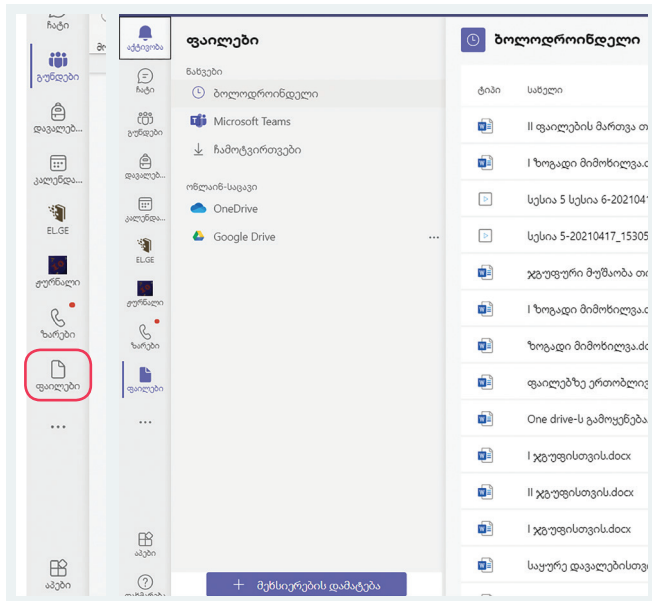
https://emis188.sharepoint.com/sites/msteams_9b2315/Shared%20Documents/Gen

გაუქმება

კოპირება

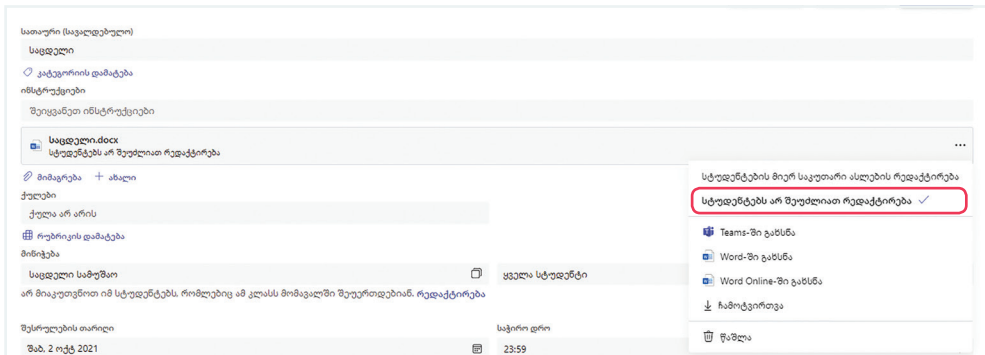
თიშის ფაილების საცავში კონკრეტული ფაილის გასწვრივ მაუსის მარჯვენა ღილაკზე დაჭერით ჩნდება კონტექსტური მენიუ, რომელიც საშუალებას გვაძლევს განვახორციელოთ ფაილებისთვის სახელის შეცვლის, გადაადგილების, ასლის შექმნის და სხვა სტანდარტული ოპერაციები.

გარდა იმისა, რომ თიში საშუალებას გვაძლევს ვმართოთ აქ შექმნილი ფაილები, შეიძლება უშუალოდ თიშის სივრციდან ვიმუშაოთ როგორც მაიკროსოფტის, ასევე სხვა კომპანიების ღრუბლოვანი საქალაქებში. თიშის მარჯვენა პანელში ზარების პიქტოგრამის ქვემოთ წარმოდგენილია ფაილების პიქტოგრამა. მასზე დაჭერით გამოჩნდება სურათზე ნაჩვენები მენიუ. აქ ნათლად ჩანს როგორც თიშში შექმნილი და ატვირთული ფაილები ასევე, ონლაინ-საცავები (ჩვენს შემთხვევაში One Drive და Google Drive). ვიმეორებთ, მაიკროსოფტ თიში საშუალებას გვაძლევს შევქნათ, ვმართოთ ფაილები იმის მიუხედავად, გვაქვს თუ არა კომპიუტერში დაინ-



სტალირებული საოფისე პროგრამები. რეალურად თიმსის ოფისის ფუნქციები სავსებით საკმარისია სასწავლო მიზნებისთვის, აქ შექმნილი ნებისმიერი ფაილი ავტომატურად სინქრონიზდება ონლაინ სივრცეში და არ არის მიბმული კონკრეტულ მოწყობილობასთან. შესაბამისად, ჩვენი ანგარიშის გამოყენების დროს სმარტფონში თუ ნებისმიერ სხვა კომპიუტერში გამოჩნდება ჩვენს მიერ შექმნილი ფაილები.

კიდევ ერთი საკითხი, რომელიც ფაილების ეფექტიანად მართვას ეხება, დაკავშირებულია იმასთან, თუ როგორ ვუგზავნით დავალებას მოსწავლეებს. ხშირად მასწავლებლები მოსწავლეებს უგზავნიან დავალებას რედაქტირების უფლების გარეშე, მაშინაც კი, როცა ამის საჭიროება არ არის. მოსწავლეებს უხდებათ დავალების ასლის საკუთარ კომპიუტერში ჩამოტვირთვა და ამის შემდეგ ატვირთვა. ამით ვართულებთ ფაილების მართვის პროცესს მოსწავლეებისთვის, ვახანგრძლივებთ კომპიუტერთან მუშაობის დროს. ამავდროულად მასწავლებელს საშუალება არა აქვს თვალი ადევნოს დავლების შესრულების პროცესს. შესაბამისად, დავალების გადაგზავნის დროს ფაილის დამატების შემდეგ უნდა დავაჭიროთ ფაილის გასწვრივ სამწერტილს და ამის შემდეგ გამოსულ ჩანართში მოვნიშნოთ „სტუდენტებს შეუძლიათ საკუთარი ასლების რედაქტირება“ (სურათზე შემოხაზულია წითლად).

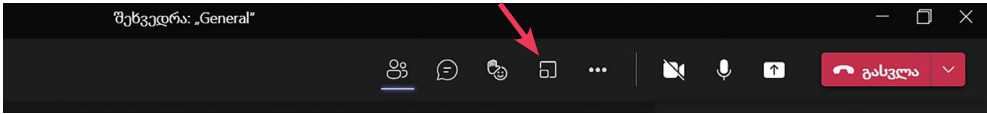


ჯგუფური მუშაობის ორგანიზება თიმსში

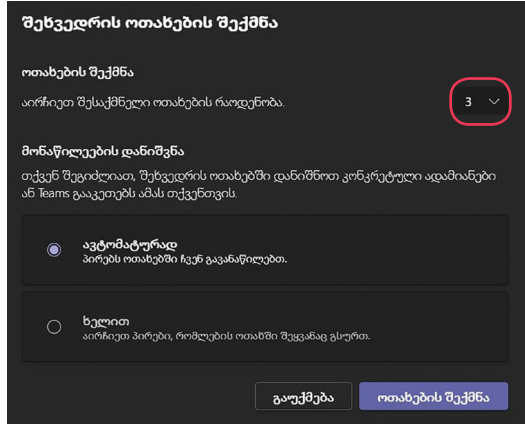
როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, ჯგუფური მუშაობა ძალიან მნიშვნელოვანია ტექნოლოგიურად გამდიდრებული სწავლებისთვის. ახლა განვიხილოთ, როგორ შეგვიძლია ჯგუფური მუშაობის ორგანიზება თიმსში. ამისთვის არსებობს ორი გზა: პირველი – ვირტუალურ კლასებში არხების შექმნა გამოყენება; მეორე – სპეციალურად ჯგუფური მუშაობისთვის შექმნილი მოდულის გამოყენება. დავინიშნოთ უკანასკნელით: ამ ეტაპზე ჯგუფური მუშაობის შესაბამისი მოდულით ორგანიზება შესაძლებელია თიმსის დესკტოპ ვერსიაში (რომელიც კომპიუტერშია დაყენებული). თუ ეს ფუნქცია არ მუშაობს, მაშინ უნდა ჩამოტვირთოთ თიმსის განახლებული ვერსია. ჯგუფური მუშაობის

ნარსამართად საჭიროა, რომ თქვენ იყოთ შეხვედრის ორგანიზატორი ვირტუალურ კლასში.

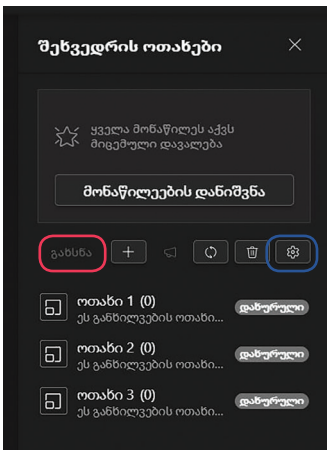
შეხვედრის დაწყების შემდეგ ჩვენ მიერ ორგანიზებულ გაკვეთილზე ოთახების შესაქმნელად უნდა დავაჭიროთ ქვემოთ ნაჩვენებ პიქტოგრამას, რომელიც ხელის აწევის ნიშნის გვერდით გამოჩნდება. ღილაკზე დაჭერის შემდეგ გამოდის ჩანართი, სადაც უნდა მივუთითოთ ოთახების რაოდენობა



აქვე ნაჩვენებია იქნება, როგორ გავანანილოთ მოსწავლეები, ხელით თუ ავტომატურად. ამ უკანასკნელის არჩევის შემთხვევაში მოსწავლეები შემთხვევითი შერჩევის პრინციპით განაწილდებიან ოთახებში. თუ ავირჩევთ ხელით განაწილებას, მაშინ უნდა მოვნიშნოთ თითოეული მოსწავლე და მინიჭების ბრძანებით უნდა გადავანანილოთ ოთახებში. ეს ჯერ კიდევ არ ნიშნავს, რომ ჯგუფური მუშაობა დაწყებულია. ამისათვის უნდა დავანკაპოთ ღილაკზე ოთახების გახსნა, რომელიც წითლადაა შემოხაზული სურათზე.

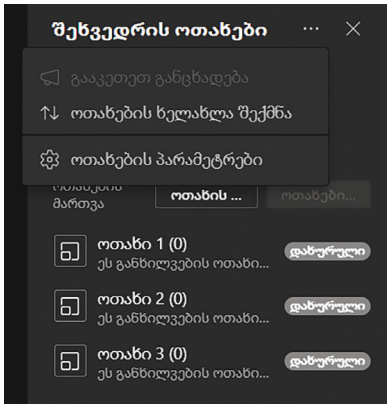


ოთახების გახსნამდე მნიშვნელოვანია დავაყენოთ ჯგუფური მუშაობის პარამეტრები. ამისთვის უნდა დავანვეთ ლურჯად მონიშნულ სიმბოლოს, რის შემდეგაც მოსულ ფანჯარაში ვირჩევთ ოთახის პარამეტრებს.

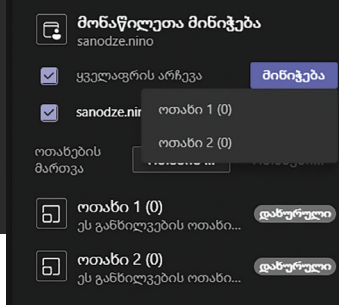


თუ გვინდა, რომ ჯგუფის წევრებს საშუალება ჰქონდეთ დამოუკიდებლად დაუბრუნდნენ ძირითად ჯგუფს, უნდა მოვნიშნოთ და გავააქტიუროთ წითლად მონიშნული დაბრუნების უფლება.

ოთახებში ნავიგაციისთვის უნდა მივიტანოთ მათი კონკრეტული ოთახის გასწვრივ და მოვნიშნოთ ოთახთან შეერთება. მოვხვდებით კონკრეტულ ოთახში, სადაც ისევე, როგორც სხვა შეხვედრებზე, უნდა გავააქტიუროთ პრეზენტაციების უფლება ჯგუფის წევრებისთვის. ძირითად სივრცეში დასაბრუნებლად მოვნიშნოთ დაბრუ-



ნება. ჯგუფური მუშაობის დასრულებისთვის უნდა გავააქტიუროთ **ოთახების დახურვა**, რომელიც იმავე ადგილზე აისახება, სადაც დასაწყისში ჩანდა **ოთახების გახსნა**.

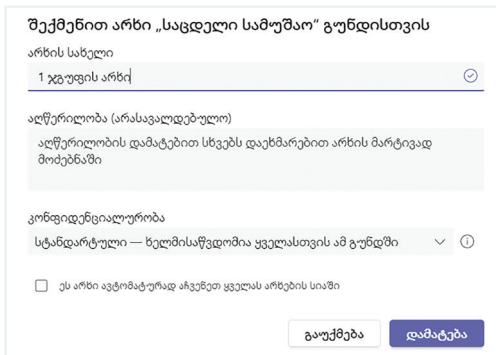


როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, ხელით განანიღების არჩევის დროს უნდა დავაჭიროთ **მონაწილეთა მინიჭებას**, სადაც გამოჩნდება ჯგუფის წევრები მოვნიშ-

ნავთ და გადავანიღებთ სასურველ ოთახში. ასევე ვიქცევით გვიან შემოსული მოსწავლის შემთხვევაშიც.

ჯგუფური მუშაობის ორგანიზება არხების მეშვეობით

თიშში არხების დასამატებლად დავაჭიროთ გუნდის სახელის გვერდით სამწერტილს. გამოჩნდება ფანჯარა, რომლის მეშვეობით არხს ვანიჭებთ სახელს, მოვნიშნავთ **კონფიდენციალურობის** პარამეტრებს, იმას, თუ ვისთვის უნდა იყოს ხელმისაწვდომი არხი, მთელი გუნდისთვის თუ კონკრეტული ადამიანებისთვის. ამის შემდეგ გუნდის ზოგად არხს, რომელიც ყველა გუნდშია, თავიდანვე დავამატება ახალი არხი თქვენ მიერ მოფიქრებული დასახელებით.



არხები მოსახერხებელია სახლში ჯგუფური დავალებებისთვის, პროექტების მართვისათვის. ყველა არხს აქვს ვიდეოჩართვის შესაძლებლობა და სივრცე საბიარო ფაილების განსათავსებლად. ჩვენ შეგვიძლია კონკრეტულ არხს დავამატოთ მხოლოდ კონკრეტული მოსწავლეები ან თავად მოსწავლეებს მივცეთ არხიდან არხში გადასვლის შესაძ-

ლებლობა. არხების გამოყენება შესაძლებელია სინქრონული ჩართვების დროს ჯგუფური მუშაობის წარსამართადაც, თუმცა ამ შემთხვევაში უპრიანია/მოსახერხებელია ჯგუფური მუშაობის მოდულის გამოყენება.

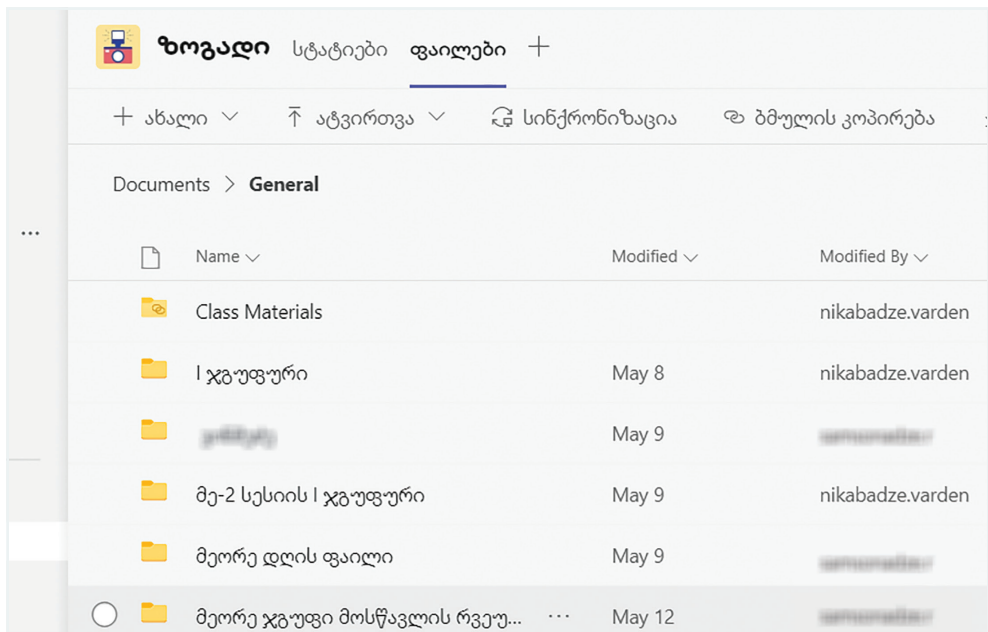
ჯგუფური დავალების განთავსების ხერხები

არხების გამოყენება

მაიკროსოფტ თიმსი მრავალფეროვან შესაძლებლობას გვაძლევს მოსწავლეთა ჯგუფისთვის დავალების გადასაგზავნად. ერთ-ერთი მათგანი (დავალების განთავსება არხის ფაილებში, სადაც დავალებას და საერთო ფაილებს მხოლოდ არხში გადანაწილებული მოსწავლეები ხედავენ) უკვე განვიხილეთ.

ჯგუფური დავალების განთავსება საერთო რედაქტირებად სივრცეში

ეს გზა ყველაზე მარტივია. ამისათვის საერთო რედაქტირებად სივრცეში, რომელშიც გადავდივართ ფაილების ჩანართიდან, შეგვიძლია შევქმნათ საქალაქო, სადაც განვათავსებთ საზიარო ფაილებს ცალკეული ჯგუფებისთვის. შექმნილ ფაილებს დავპოსტავთ ძირითად ზოგად არხში. ამ შემთხვევაში მოსწავლეებს აქვთ სხვა ჯგუფის ფაილების როგორც ნახვის, ასევე რედაქტირების საშუალება.



ჯგუფური დავალების განთავსება საერთო არარედაქტირებად სივრცეში (საკლასო მასალებში) და ბმულის განთავსება დავალების მოდულით.

თუ გვინდა, რომ სხვა ჯგუფის წევრებს არ ჰქონდეთ რედაქტირების უფლება, დავალების ფაილები უნდა განვათავსოთ საერთო არარედაქტირებად სივრცეში, საკლასო მასალებში, ფაილებისთვის კი უნდა გავაქტიუროთ ბმულები, რომლებსაც კონკრეტულ

მოსწავლეთა ჯგუფს ვუგზავნით დავალების მოდულის გამოყენებით. ეს კარგი ვარიანტია იმავე ტიპის დავალების სხვა ვირტუალურ კლასში განმეორებით გამოსაყენებლად. გარდა ამისა, ეს ვარიანტი შეფასების რუბრიკების გამოყენების და გაზიარების საშუალებასაც გვაძლევს.

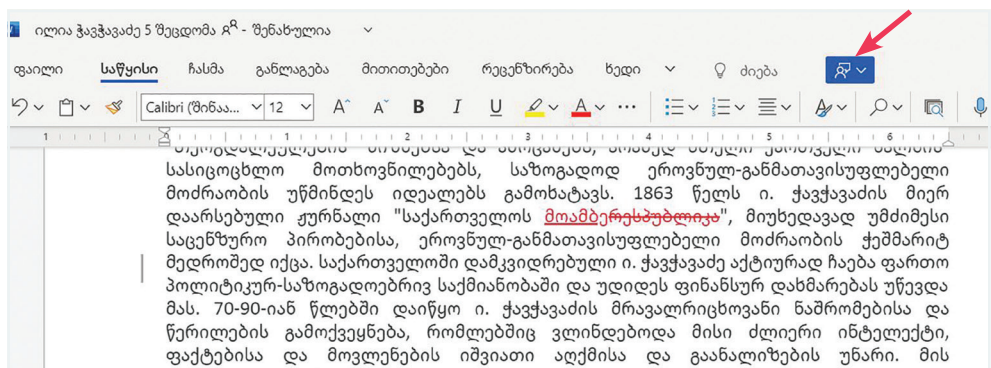
ჯგუფური დავალების განთავსება ისე, რომ მოსწავლეებმა ვერ დაინახონ ერთმანეთის მასალები. One Drive-ის გამოყენება.

თუ არ გვინდა გამოვიყენოთ არხები, ჯგუფები კი მხოლოდ საკუთარ ფაილებს ხედავდნენ, ამ შემთხვევაშიც შეგვიძლია გამოვიყენოთ ფაილების ბმულები, რომლებსაც კონკრეტული ჯგუფის მოსწავლეებს გავუგზავნით. ფაილები მაიკროსოფტის ღრუბლოვანი საცავ One Drive-ში უნდა განვთავსოთ. ბმულების გაზიარება One Drive-ში თიმსის ანალოგიურად ხდება.

დავალების გასწორება ე.წ. შეთავაზების რეჟიმში

თიმსის მუშაობის ძირითადი ინსტრუქციები, მათ შორის **დავალების მომზადება და გადაგზავნა** შეგიძლიათ იხილოთ ბმულზე: https://el.ge/articles/microsoft/category/457?microsoft_only=1.

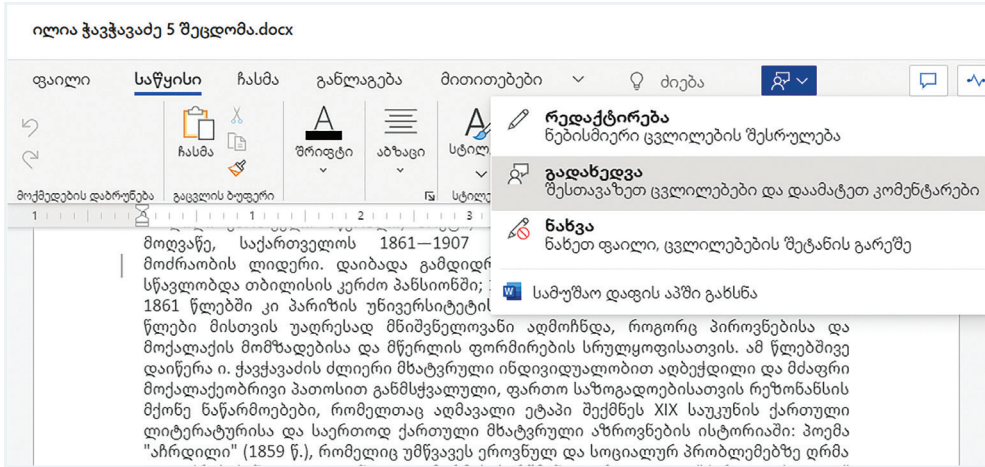
ტექსტური დოკუმენტის სახით გამოგზავნილი მოსწავლის დავალების გასწორება მრავალი ხერხითაა შესაძლებელი. ერთ-ერთია კომენტარების დამატება უშუალოდ



ტექსტში, იქ, სადაც შეცდომა ან უკუკავშირის სურვილი გვაქვს. შეგიძლია ასევე კომენტარი დავუროთ მთლიან დოკუმენტს დავალების დაბრუნების დროს და ასე შემდეგ. არსებობს ერთი განსაკუთრებული მეთოდი, რომელიც ძალიან ნააგავს ნაშრომის და შემდეგ შეცდომების გასწორების კლასიკურ ხერხს. ამ ხერხის გამოყენებისთვის ტექსტური დოკუმენტის (Word-ის) სახით გაგზავნილი დავალების გახსნის შემდეგ ფა-

ილი უნდა გადავიყვანოთ ნახვის რეჟიმში. ამისათვის უნდა დავაჭიროთ ეკრანის მარჯვნივ **ფანჯრის** ლურჯ პიქტოგრამაზე.

გამოჩენილ მენიუში უნდა მოვნიშნოთ **გადახედვის** რეჟიმი, როგორც სურათზეა ნაჩვენები:

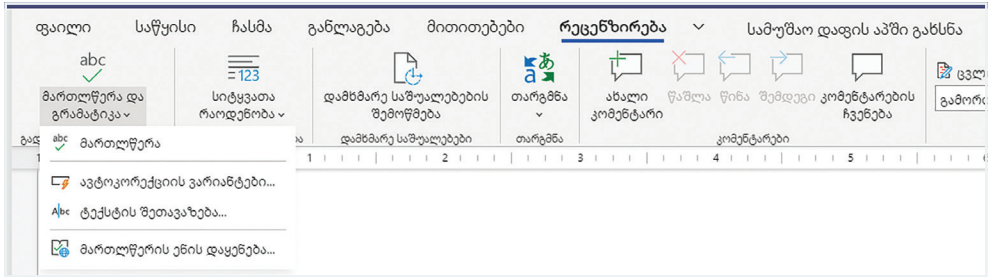


ამ რეჟიმში ტექსტს/შეცდომებს უბრალოდ კლავიატურაზე აკრეფით ჩავასწორებთ. ჩასწორებულ ნაწილს გადაესმევა წითელი ხაზი, ჩვენ მიერ დამატებული ნაწილი კი გამოჩნდება განსხვავებულ ფერად, ისე როგორც პირველ სურათზე ჩანს. ჩასწორების დასრულების შემდეგ დავხურავთ ფაილს და დავუბრუნებთ მოსწავლეს, რომელსაც საშუალება აქვს მკაფიოდ დაინახოს დაშვებული შეცდომები და გაასწოროს ისინი. აღსანიშნავია, რომ მოსწავლეს საშუალება აქვს დაეთანხმოს ან არ დაეთანხმოს ამ თუ იმ შესწორებას/შენიშვნას და დაასაბუთოს საკუთარი გადაწყვეტილება, რაც ამ მეთოდს განსაკუთრებულად საინტერესოს ხდის. დავალების „შეთავაზების რეჟიმში“ გასწორება შეგვიძლია გამოვიყენოთ ნებისმიერ საგანში/ნებისმიერი აქტივობის დროს, სადაც ტექსტთან გვაქვს შეხება. Google Classroom-ში ეს ფუნქცია ავტომატურად გააქტიურებულია და ნებისმიერი დავალება შეთავაზების რეჟიმში სწორდება.

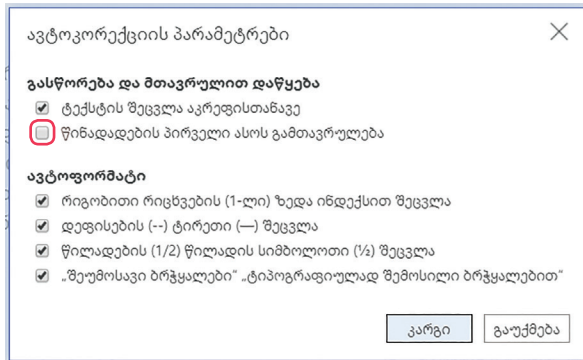
ზოგიერთი პრობლემა ფაილების მართვის დროს

ცნობილი პრობლემების გასწორება: პირველი დიდი სიმბოლოს გამორთვა. პროგრამა წინადადების დასაწყისში ავტომატურად დიდ სიმბოლოს წერს. ქართულში არ არის გავრცელებული დასაწყისში დიდი სიმბოლოების გამოყენება, თან ისიც გასათვალისწინებელია, რომ პროგრამის ზოგიერთ ხედში მთავრული ასოები კუბიკების სა-

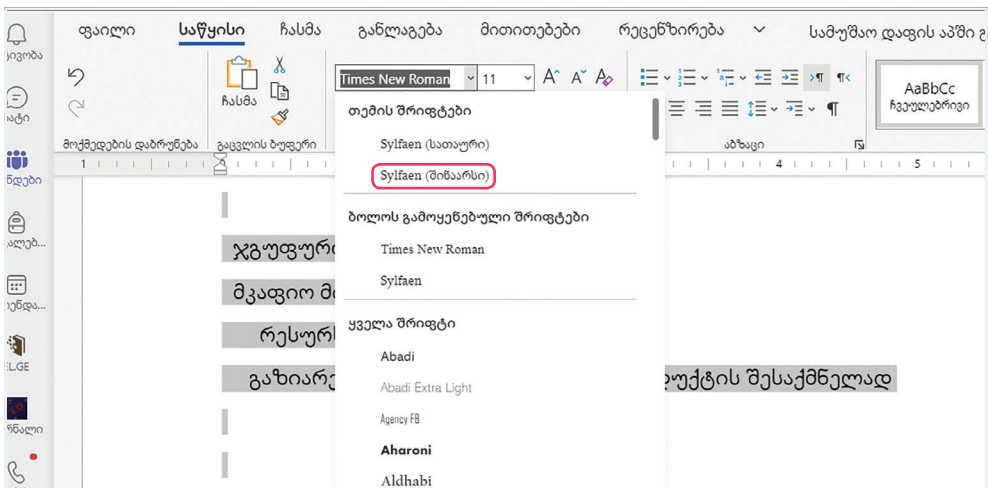
ხით ჩანს. როგორ გამოვრთოთ ეს ოფცია? – პროგრამის მენიუში დავაჭიროთ **რეცენზირებას**, შემდეგ მოვნიშნოთ **მართლწერა და გრამატიკა**.



დავანვით ღილაკს **ავტოკორექციის პარამეტრები** და მოვხსნათ მონიშვნა „**პირველი ასოს გამთავრულება**“-ს წინ, ისე როგორც სურათზეა გამოსახული.



მეორე პრობლემა: ზოგიერთ მონწყობილობაზე ასოების ნაცვლად მთლიანად კუბიკები ჩანს. ამ პრობლემის მიზეზია მონწყობილობაზე იმ შრიფტის არარსებობა, რომლითაც



შეიქმნა თავდაპირველი დოკუმენტი. აქ ორი გამოსავალია; პირველი: ყველა მონყო-ბილობაზე დავაყენოთ იგივე შრიფტი, რაც ხშირ შემთხვევაში რთული გასაკეთებე-ლია, განსაკურებით მობილური ტელეფონების შემთხვევაში. მეორე: დოკუმენტში შრიფტი (შრიფტის დასახელება) შევცვალოთ ფართოდ გავრცელებული ვარიანტით. ქართულისთვის ეს არის Sylfaen-ი. ამ ოპერაციის ჩასატარებლად დოკუმენტში უნდა გამოვყოთ მთლიანი ტექსტი (ამისთვის შეიძლება გამოვიყენოთ კლავიატურის კომ-ბინაცია ctrl + a) და შრიფტი ჩავანაცვლოთ Sylfaen-ით ან ფართოდ გავრცელებული რომელიმე სხვა შრიფტით.

საკლასო დავალება და მხარდაჭერა რეალურ რეჟიმში დისტანციური სწავლების დროს

აღბათ ბევრ მასწავლებელს უოცნებია იმაზე, რომ დამოუკიდებელი მუშაობის დროს საშუალება ჰქონდეს დააკვირდეს თითოეული მოსწავლეს და იქვე გაუწიოს მხარდა-ჭერა. ტექნოლოგიები სწორედ ამის საშუალებას იძლევა. ამის გაკეთება შეიძლება დისტანციური სინქრონული ჩართვის დროს ან ჩვეულებრივ საკლასო ოთახში (კომ-პიუტერულ ლაბორატორიაში), სადაც თითოეული მოსწავლე კომპიუტერთან ზის. ამისთვის საკმარისია ბავშვებს დავალება გავუგზავნოთ რედაქტირების რეჟიმში, გავხსნათ **დავალების** ჩანართი და იქვე დავინახავთ, ვინ რას აკეთებს, რა ეტაპზეა და საჭირო დროს საჭირო დახმარება გავუწიოთ. ვიმეორებთ, მთავარია ბავშვებს გავუგზავნოთ ინდივიდუალურად რედაქტირებადი ფაილები და მოვთხოვოთ, რომ იქვე იმუშაონ. ნებისმიერ დროს შეგვიძლია დახმარება, მასთან ერთად მუშაობა მის დოკუმენტზე.

„სკაფოლდინგისთვის“ ტექსტურ დოკუმენტში სქოლიოს გამოყენება

სწავლების კონსტრუქტივისტული მოდელის რეალიზაციისთვის კარგი საშუალებაა სქოლიოს გამოყენება. ბევრი ისეთი საკითხი, რომელიც ერთი შეხედვით საკმაოდ მარტივია, მოსწავლეებისთვის შეიძლება პრობლემატური აღმოჩნდეს. ავიღოთ ისეთი საკითხი, როგორიცაა განცხადების დანერა, კონკრეტულ საჭიროებასა თუ პრობლე-მაზე რეაგირება. მე-5, მე-6 კლასის მოსწავლისთვის ეს კომპლექსური ამოცანაა. მან უნდა იფიქროს განცხადების სტრუქტურაზე, გრამატიკულ ნაწილზე, პრობლემის ჩამო-ყალიბებაზე. ასეთ დროს მასწავლებლის დახმარება შეიძლება გამოიხატოს სქოლიოს

გამოყენებით შექმნილი დრაფტით. თვალსაჩინოებისთვის იხილეთ კონკრეტული მაგალითი:

სათაური (სავალდებულო)

განცხადების შედეგა

კატეგორიის დამატება

ინსტრუქციები

B *I* U | ~~ABC~~ | ☰ ☷ ☹

თქვენ შეამჩნიეთ, რომ დასაცხლებაში არსებულ მაღაზიას პერიოდულად ავიწროებენ კრიმინალურ საქმიანობაში შემჩნეული პირები და ფულს სძალავენ. მაღაზიის მქპატრონე ვერ ბედავს რეაგირებას. თქვენ გადაწყვიტეთ დაუკავშირდეთ სამართალდამცავ ან სხვა ორგანოს. შეადგინეთ განცხადება.

განცხადება.docx
სტუდენტების მიერ საკუთარი ასლების რედაქტირება

მიმაგრება + ახალი

ქულები

1

2

მისამართი: ქალაქი თბილისი---

ტელეფონი:

გ ა ნ ც ხ ა დ ე ბ ა

3

გთხოვთ, ⁴

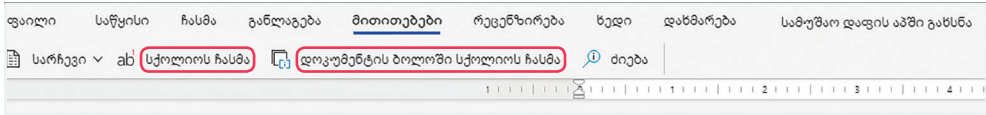
2 საჩუქრით განცხადების ავტორის ანუ თქვენს სახელს და გვარს

ქვედა კოლონტიტულის ფორმატირება

< 2 / 4 >

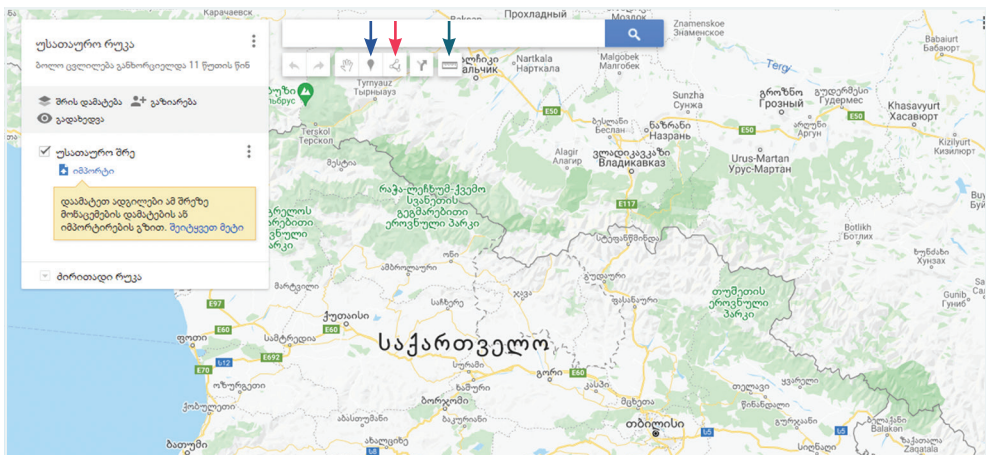
წარმოდგენილ მაგალითში მოსწავლეებს გადაეგზავნებათ განცხადების დრაფტი, კონკრეტულ ციფრზე დაჭერის შემდეგ გამოჩნდება საჭირო მინიშნება. მასწავლებელს შეუძლია დავალება მისცეს დისტანციურად და თვალის ადევნოს მოსწავლეთა მუშაობას, საჭიროების შემთხვევაში კი რეალურ დროში გაუწიოს მათ დახმარება. ეს ხერხი ბევრ სხვა შემთხვევაში შეგვიძლია გამოვიყენოთ, სადაც მოსწავლე სტრუქტურირებული დოკუმენტის შედგენას სწავლობს.

როგორ დავამატოთ თიშის სივრცეში შექმნილ დოკუმენტს სქოლიო? – შევექმნათ ვორდის ახალი დოკუმენტი თიშის ფაილების ჩანართში, ვორდის მენიუში გავხსნათ მითითებები. იქვე გამოჩნდება **სქოლიოს** ნიშანი, მასზე დაჭერით დოკუმენტის ნებისმიერ ადგილზე ჩავსვამთ **სქოლიოს** და მინიშნებას.

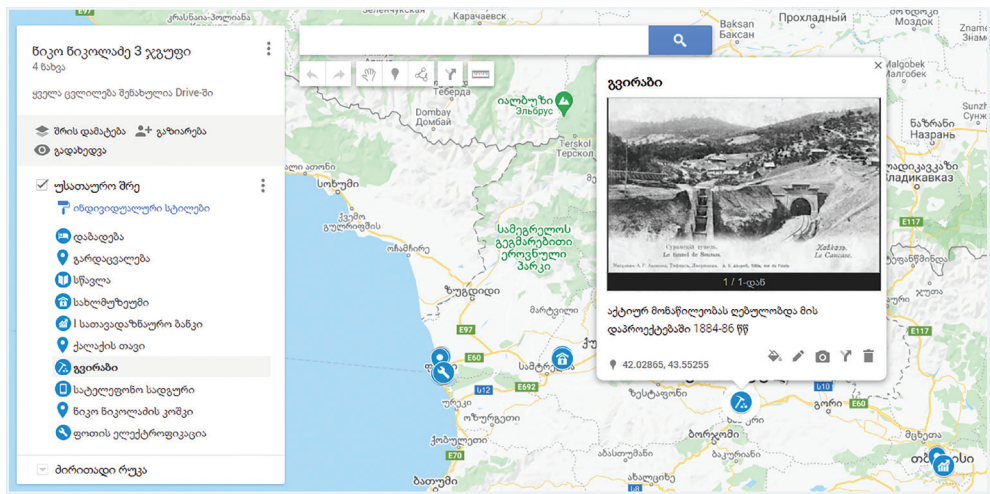


GOOGLE MAP და GOOGLE EARTH-გამოყენება

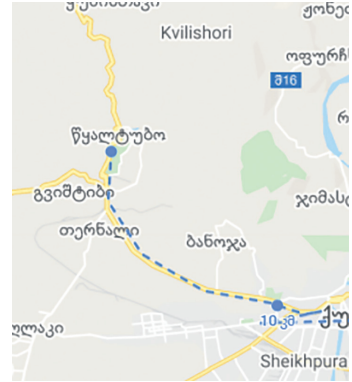
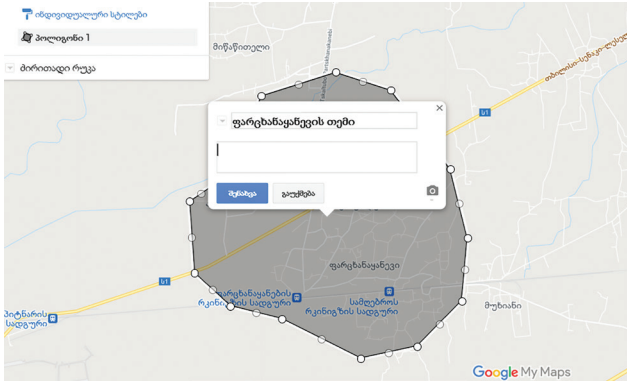
წინა თავებში ჩვენ უკვე განვიხილეთ, თუ როგორ შეგვიძლია ჩვენს მიერ გამოყენებულ პლატფორმაში ჩავაშენოთ სხვა ინსტრუმენტი ბმულის მეშვეობით Google Map-ის გამოყენებით. ახალ უფრო კონკრეტულად ვნახოთ თუ რისი გაკეთება შეგვიძლია ამ პროგრამით. უმრავლესობა Google Map-ს იცნობს მხოლოდ, როგორც ნავიგაციის ერთ-ერთ საუკეთესო აპლიკაციას, მაგრამ ცოტამ თუ იცის მეპის ღრუბლოვანი აპლიკაციის სახით Google Drive-ში ჩაშენებული ვერსიის შესახებ, რომელიც ჩემი აზრით ერთ-ერთი საუკეთესო ინსტრუმენტია კონსტრუქტივისტული სწავლებისთვის. ცნობილია, რომ გააზრებული სწავლებისთვის, ნასწავლ საკითხებს შორის სათანადო კავშირების დამყარებისთვის, ძალიან მნიშვნელოვანია მასალის სქემებით და სტრუქტურირებულად მიწოდება. მნიშვნელოვანია აგრეთვე აღმოჩენებით, კეთებით და თანამშრომლობით სწავლება. ყველაფერ ამის საშუალებას იძლევა Google Map-ი. მას შემდეგ რაც Google Drive-ში შექმნილ რუკის ფაილს გავხსნით დავინახავთ ისეთ ინტერფეისს, როგორიც ქვემოთ სურათზეა წარმოდგენილი:



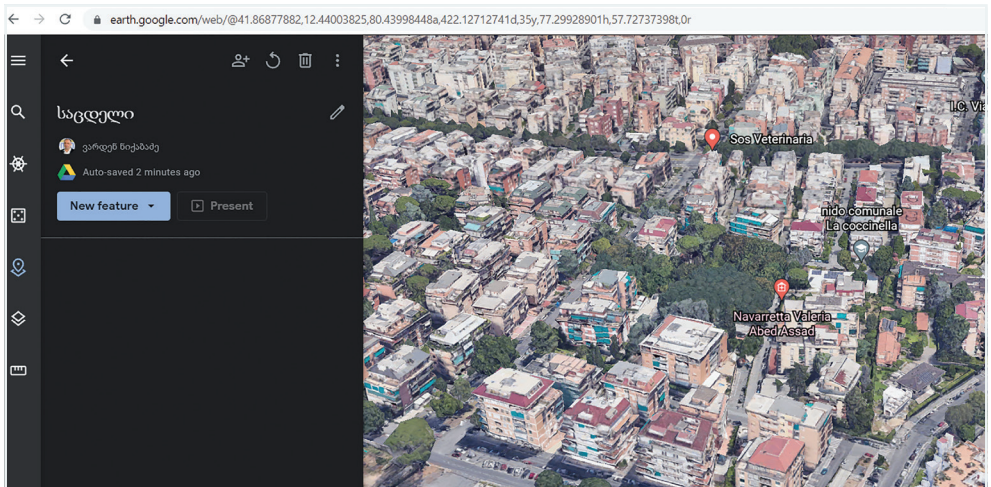
მარცხნივ ზედა კუთხეში, სადაც უსათაურო რუკა ანერია შეგვიძლია დავარედაქტიროთ და დავანეროთ სათაურები, მაგ: დავით აღმაშენებელი, ნიკო ნიკოლაძე, ნაპოლეონის ლაშქრობა რუსეთში, საქართველოს დღესასწაულები, ძეგლები საქართველოში, მოძრაობის ნიშნების განთავსების პროექტი ქალაქში, ჩარლზ დარვინის მოგზაურობა, ახალი საავტომობილო გზის პროექტი მესტამდე და ასე შემდეგ. ვფიქრობ ეს სათაურები შეგიქმნით წინასწარ განწყობას, თუ რა ტიპის აქტივობების/პროექტების განხორციელება შეგვიძლია. ზემოთ სურათზე ფერადი ისრებით მონიშნული მაქვს ინტერფეისის ელემენტები. ლურჯი ისრის ქვემოთ განთავსებულია მარკერი, რომელიც საშუალებას გვაძლევს ელექტრონული რუკის ნებისმიერ წერტილში დავსვათ მარკერი, რომელსაც შეგვიძლია დავამატოთ ტექსტი, სურათი, ხატულა სასურველი ფერით და ასე შემდეგ, მაგალითისთვის იხილეთ მოსწავლეების მიერ ჯგუფურად შესრულებული დოკუმენტი „ნიკო ნიკოლაძე“, სადაც ძირითადად გამოყენებულია სწორედ მარკერები, ერთ-ერთი მათგანი გახსნილია და მოგვითხრობს წიფის გვირაბის გაყვანის შესახებ:



როგორც ხედავთ პროგრამის მეშვეობით შეგვიძლია ნებისმიერი მოვლენა, თუ ისტორიული პიროვნება გავშალოთ სივრცესა და დროში. პირველ სურათზე წითელი ისრით მონიშნული გვაქვს ინსტრუმენტი, რომლის მეშვეობითაც შეგვიძლია ხაზის ან ფიგურის დამატება. შეგვიძლია შემოვსაზღვროთ რუკის რაღაც მონაკვეთი, მივცეთ განსხვავებული ფერი და დავანეროთ სათაური. შავი ისრის ქვეშ განთავსებული სახაზავი კი საშუალებას გვაძლევს რუკაზე ეფექტურად დავიტანოთ მანძილი ნებისმიერ ორ წერტილს შორის. იხილეთ ორივე მაგალითი:



გუგლის კიდევ ერთი საინტერესო ინსტრუმენტი გუგლი დედამინა (Google Earth), რომელსაც გააჩნია როგორც მობილური, დესკტოპ ასევე ონლაინ ვერსიები. განსაკუთრებით საინტერესოა ეს უკანასკნელი, რადგან ონლაინ სივრცეში უკეთესი კოლაბორაციის საშუალებას იძლევა. პროგრამის მეშვეობით შეგვიძლია ინტერაქტიულ რეჟიმში დავათვალიეროთ დედამინის ნებისმიერი რეგიონი. ვნახოთ შენობები, ქუჩები, სანარმოები, ობიექტები, რელიეფი, სურათები. განვითარებულ ქვეყნებში შენობების 3D მოდელებიცაა დამატებული, შეგვიძლია ვირტუალურად გავსივრთოთ ქუჩებში. აქაც შეგვიძლია დავამატოთ მარკერები და შემოვსაზღვროთ ტერიტორიები. შევქმნათ საკუთარი პროექტები, რომლებიც Map-ის ანალოგიურად Google Drive-ში ინახება.

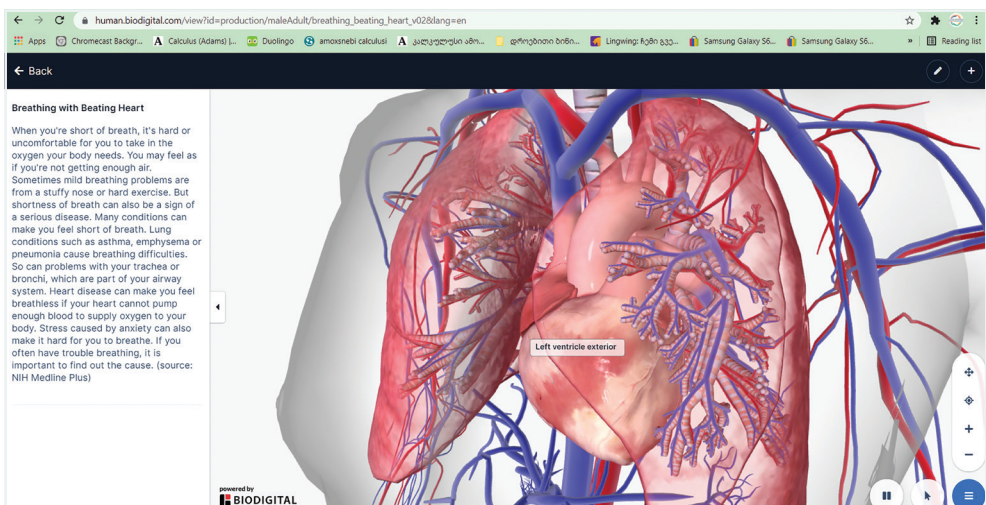


რა შეგვიძლია გავაკეთოთ ამ პროგრამის მეშვეობით? ეს მხოლოდ მასწავლებლის ფანტაზიაზე და სასწავლო საჭიროებაზეა დამოკიდებული. დავინწყით ყველაზე მარტივით: მოსწავლეთა ჯგუფებს მივცეთ გუგლი დედამინის შესაბამისი ბმული და და-

ვავალთ ვირტუალურად იმოგზაურონ კონკრეტულ ქალაქში და წინასწარ განსაზღვრული კითხვების შესაბამისად მოამზადონ პრეზენტაცია გაზიარებულ ფაილში. პროგრამის შესაძლებლობები ამოუწურავია, განსაკუთრებით გეოგრაფიასა და ისტორიაში. ეს პროგრამა საშუალებას გვაძლევს დავაკვირდეთ დროის მარკერს. მაგალითისთვის ვნახოთ როგორ იკლებს მცინვარების ფართობი წლების განმავლობაში და უფრო თვალსაჩინოდ დავანახოთ ეკოლოგიური საფრთხეები მოსწავლეებს. Google Earth-ის სასწავლო რესურსების სანახავად უნდა გადავიდეთ ბმულზე: <https://www.google.com/earth/education/resources/>.

ანატომიის 3D პროგრამის გამოყენება

რაც დრო გადის სულ უფრო და უფრო ფართო შესაძლებლობების პროგრამები იქმნება. განსაკუთრებით იმ სფეროებში, სადაც დაფინანსება დიდია. სწორედ ასეთია მედიცინა და საბედნიეროდ სამედიცინო მიზნებისთვის შექმნილი პროგრამები ხელმისაწვდომია განათლებისთვისაც. მაგალითისთვის ავიღოთ ონლაინ პლათფორმა: <https://www.biodigital.com/>. რომელიც საშუალებას გვაძლევს ინტერაქტიულ რეჟიმში მაღალი გარჩევადობით ვიხილოთ ადამიანის ორგანოები და ამ ორგანოების მუშაობის რეალისტური ანიმაციები. ვნახოთ როგორ ფუნქციონირებს სისხლის მიმოქცევის, ნერვიული, საყრდენ-მამოძრავებელი სისტემა და ა.შ. პროგრამა თავიდან ითხოვს რეგისტრაციას, შემდეგ შეგვიძლია თავისუფლად შევიდეთ, გავაზიაროთ სასურველი ნაწილის ბმულები. ფასიანი ვერსიის შეძენის შემთხვევაში შეგვიძლია გამოვიყენოთ სრული ფუნქციონალი, თუმცა უფასო ვერსიაც საკმაოდ შთამბეჭდავია.



ამ პროგრამის გამოყენებით მოსწავლეებმა აღმოჩენით შეიძლება ისწავლონ ადამიანის ნებისმიერი ორგანოს აგებულება და მოქმედების პრინციპები. სამწუხაროდ ამ ეტაპზე არ აქვს ქართული ენის მხარდაჭერა, თუმცა ესეც შეგვიძლია სასწავლო მიზნებისთვის გამოვიყენოთ და ინგლისურის სპეციალისტთან ერთად ინტეგრირებულად განვახორციელოთ პროექტი თუ ჯგუფური დავალება.

შეჯამება. დისტანციური და ელექტრონული სწავლების მომავალი

თავი 5

ვარდენ ნიქაბაძე

სარჩევი

ყველამ იცის, რომ მომავლის წინასწარმეტყველება უმადური საქმეა. არავინ იცის, როგორ განვითარდება მოვლენები ელექტრონული სწავლების მიმართულებით, ამიტომ ზუსტი პროგნოზების გაკეთება უბრალოდ სპეკულაცია იქნება. ისიც ფაქტია, რომ არსად გაქრება ტექნოლოგიები და რაც დრო გავა, უფრო მეტად და მეტად შემოიჭრება ის ბავშვების ცხოვრებაში ისევე, როგორც ჩვენი ყოფა-ცხოვრების თითოეულ სეგმენტში. ვფიქრობ, რომ მომავალი შერეულ და ჰარმონიულად შერწყმულ სისტემაშია. პანდემიის დასაწყისში პირველი გაუგებრობის შემდეგ განათლების სფეროში დიდი იმედები გააჩინა იმ ფაქტმა, რომ მასწავლებლებმა და მოსწავლეებმა საკმაოდ აიმაღლეს საკუთარი ცოდნა და უნარები ტექნოლოგიების გამოყენებისა და ფლობის თვალსაზრისით. თუმცა იმ პრობლემებმა, რაზედაც ზემოთ უკვე ვისაუბრე, გარკვეული იმედგაცრუება გამოიწვია და პედაგოგების და მოსწავლეების აბსოლუტური უმრავლესობა უდიდესი სიხარულით ელოდება საკლასო ოთახებში დაბრუნებას. თავისთავად ამაში ცუდი არაფერია, უბრალოდ, ეს არ უნდა გახდეს ტექნოლოგიების და მცირე პერიოდში ამ მიმართულებით მიღწეული პროგრესისა და ცოდნის დაკარგვის საფუძველი. არადა, შესაძლებელია სწავლების ელექტრონული სისტემები, იგივე ვირტუალური საკლასო ოთახები, წარმატებით შეერწყას ტრადიციულ საკლასო სივრცეს და ამან მხოლოდ გააძლიეროს სისტემა. მით უმეტეს, რომ პრობლემები, რომლებიც ონლაინ-სწავლების დროს ვიხილეთ, აშკარად გამოსწორებადია. აქ ძირითადად ორმა ფაქტორმა ითამაშა გადამწყვეტი როლი. პირველი: აღმოჩნდა, რომ ტექნოლოგიები განათლების მიმართულებით შედარებით მოიკოჭლებს სხვა სფეროებთან შედარებით, განსაკუთრებით ინტერაქციის დონით (აქვე ისიც უნდა აღვნიშნო, რომ უკანასკნელ პერიოდში ონლაინსწავლების პლატფორმები საკმაოდ ინტენსივობით ვითარდება, მნიშვნელოვნად შეიცვალა და უფრო ფუნქციური გახდა თუნდაც მაიკროსოფტ თიმსი ბოლო თვეების განმავლობაში და ეს პროცესი შეუქცევადი იქნება). მეორე: გამოცდილების არქონა ონლაინსწავლების მიმართულებით, რაც ბუნებრივია (თუმცა სასწავლო ვირტუალური კლასების გამოყენების საკმაოდ გამოცდილება პანდემიამდეც არსებობდა). საშინაო დავალების ნაწილი შეგვიძლია მთლიანად ელექტრონული გავხადოთ, თუკი მთელ სკოლაში ინტერნეტი გვექნება. ასევე შეიძლება იმავე ჯგუფური მუშაობისა და საკლასო აქტივობების ნაწილის ელექტრონულად მართვა სხვადასხვა ელექტრონული მონყობილობის გამოყენებით (მაგალითად, სახლში მომზადებული, ონლაინსა-

ქალაქში განთავსებული პრეზენტაციების წარმოდგენისთვის სავსებით საკმარისი იქნება პროექტორი ან ციფრული ეკრანი (ლექტორისთვის). ჯგუფური მუშაობის ორგანიზებისთვის კლასში რამდენიმე ლექტორი იქნება საკმარისი. საბუნებისმეტყველო ვირტუალური ცდებისთვის სასურველია სმარტდაფა, თუმცა ლექტორი და პროექტორიც შეიძლება გამოვიყენოთ. სხვა შემთხვევაში შეიძლება კომპიუტერული ლაბორატორიის ან სულაც ლექტორებისა და სმარტფონების გამოყენება. უაღრესად მნიშვნელოვანია ტექნოლოგიების როლი სასკოლო და საგაკვეთილო პროექტების მართვის პროცესში. გაკვეთილებზე ლექტორების გამოყენების ტრადიცია და გამოცდილება არსებობს დაწყებით კლასებში, ოღონდ ამ შემთხვევაში კლასის მართვის ლოკალურ პროგრამებს იყენებენ. უნდა აღინიშნოს ისიც, რომ ეს პროგრამები საკმაოდ ფაქიზი იყო პროგრამული უზრუნველყოფის მიმართ, კომპიუტერის მცირე პროგრამული გაუმართაობაც კი აფერხებდა სისტემის მუშაობას. ონლაინვერსია გაცილებით ეფექტურია და ფართო შესაძლებლობებს იძლევა როგორც სახლში, ასევე საკლასო ოთახში. ვფიქრობ, ბევრი მასწავლებელი და დირექტორი დამეთანხმება იმაში, რამდენად ძნელია კონკრეტული გაკვეთილის მომზადება და რესურსებით უზრუნველყოფა ტრადიციული გზით. განსაკუთრებით ცხადი ხდება ეს სამოდულო და საჩვენებელი გაკვეთილების მომზადებისას (რესურსების დამზადებას საკმაოდ დიდი დრო სჭირდება). ელექტრონულად ამ ყველაფერს საკმაოდ მალე და ეფექტურად გავაკეთებთ იმავე რესურსების ბანკის გამოყენებით, რომელზეც ზემოთ გვქონდა საუბარი. ნებისმიერ დროს შეგვიძლია დავამუშაოთ და მოდიფიცირება გავუკეთოთ წარსულში ჩვენ მიერ გამოყენებულ ან კოლეგის გაზიარებულ რესურსს. ამიტომაც მნიშვნელოვანი, განვავითაროთ და ახალ საფეხურზე გადავიყვანოთ პანდემიის პირობებში მიღებული ცოდნა და გამოცდილება, დავუკავშიროთ ის ტრადიციულ საკლასო სივრცეს. ვფიქრობთ, ეს სავსებით შესაძლებელია ვირტუალურ საკლასო ოთახებზე დაყრდნობით **ელექტრონული სასწავლო კურსების ორგანიზებით**, სადაც მასწავლებელი თავს მოუყრის:

- შესაბამის ბმულებს ტელესკოლიდან;
- სილქნეტის საშინაო სკოლიდან;
- საკუთარი გაკვეთილების ჩანაწერებს (სადაც საჭიროდ ჩათვლის);
- მზა მატრიცებს;
- შექმნილ რუბრიკებს;
- მზა დავალებებს;
- აქტივობებს;
- პროექტის შაბლონებს და ასე შემდეგ.

პირველ ეტაპზე შეიძლება ეს რთული მოგვეჩვენოს, მაგრამ დროთა განმავლობაში მასწავლებლებს გაუადვილდებათ სამუშაო პროცესი, მოსწავლეებს კი უფრო ფართო

შესაძლებლობები მიეცემათ (მით უმეტეს, რომ ეს პროცესი არა ერთბაშად, არამედ ეტაპობრივად მიმდინარეობს).

რას მოგვცემს სასწავლო კურსები პერსპექტივაში:

1. პირველ რიგში, სასწავლო პროცესი გახდება უფრო გახსნილი და მრავალმხრივი, რათა გამოვიყენოთ უშუალო კომუნიკაციის ფართო შესაძლებლობები და გავამდიდროთ ის რესურსებით და ინტერაქტიული დავალებებით, რაც ელექტრონული სისტემის უდავოდ ძლიერი მხარეა.
2. მასწავლებლები შეძლებენ საკუთარი გამოცდილების დაგროვებას, რესურსების სისტემატიზაციას, გააუმჯობესებენ მოსწავლეებთან კომუნიკაციას.
3. მოსწავლეები მიიღებენ კარგად მომზადებულ, მრავალფეროვან, სწავლების ყველა ტიპზე მორგებულ, ელექტრონული რესურსებით დატვირთულ ინტერაქტიულ გაკვეთილებს.
4. მშობლებისთვისაც უფრო ცხადი გახდება სასწავლო პროცესი, შეფასება, გამოყენებული რესურსები, ეს კი საშუალებას მისცემს მათ უფრო მიზნობრივი დახმარება გაუწიონ საკუთარ შვილებს.

და რაც ყველაზე მთავარია: სასწავლო კურსების ორგანიზების შემთხვევაში ნებისმიერ დროს შეგვიძლია გადავიდეთ თუნდაც დისტანციურ სწავლებაზე. ზოგჯერ სკოლამ შეიძლება ჩვეულებრივ პირობებშიც გამოიყენოს ჩართული სწავლება (ძირითადად – საკლასო სივრცეში, მაგრამ იმავე პროექტების განხორციელების დროს – დისტანციურად).

ცხადია, ამ ყველაფრის ორგანიზატორი, მაგალითის მიმცემი და პროცესის ფასილიტატორი სკოლის დირექტორი და დირექცია უნდა იყოს საკუთარ გუნდთან ერთად. ბუნებრივია ისმის კითხვა, როგორ შეიძლება სკოლაში ამ მიმართულებით ცვლილებების განხორციელება? ალბათ ახალს არაფერს ვიტყვით, – უმთავრესია მოთმინება და ცვლილებების დოზირება. სიახლეების ნაბიჯ-ნაბიჯ, ზუსტად იმ მოცულობით და სირთულით მიწოდება, რომელიც დაძლევადია მინიმალური ძალისხმევით. მნიშვნელოვანია ასევე ლოიალური დამოკიდებულება შეცდომების მიმართ. კიდევ ერთხელ აღვნიშნავთ, რომ დიდი მნიშვნელობა აქვს ამ პროცესში ხელმძღვანელის ჩართულობის ხარისხს. აქვე უნდა გავითვალისწინოთ, რომ აუცილებელია ზომიერების დაცვა ყველა მიმართულებით, რადგან ელექტრონული ინსტრუმენტები იძლევა ტოტალური მონიტორინგის და კონტროლის საშუალებას, რაც, დამეთანხმებით, დაუშვებელია. ამან შეიძლება უარყოფითად იმოქმედოს მასწავლებლების და სხვა თანამშრომლების შემოქმედებით თავისუფლებაზე, ინიციატივაზე. კარგი ხელმძღვანელი, პირველ რიგში, უნდა იყოს ფასილიტატორი და პროცესების წარმმართველი.

დასკვნის სახით დავძენთ, რომ სკოლაში მართვასა და სწავლა/სწავლების პროცესში ელექტრონული ინსტრუმენტების და დისტანციური სისტემების დანერგვა სრულ შესაბამისობაშია 21-ე საუკუნის სწრაფად ცვალებადი სამყაროს მოთხოვნებთან. ეს ქმნის საფუძველს სკოლაში შეიქმნას ერთგვარი ციფრული გარემო თანაბარი და ფართო შესაძლებლობებით თითოეული მოსწავლისათვის, – როგორც გრძელვადიან, ასევე მოკლევადიან პერსპექტივაში ეს აუცილებლად მოიტანს პოზიტიურ ცვლილებებს იმ თაობისთვის, რომელსაც სამყარო ინტერნეტის გარეშე არ უნახავს.

ვარდენ ნიქაბაძე

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის ბიზნესისა და განათლების სკოლის მოწვეული ლექტორია. 2007 წლიდან არის მამია ფანცულაიას სახელობის წყალტუბოს მუნიციპალიტეტის სოფელ ფარცხანაყანევის #2 საჯარო სკოლის დირექტორი. ამავე სკოლაში ასწავლის საგნებს: სამოქალაქო განათლება და ინფორმაციული საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები (აქვს ფიზიკისა და მათემატიკის სწავლების გამოცდილება). სკოლაში ტექნოლოგიების დანერგვის მიმართულებით სასკოლო გუნდთან ერთად განხორციელებული აქვს სხვადასხვა პროექტი, მათ შორის: 2013 წელს „ინოვაციური ბიბლიოთეკა“ (ელექტრონული ბიბლიოთეკა), 2016 წელს მასწავლებელთა შეფასებისა და მხარდაჭერის ელექტრონული სისტემა, 2019 წელს „სწავლა კვებით“ – სწავლება 3D მოდელირებით და ბეჭდვით. 2015 წელს სკოლა ჩაერთო Google Classroom-ის ბეტა ტესტირებაში. პლატფორმის შესაძლებლობებს დღემდე აქტიურად იყენებენ როგორც სასწავლო, ასევე სკოლის მართვის მიმართულებით. 2019 წელს გამოცდებისა და შეფასების ეროვნული ცენტრის მიერ განხორციელებული პროექტის ფარგლებში, მისი თანაავტორობით სკოლის დირექტორებისთვის და განათლების ხარისხის მართვით დაინტერესებული პირებისთვის შეიქმნა ღია ონლაინ კურსი: „სკოლის თვითშეფასება განვითარებისთვის“. დღემდე არის ამავე კურსის ადმინისტრატორი.

მაკა ვრაძე

განათლების ტექნოლოგიებისა და ტექნოლოგიებით გამდიდრებული სწავლების მიმართულებით 15 წელზე მეტია მუშაობს სხვადასხვა როლში: 2008-2013 წლებში საქართველოში ფონდ „ირმის ნახტომში“ მასწავლებელთა ქსელის კოორდინატორი, შემდეგ კი, თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში ელექტრონული სწავლების კოორდინატორი იყო. დოქტორის ხარისხი ტალინის უნივერსიტეტში (ესტონეთი) მიიღო ტექნოლოგიებით გამდიდრებული სწავლების სპეციალობით. 2015-2021 წლებში მკვლევრად მუშაობდა ნეაპოლის ფედერიკო მეორის (ნეაპოლი, იტალია) და მოდენისა და რეჯო ემილიას (მოდენა, იტალია) უნივერსიტეტებში. ამჟამად მაკა განათლების მეცნიერებების ასისტენტ პროფესორია ფოჯას უნივერსიტეტში (ფოჯა, იტალია). მაკა მრავალი საერთაშორისო რეფერირებადი სტატიის ავტორია განათლების ტექნოლოგიების თემაზე. მის კვლევით ინტერესებს წარმოადგენს განათლების ტექნოლოგიებისა და სწავლის დიზაინი, სასწავლო ანალიტიკა, განათლების ტექნოლოგიებით სასწავლო პროცესის რეორგანიზაცია, განათლების ტექნოლოგიების თეორია და პრაქტიკა, განათლების კვლევის მეთოდები, მასიური ონლაინ ღია კურსები.



ISBN 978-9941-8-4206-1



9 789941 842061