

ინფორმაციული და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების პედაგოგთა სასერტიფიკაციო გამოცდა

(საგამოცდო პროგრამის პროექტი)

2015 წელი

შესავალი

ინფორმაციული და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების (ისტ) პედაგოგთა სასერტიფიკაციო გამოცდის ტესტი ეყრდნობა „ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მასწავლებლის პროფესიულ სტანდარტს“. აღნიშნულ სტანდარტში დეტალურადაა აღწერილი მასწავლებლის პროფესიული საქმიანობისათვის მნიშვნელოვანი ცოდნა და უნარები, რომლებსაც საკვანძო როლი ეკისრება წარმატებული სწავლების პროცესში.

ინფორმაციული და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების პედაგოგთა სასერტიფიკაციო ტესტი მიზნად ისახავს იმის შეფასებას, თუ რამდენად აკმაყოფილებს პედაგოგი სტანდარტით განსაზღვრულ მოთხოვნებს, რამდენად შეუძლია მას სწავლების პროცესში ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების ეფექტიანი გამოყენება, მოსწავლის კომპეტენციების განვითარება და ისტ-ის ინტეგრირება სასწავლო აქტივობებში.

ინფორმაციული და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების პედაგოგთა სასერტიფიკაციო ტესტი ამოწმებს ისტ-ის პედაგოგის როგორც საგნობრივ კომპეტენციას, ანუ საგნობრივ ცოდნასა და პროფესიულ უნარებს, ასევე ისტ-ის სწავლების მეთოდების ცოდნას. გარდა ამისა, ტესტი ამოწმებს პროფესიული ცოდნის გამოყენების უნარს, რა დონეზე შეუძლია პედაგოგს გამოიყენოს, მაგალითად, გრაფიკული ან ტექსტური რედაქტორი, ელექტრონული ცხრილები და სხვ.

შესაბამისად, ტესტირების პროცესი გაყოფილია ორ ნაწილად: პირველი ნაწილის ფარგლებში პედაგოგები უპასუხებენ დასმულ ღია და დახურული სახის შეკითხვებს, რომლებიც ამოწმებს მათ საგნობრივ ცოდნასა და უნარებს, აგრეთვე სწავლების მეთოდიკას, ხოლო ტესტირების მეორე - პრაქტიკულ ნაწილში, რომელიც კომპიუტერული ტექნიკის გამოყენებით ჩატარდება, შემოწმდება პედაგოგის პრაქტიკული უნარ-ჩვევები.

წინამდებარე ტექსტს თან ერთვის „დაწყებითი, საბაზო და საშუალო საფეხურის ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მასწავლებლის პროფესიული სტანდარტი“ და საგამოცდო პროგრამის პროექტი. ტესტური დავალებების ნიმუშები, ტესტირების პროცესის დეტალური აღწერილობა და შესაბამისი რეკომენდაციები გამოქვეყნდება მოგვიანებით.

პროგრამის პროექტი

1. პროფესიული უნარ-ჩვევები	
მონაცემთა შენახვის საშუალებების ადეკვატურად შერჩევა (მაგალითად: დაარქივების მიზნით, გადატანის მიზნით).	
სისტემის კონფიგურაციის განსაზღვრა და რესურსების მართვა (მაგალითად: ახალი პროგრამის ინსტალაცია და დეინსტალაცია, მყარი დისკის დეფრაგმენტაცია, ეკრანის პარამეტრების განსაზღვრა);	
ფაილის შექმნა ამა თუ იმ სამომხმარებლო პროგრამის გამოყენებით;	
შენახული მასალის (ფაილების) წაკითხვა პროგრამული უზრუნველყოფის შესაბამისი ფუნქციების გამოყენებით (მაგალითად: Open, Import).	
ოპერაციული სისტემის ადმინისტრირება (მაგალითად: მომხმარებლის რეგისტრაცია, მომხმარებლის უფლებების განსაზღვრა, მოწყობილობების პარამეტრების დათვალიერება და ცვლილება, ზოგიერთი სისტემური პროცედურის ავტომატიზაცია).	
მარტივი კომპიუტერული ქსელების გამართვა, გამოყენება. ისტ მოწყობილობების ადეკვატური შერჩევა და გამოყენება სასწავლო ამოცანის გადასაჭრელად.	
გრაფიკული რედაქტორის გამოყენება	
ტექსტური რედაქტორის გამოყენება	
ელექტრონული ცხრილის გამოყენება	
ინტერნეტის გამოყენება	
შეფასების მიზნებისა და სტრატეგიების განსაზღვრა;	
შეფასებისა და თვითშეფასების მონაცემების გამოყენება მომავალი სასწავლო პროცესის დასაგეგმად.	
ისტ-ის საშუალებების გამოყენება პროფესიული განვითარებისთვის, აგრეთვე სოციალურ და პროფესიულ ქსელებში მოღვაწეობისას; ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო საშუალებების და დისტანციური სწავლების გამოყენება საკუთარი პროფესიული ზრდისთვის; სხვადასხვა ინტერნეტფორუმების, საგანმანათლებლო პორტალებისა და სოციალური ქსელების გამოყენება საგანმანათლებლო ტექნოლოგიების, ციფრული მასალების და პედაგოგიური მიდგომების გასაზიარებლად და გასაცნობად;	
2. პროფესიული ცოდნა	
საკითხთა ჩამონათვალი	საკითხის დაზუსტება
კომპიუტერისა და მასთან დაკავშირებული მოწყობილობების შემადგენელი ნაწილები და მათი დანიშნულება	1. კომპიუტერი, როგორც ინფორმაციის გადამამუშავებელი უნივერსალური მოწყობილობა. ციფრული მოწყობილობის (სამაგიდე კომპიუტერი, ნოუტბუკი, ლეპტოპი, ნეტბუქი, პლანშეტური, სმარტობრი) აგებულება;

	2. პროცესორი და მისი სწრაფქმედება. ოპერატიული და მუდმივი (მყარი) მეხსიერება და მათი ურთიერთკავშირი; 3. შეტანის მოწყობილობები და მათი დანიშნულება: კლავიატურა, თაგვი და მისი შემცვლელი მოწყობილობა (ტაჩპედი), მიკროფონი, სკანერი, ვებ-კამერა; 4. გამოტანის მოწყობილობები და მათი დანიშნულება: მონიტორი, პრინტერი, სპიკერები/ყურსასმენები, პროექტორი; 5. მონაცემთა შესანახი მოწყობილობები: მყარი დისკი, CD/DVD-დისკი (ერთჯერადი/მრავალჯერადი), მეხსიერების ბარათი (ფლეშ ბარათი, კარტა); 6. პორტები და მიერთება: USB-პორტი, ქსელის პორტი, დენის წყაროს მიერთება, მონიტორის მიერთება, სხვა შეტანა-გამოტანის მოწყობილობების მიერთება (იხ. ზემოთ).
კომპიუტერის ჩართვა/გამორთვა და სისტემის სხვადასხვა მდგომარეობა	1. ჩართვა და სისტემის ჩატვირთვის ეტაპები; 2. გამორთვა და გადატვირთვა. მათ შორის განსხვავება. განსხვავება პროგრამულად გამორთვასა და დენის წყაროდან გამორთვას შორის; 3. ოპერაციულ სისტემაში მომხმარებლის შესვლა და გამოსვლა; 4. სისტემის სხვადასხვა მდგომარეობა და მათ შორის განსხვავება (მაგალითად: განსხვავება გამორთულ მდგომარეობასა - shutdown და დაზოგვის რეჟიმს შორის hibernate). 5. თაგვის პროგრამული ინტერფეისი: თაგვის კურსორი და მისი დანიშნულება. კლავიატურის სტრუქტურა და თაგვის შემადგენელი ნაწილები; 6. კლავიატურის ღილაკების ჯგუფები და მათი დანიშნულება. 6.1. ღილაკები, რომლებიც გამოიყენება სიმბოლოების (მათ შორის ციფრული) შესატანად. სასვენი ნიშნების შესატანი ღილაკები; 6.2. ფუნქციური ღილაკები და მათი დანიშნულება; 6.3. სპეციალური ღილაკები (მაგალითად:

	CTRL, SHIFT, SPACEBAR, ALT, CAPS LOCK, TAB, INSERT, DELETE) და მათი დანიშნულება.
მონაცემთა შენახვის საშუალებები, მეხსიერება და მისი ზომა	1. მეხსიერების საზომი ერთეულები: ბიტი, ბაიტი, კილობაიტი, მეგაბაიტი, გიგაბაიტი, ტერაბაიტი; 2. სიმბოლოთა წარმოდგენა ციფრულ მოწყობილობაში, მონაცემთა ჩაწერის ორობითი და თექვსმეტობითი სისტემები; 3. მონაცემთა შენახვის საშუალებები და მათი შედარება სხვადასხვა პარამეტრით: მონაცემების ჩაწერის ტექნიკური ფორმა, მოცულობა, სიჩქარე; 4. მონაცემთა მიღება-გადაცემის სიჩქარე და მისი საზომი ერთეულები. მონაცემთა მიღება-გადაცემის სიჩქარის დადგენის (შეფასების) ხერხები.
ოპერაციული სისტემა და მისი ფუნქციები	1. კომპიუტერის პროგრამული უზრუნველყოფა. პროგრამული უზრუნველყოფის იერარქიული სტრუქტურა; 2. ოპერაციული სისტემის დანიშნულება და მისი კომპონენტები; 3. ოპერაციული სისტემის სამომხმარებლო ინტერფეისის გრაფიკული ელემენტები და მათი დანიშნულება. გრაფიკული ელემენტებთან ინტერაქცია თავვის საშუალებით; 4. მონაცემთა დაცვა და უსაფრთხოება. მომხმარებლების ავთენტიკაცია და ავტორიზაცია (ავთენტიკაცია: მომხმარებლის რეგისტრაცია სისტემაში და მისი მონაცემების შემოწმება სისტემაში შესვლისას; ავტორიზაცია: დარეგისტრირებული მომხმარებლის უფლებების განსაზღვრა სისტემის რესურსების წვდომისას). 5. სისტემის სტანდარტული სამომხმარებლო პროგრამები; 6. პროგრამის გაშვება და პროგრამის მუშაობის დასრულება.
ფაილების სისტემა და მასთან დაკავშირებული მოქმედებები	1. მეხსიერების სტრუქტურა. ფიზიკური და ლოგიკური დისკები. დისკის ფორმატირება; 2. ფაილის და საქაღალდის ცნება: ფაილი, როგორც მონაცემების შენახვის ძირითადი ერთეული; საქაღალდე, როგორც ფაილების

		დაჯგუფების საშუალება. საქაღალდესთან დაკავშირებული მოქმედებები: მაგალითად - შექმნა, წაშლა, კოპირება, გადაადგილება, დაარქივება; 3. ფაილების ტიპები მათში შენახული ციფრული მასალის ფორმატის მიხედვით (მაგალითად: ტექსტური, გრაფიკული, აუდიო). ფაილის ატრიბუტები; 4. ფაილის ტიპებთან ასოცირებული პროგრამები; 5. ფაილთან დაკავშირებული მოქმედებები: მაგალითად - ფაილის კოპირება, გადაადგილება, წაშლა, წაშლილი ფაილის აღდგენა ("სანაგვე ყუთიდან"), დაარქივება. ფაილების დაჯგუფება საქაღალდეებში.
ზოგადი საკითხები	ტექნიკური	1. რესურსების (მაგალითად: ფაილის, საქაღალდის) დაცვა და უსაფრთხოების პარამეტრების განსაზღვრა. რესურსების წვდომის განსაზღვრა (მაგალითად: გაზიარება, წვდომის შეზღუდვა). 2. რესურსის (მაგალითად: ფაილის საქაღალდის) დამალვა/გამოჩენა. 3. მონაცემების (მაგალითად: ფაილის, ფაილების ერთობლიობის, საქაღალდის, საქაღალდეების ერთობლიობის) დაარქივება. დაარქივებისას შეკუმშვის ხარისხის განსაზღვრა. 4. სიმბოლოთა ASCII და Unicode კოდირება, მათ შორის განსხვავება და მსგავსება. „უხილავი“ სიმბოლოები და მათი დანიშნულება. 5. განსხვავება პროცესორის სიხშირესა და სწრაფქმედებას შორის. პროცესორის რეგისტრები და მათი ზომა. პროცესორის შიდა მეხსიერება და მისი დანიშნულება. 6. სისტემური ფაილების ცნება. ზოგიერთი სისტემური ფაილი და მათი დანიშნულება. 7. პროცესის ცნება და პროცესის პრიორიტეტი. მიმდინარე პროცესები, მათი დათვალიერება. პროცესის იძულებითი დასრულება. 8. სისტემის ადმინისტრირების ელემენტები (მაგალითად: მომხმარებლის რეგისტრაცია,

	მომხმარებლის უფლებების განსაზღვრა, მოწყობილობების პარამეტრების დათვალიერება და ცვლილება, ზოგიერთი სისტემური პროცედურის ავტომატიზაცია).
გრაფიკული რედაქტორი	1. სურათის შექმნა წინასწარ გამზადებული გრაფიკული ელემენტების (მაგალითად, გეომეტრიული ფიგურების) კომბინირებით; 2. ფერის ცნება, ფერის პარამეტრები, ფერის ციფრული გენერაცია: სხვადასხვა ფერის მიღება ფერის პარამეტრების მოდიფიკაციით. 3. მოქმედებები გრაფიკულ ობიექტებზე გრაფიკული რედაქტორის ხელსაწყოების გამოყენებით. 4. განსხვავება სხვადასხვა გრაფიკულ ფორმატს შორის. 5. სახატავი არის კოორდინატთა სისტემა. 6. სურათის ზომები და გარჩევადობა, მათი შეცვლა. 7. განსხვავება წერტილოვან და ვექტორულ გრაფიკას შორის. 8. გეომეტრიული გარდაქმნები სურათის შემადგენელ გრაფიკულ ელემენტებზე (მაგალითად: მობრუნება, სიმეტრია, გაჭიმვა). 9. ტექსტის ჩასმა სურათში სასურველ ადგილას. 10. ფერის ფილტრი და მისი გამოყენება. 11. გრაფიკული ეფექტები და მათი გამოყენება სურათის შემადგენელი გრაფიკული ელემენტების მიმართ. 12. გრაფიკული ელემენტების იმპორტირება და მათი განთავსება სურათში. 13. სხვადასხვა გრაფიკული ფორმატები და სურათის ექსპორტირება სხვადასხვა გრაფიკულ ფორმატში. 14. ბეჭდვისწინა დათვალიერება და ბეჭდვა.
ტექსტური რედაქტორი	1. ტექსტის შეტანა ტექსტური რედაქტორის გამოყენებით; 2. ფონტის ცნება და ქართული ფონტების თავისებურებანი; 3. ტექსტის ფორმატირება: ფონტის,

	პარაგრაფის ფორმატირება, სტილის განსაზღვრა; 4. მეხსიერების ბუფერი და მისი გამოყენება; 5. მართლწერის შემოწმების და ავტოკორექციის ფუნქციების გამოყენება; 6. ცხრილის ჩასმა და ინფორმაციის ორგანიზება ცხრილის საშუალებით; 7. სურათის ჩასმა სასურველ ადგილას; გრაფიკული ელემენტების გამოყენება; 8. სიმბოლოების და ფორმულების ჩასმა სასურველ ადგილას; 9. დოკუმენტში ძიება და ტექსტის ერთი ფრაგმენტის მეორეთი ჩანაცვლება; 10. სხვადასხვა კლავიშის დანიშნულება. „ცხელი“ კლავიშები; 11. გვერდის პარამეტრების განსაზღვრა; ბეჭდვისწინა დათვალიერება, დოკუმენტის ბეჭდვა. 12. დოკუმენტის სტრუქტურის განსაზღვრა; სარჩევის, სანიშნეების და ჰიპერბმულების შექმნა, დოკუმენტში გადაადგილება; 13. მასალის შენახვა სხვადასხვა ფორმატში. 14. დოკუმენტის სტრუქტურის განსაზღვრა: სანიშნეები, სარჩევი, მთავარი დოკუმენტი, სქოლიო, ციტირება და ბიბლიოგრაფია. 15. დოკუმენტის შაბლონი და მისი გამოყენება. 16. უკანასკნელი ქმედებების ავტომატურად გაუქმება/გამეორება. 17. დიაგრამები და მათი გამოყენება. 18. კომენტარები და მათი გამოყენება. 19. მაკროსები: მაკროსის ჩაწერა, ცვლილებების შეტანა მზა მაკროსში, მაკროსის გამოყენება. 20. დინამიური მონაცემების ჩასმა დოკუმენტში და მათი ავტომატური განახლება. 21. ტექსტური ველი და სხვა სახის ფორმები. 22. დოკუმენტის დაცვა და უსაფრთხოების პარამეტრების განსაზღვრა. 23. დოკუმენტის გამოქვეყნება სხვადასხვა ფორმატში (მაგალითად: HTML, PDF, XML). 24. ტექსტური რედაქტორის გამოყენება ერთობლივი მუშაობის რეჟიმში.
--	---

	25. ტექსტური რედაქტორის ინტეგრაცია სხვა ციფრულ საშუალებებთან.
ელექტრონული ცხრილის გამოყენება	1. ელექტრონული ცხრილის სტრუქტურა (უჯრები, სტრიქონები, სვეტები, უჯრების მისამართების განსაზღვრის წესი) და ელექტრონულ ცხრილში გადაადგილება; 2. მონაცემთა შეტანა ელექტრონულ ცხრილში; 3. მონაცემთა ტიპები (ტექსტური, რიცხვითი, ფორმულა, თარიღი) და მათ შორის განსხვავება; 4. ცხრილის დაფორმატება, სტილის განსაზღვრა; 5. ფორმულების გამოყენება. უჯრის შიგთავსის დამოკიდებულება სხვა უჯრების შიგთავსზე; 6. დიაგრამები და მათი სახეობები; 7. მონაცემების გაფილტვრა და დალაგება. 8. ფურცლის წაშლა და ახალი ფურცლის ჩამატება. 9. სხვადასხვა კლავიშების დანიშნულება. „ცხელი“ კლავიშები. 10. გვერდის პარამეტრების განსაზღვრა. ბეჭდვისწინა დათვალიერება, დოკუმენტის ბეჭდვა. 11. სტრიქონის/სვეტის წაშლა/ჩამატება. 12. სურათის და სხვა გრაფიკული ელემენტების ჩასმა. 13. მონაცემების ფორმატის განსაზღვრა. 14. პირობითი დაფორმატება. 15. ფურცლის სახელის შეცვლა. 16. უკანასკნელი ქმედებების ავტომატურად გაუქმება/გამეორება. 17. შაბლონი, შაბლონის შექმნა და გამოყენება. 18. ფორმულები და ფუნქციების, ფორმულის/ფუნქციის შექმნა და გამოყენება. 19. მასივებთან დაკავშირებული ფორმულები, მათი შექმნა და გამოყენება. 20. მაკროსები, მაკროსის შექმნა და გამოყენება. 21. დოკუმენტის დაცვა და უსაფრთხოების პარამეტრების განსაზღვრა.

	22. ელექტრონული ცხრილის გამოყენება ერთობლივი მუშაობის რეჟიმში. 23. მონაცემების ანალიზის ელემენტები (საშუალო, მოდა, მედიანა და სხვ.) 24. ელექტრონული ცხრილის ინტეგრაცია სხვა ციფრულ საშუალებებთან.
პრეზენტაცია	1. ახალი პრეზენტაციის შექმნა, შაბლონზე დაფუძნებული პრეზენტაციის შექმნა. 2. პრეზენტაციის შენახვა სხვადასხვა ფორმატში. 3. ახალი სლაიდის სახეობის შერჩევა და პრეზენტაციაში ჩასმა. 4. ოპერაციები სლაიდებზე: წაშლა, რამდენიმე სლაიდის მონიშვნა, კოპირება, გადაადგილება. 5. უკანასკნელი ქმედებების ავტომატურად გაუქმება/გამეორება. 6. სლაიდში ტექსტის დაფორმატება. 7. სლაიდში სურათის, დიაგრამის, გრაფიკული ელემენტის ჩასმა. 8. სლაიდში ცხრილის ჩასმა. 9. პრეზენტაციის ჩვენებისას ანიმაციის და სლაიდებს შორის გადასვლის ეფექტების გამოყენება. 10. სლაიდებს შორის გადასვლის ავტომატიზაცია. გადასვლის დროის განსაზღვრა. 11. აქტივ (active) დილაკები. 12. ორი ან მეტი საპრეზენტაციო ფაილის ერთმანეთთან დაკავშირება.
ინტერნეტი	1. ვებ-გვერდი და მისი შემადგენელი კომპონენტები; 2. დამისამართება ინტერნეტში და სტრუქტურა; 3. ჰიპერბმული და მისი შესაბამისი მისამართი; 4. საძიებო ფრაზების სინტაქსი; 5. მასალის გადმოწერა ინტერნეტიდან; 6. ინფორმაციის სანდოობა; 7. ინტერნეტში განთავსებული მასალის გამოყენებასთან დაკავშირებული ეთიკური და საკანონმდებლო ნორმები; საავტორო უფლებები. 8. ინტერნეტში სანავიგაციო საშუალება (ბრაუზერი) და მისი სამომხმარებლო ინტერფეისი: მისამართის ველი, სანავიგაციო

	დილაკები, ფანჯრის სტანდარტული მენიუ. 9. ვებ-გვერდის ენა. ვებ-გვერდის საწყისი კოდი და მისი ნახვა ბრაუზერის საშუალებით. 10. ვებ-გვერდის ენის ელემენტები, ვებ-გვერდის დაფორმატება და მისი შემადგენელი ნაწილების კომბინირება (ვებ-გვერდის ენის ან რომელიმე ვებ-გვერდების რედაქტორის გამოყენებით- Html). 11. ელექტრონული ფოსტა, მასზე სხვადასხვა ოპერაციები: წერილის მიღება/გაგზავნა, წაშლა, ერთდროულად რამდენიმე მისამართზე გაგზავნა, Cc, Bcc ველები. 12. ღრუბლოვანი გამოთვლითი სისტემები, საქალაქის და ფაილის გაზიარება, წვდომის შეზღუდვა სხვადასხვა საქალაქზე, კითხვის და რედაქტირების რეჟიმები. 13. გუგლის სერვისები: ბლოგერი, კალენდარი, გუგლის რუკა, დრაივი, youtube. 14. სოციალური ქსელები და მათი სტრუქტურა. 15. ისტ კონტენტის ლიცენზიები და შეზღუდვები.
3. სწავლების მეთოდები	
სასწავლო პროცესისათვის იმ ტიპის აქტივობების დაგეგმვა, რომელიც მოსწავლეებს განუვითარებს ციფრულ (კომპიუტერულ) წიგნიერებას;	
ისტ-ის საგნობრივ პროგრამაზე დაფუძნებული სწავლა-სწავლების ეფექტური სტრატეგიების განსაზღვრა, რომელიც ორიენტირებულია მოსწავლეებში შესაბამისი ცოდნის შეძენისა და უნარ-ჩვევების გამომუშავება- განვითარებაზე;	
ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების შესწავლისას სწავლების ორგანიზების სათანადო ფორმების შერჩევა: ჯგუფური, წყვილური, ინდივიდუალური, მთელი კლასის მონაწილეობით მუშაობა; თითოეული აქტივობის მსვლელობის ეტაპების დაგეგმვა; განსახორციელებელი აქტივობებისადმი ისტ. ინსტრუმენტებისა და რესურსების შერჩევა/მისადაგება; გაკვეთილისათვის შერჩეული სავარჯიშოების/დავალებების განსახორციელებლად საჭირო დროის განსაზღვრა;	
ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებზე დაფუძნებული თანამშრომლობითი სასწავლო პროექტის ტიპის დავალების მომზადებისას შესაფერისი ტექნიკური საშუალებებისა და პროგრამული უზრუნველყოფის შერჩევა;	
კლასის ორგანიზება ტექნიკური საშუალებების ეფექტიანად გამოყენების მიზნით;	
შესაფერისი ისტ ინსტრუმენტების შერჩევა სასწავლო პროცესისთვის;	
ელექტრონული სწავლების ძირითადი პრინციპებისა და მეთოდების ფლობა და	

გამოყენება სასწავლო პროცესში: შერეული სწავლება (Blended learning); სწავლის მართვის სისტემები (LMS, VLE), სწავლების პროცესის აგება/წარმართვა ვირტუალური საშუალებით (ვებ 2.0.-ს, თავისუფალი საგანმანათლებლო რესურსების, სწავლის მართვის სისტემების საშუალებით). 1-1-ზე კომპიუტერული სწავლების მეთოდების ფლობა და გამოყენება.
1-1-ზე ელექტრონული სწავლების თავისებურებები სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფში; კლასის მართვა და დავალებების განაწილება 1-1-ზე სწავლებისას; ციფრული მასალების შექმნა, შენახვა და შეფასება ზოგადი და/ან სპეციფიკური პროგრამული უზრუნველყოფით; ინდივიდუალური და ჯგუფური დავალებები, თანამშრომლობითი და თანასწორობისგან (peer-to-peer) სწავლების მეთოდები; დამოუკიდებლად სწავლების მოტივირება.
ისტ-ის სწავლების სტრატეგიების გამოყენება მოსწავლეთა ინდივიდუალური საჭიროებებისათვის, მოსწავლეზე ორიენტირებული მიდგომების საშუალებით, ხელმისაწვდომი ციფრული რესურსებითა და ხელსაწყოებით;
ტექნოლოგიების გამოყენება, როგორც მთლიანად კლასის, ასევე მცირე ჯგუფებისა და ინდივიდუალური აქტივობებისთვის და შესაბამისი ტექნიკური მხარდაჭერის უზრუნველყოფა;
სასწავლო ხასიათის ან/და შინაარსის ციფრული თამაშების მოძიება /შერჩევა / შექმნა გამოყენება; ელექტრონული თამაშების კლასიფიკაცია; სასწავლო შინაარსისადმი მოტივაციის გაზრდა თამაშების ელემენტების გამოყენებით. კლასის ეფექტიანი მომზადება და დებრიფინგი;
ისტ-ზე დაფუძნებული თანამშრომლობითი სასწავლო პროექტის ტიპის დავალების მომზადებისას შესაფერისი ტექნიკური საშუალებებისა და პროგრამული უზრუნველყოფის შერჩევა/ გამოყენება; მოსწავლეებისათვის სრულყოფილი ინსტრუქციების ჩამოყალიბება;
მოსწავლეებთან სასწავლო პროცესის შემდგომი უკუკავშირი ისტ-ის გამოყენებით მიღებულ ცოდნა/გამოცდილებაზე რეფლექსირების უზრუნველსაყოფად;
მასალის შერჩევისას მოსწავლეთა შესაძლებლობისა და ინტერესების გათვალისწინება; მოსწავლეთა მოტივაციის ასამაღლებელი ხერხების გამოყენება, წინმსწრები სამოტივაციო აქტივობების შემუშავება – ვარაუდების გამოთქმა, მოსწავლის პირად გამოცდილებასთან შინაარსის/ინფორმაციის დაკავშირება, არსებული ცოდნის გააქტიურება, საინტერესო ამოცანების დასმა, აზრის გამოთქმისა და მსჯელობის წახალისება და სხვ.;
ისტ-ის დახმარებით ისეთი ხერხების გამოყენება, რომლებიც უზრუნველყოფს ყველა მოსწავლის ჩაბმას საკლასო აქტივობებში: დიფერენცირებული მოთხოვნების წაყენება მოსწავლეთა შესაძლებლობების გათვალისწინებით, სხვადასხვა ტიპის და სირთულის ამოცანების დასმა, კლასში პასუხების/მოსაზრებების შედარება-გაანალიზების ხელშეწყობა, საკამათო საკითხებზე დისკუსიის წახალისება და სხვ.;
ისტ-ის სწავლებისას გამოყენებითი ასპექტის აქცენტირება და დემონსტრირება,

რათა მოსწავლეებმა შეძლონ ცოდნის დაკავშირება ყოველდღიურ ცხოვრებასთან (მაგ.: ძირითადი სამთავრობო/სახელმწიფო ელექტრონული სერვისების დემონსტრირება, ელექტრონული ბანკინგის, ელექტრონული მაღაზიის, ფინანსური კალკულაციების ჩვენება, სხვ.).
ციფრული კომუნიკაციის საშუალებების, მარტივი სატესტო დავალებებისა და ვირტუალური სასწავლო გარემოს გამოყენება შეფასებისა და უკუკავშირისთვის;
შეფასება სასწავლო გეგმით გათვალისწინებული მისაღწევი მიზნების 4 დონის მიხედვით.
ისტ-ის სწავლების შედეგების დამოუკიდებლად გაუმჯობესების ხელშეწყობა: მოსწავლეთა ჩართვა შეფასების კრიტერიუმების შემუშავების, თვითშეფასებისა და თანაშეფასების პროცესში; ხელშეწყობა, რომ მათ დამოუკიდებლად განსაზღვრონ სწავლასთან დაკავშირებული პრობლემები, საკუთარი სუსტი და ძლიერი მხარეები, აღმოფხვრან ხარვეზები, მოიძიონ პრობლემათა გადაჭრის გზები და სხვა;

დაწყებითი, საბაზო და საშუალო საფეხურის ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მასწავლებლის პროფესიული სტანდარტი

ისტ-ის მასწავლებლის პროფესიული უნარ-ჩვევები და ცოდნა უზრუნველყოფს ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების (ისტ) სწავლების პროცესში ეფექტიან გამოყენებას; მოსწავლის ძირითად ისტ კომპეტენციების განვითარებას და მის მიერ ისტ-ის ინტეგრირების უნარებს სასწავლო, საყოფაცხოვრებო თუ სოციალურ აქტივობებში.

მუხლი 72. დაწყებითი, საბაზო ან/და საშუალო საფეხურის ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მასწავლებლის პროფესიული უნარ-ჩვევები

ა) მიმართულება: ძირითადი ცნებები და ოპერაციები

ა.ა) ინფორმაციის მოძიება, კვლევა და ანალიზი ისტ-ის გამოყენებით;

ა.ბ) ინფორმაციის ორგანიზება, შენახვა და გაზიარება ისტ-ის გამოყენებით;

ა.გ) ისტ-ის გამოყენების უპირატესობის და შეზღუდვების გაცნობიერება; ასევე, ინტერნეტის და ქსელური ტექნოლოგიების განვითარების ზეგავლენა საზოგადოებაზე.

ბ) მიმართულება: ციფრული საშუალებების მართვა (ტექნიკური კომპეტენციები).

ბ.ა) კომპიუტერული მოწყობილობის ჩართვა, გადატვირთვა, გამორთვა; ძირითადი პერიფერიული მოწყობილობების - მაუსის, კლავიატურის, მონიტორის, პრინტერის, სკანერის, პროექტორის გამოყენება. ძირითადი და პერიფერიული მოწყობილობების მიერთება; ელექტროენერგიის სარეზერვო წყაროების გამოყენება;

ბ.ბ) შესაბამისი პორტების დანიშნულების ცოდნა და შესატყვისი გამოყენება;

ბ.გ) "ნეთუქების" და პორტატული ციფრული მოწყობილობების თავისებურებების გარჩევა.

ბ.დ) გამოყენებითი პროგრამული უზრუნველყოფის და უტილიტების ინსტალაცია კომპიუტერზე.

ბ.ე) მარტივი კომპიუტერული ქსელების გამართვა, გამოყენება. ისტ მოწყობილობების ადეკვატური შერჩევა და გამოყენება სასწავლო ამოცანის გადასაჭრელად. ისტ მოწყობილობების ტექნიკური მხარდაჭერა სამომხმარებლო დონეზე.

გ) მიმართულება: ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო რესურსების შექმნა და გამოყენება

გ.ა) ციფრული სასწავლო მასალის (მათ შორის: ტექსტური, აუდიო-ვიდეო ფაილის, მულტიმედიური პრეზენტაციის, სასწავლო ხასიათის ვებგვერდის და/ან ბლოგის) შექმნა ისტ-ის გამოყენებით.

გ.ბ) ტექსტური, ვიდეო, აუდიო რედაქტორების, პრეზენტაციების და ვებ-პუბლიკაციების შესაქმნელი პროგრამული უზრუნველყოფის გამოყენება.

გ.გ) ვებ სივრცეში არსებული რესურსების, ონლაინ რედაქტორებისა და საგანმანათლებლო მასალების გამოყენება.

გ.დ) სხვადასხვა ტიპის ციფრული მასალების ეფექტიანი პრეზენტაცია. გაკვეთილის დაგეგმვა ისტ-ის ადეკვატური გამოყენებით.

გ.ე) მარტივი პროცესების ავტომატიზაცია სამომხმარებლო პროგრამების გამოყენებით; ციფრული მოდელების და სიმულაციების გამოყენება, მათ შორის, სხვადასხვა შესატანი პარამეტრების ცვლილებით.

გ.ვ) თავისუფლად გავრცელებადი (ღია) საგანმანათლებლო რესურსების მოძიება, გამოყენება/დამუშავება, მორგება.

გ.ზ) ისტ რესურსების სასწავლო ამოცანისადმი ადეკვატურობის და სარგებლიანობის შეფასება. ციფრული რესურსების მისადაგება სასწავლო პროცესში განხორციელებული აქტივობისადმი. სხვადასხვა საგნებში ციფრული რესურსების და ისტ ინტეგრირებული სწავლების მოდელებისა და მეთოდების გარჩევა.

დ) მიმართულება: e - ეთიკა

დ.ა) ციფრული რესურსებისა და ინსტრუმენტების გამოყენება უსაფრთხოების, კანონისა და ეთიკურობის დაცვით;

დ.ბ) ინტერნეტში და სოციალურ ქსელებში მიღებული ეთიკური ნორმების დაცვა ისტ-ის გამოყენებისას;

დ.გ) საკუთარი და სხვისი პერსონალური ინფორმაციის დაცვა, შესაბამისი ქართული და საერთაშორისო კანონმდებლობის ცოდნა;

დ.დ) პატივისცემა საავტორო უფლებებისა და ინტელექტუალური საკუთრების მიმართ და წყაროების შესაბამისი დოკუმენტირება/მითითება;

დ.ე) ღია საგანმანათლებლო რესურსების ლიცენზიის გარჩევა (მაგ.:Creative commons ნაირსახეობები) და მათი გამოყენება საკუთარი რესურსების გამოქვეყნებისას.

ე) მიმართულება: კვლევა და კომუნიკაცია

- ე.ა) ისტ-ის გამოყენების სფეროების ცოდნა, მისი უპირატესობების გაცნობიერება;
- ე.ბ) საკომუნიკაციო საშუალებების შერჩევა, მათ შორის მობილური მოწყობილობების, ელექტრონული ფოსტის, ინტერნეტ-ფორუმების და სხვა;
- ე.გ) კომუნიკაცია ისტ-ის გამოყენებით, მათ შორის, მოსწავლეებთან და მშობლებთან;
- ე.დ) ისტ-ის საშუალებების გამოყენება სოციალური აქტივობისას, აგრეთვე, სოციალურ და პროფესიულ ქსელებში მოღვაწეობისას (მაგალითად: მოსწავლეების მშობლებთან კომუნიკაცია, საგანმანათლებლო ფორუმებში მონაწილეობა, საგანმანათლებლო პორტალების გამოყენება რესურსების გაცვლა / გაზიარების მიზნით, ბლოგების შექმნა);
- ე.ე) ეფექტიანი კვლევითი საქმიანობისათვის საჭირო ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო საშუალებების ფლობა – მათ შორის, ელექტრონული ბიბლიოთეკების, ენციკლოპედიებისა და საცავების გამოყენება, კვლევა ინტერნეტის საშუალებით, მოდიებული მასალის სისტემატიზაცია, დამუშავება, ანალიზი;
- ე.ვ) გავრცელებული საძიებო სისტემის გამოყენება; საძიებო ფრაზების სინტაქსის, გაფართოებული ძიების მეთოდების ფლობა. საჭიროების შემთხვევაში სათარგმნი პროგრამების და/ან ვებსერვისების ეფექტიანი გამოყენება უცხო ენაზე მოცემული მასალის აღსაქმელად;
- ე.ზ) ინფორმაციის სანდოობის ხარისხის განსაზღვრა; სხვადასხვა წყაროდან მოპოვებული ინფორმაციის შედარება, დახარისხება;
- ე.თ) ინფორმაციის მოდიებისთვის სხვადასხვა ტექნიკური მოწყობილობის გამოყენება (მაგ.: კომპიუტერი, მობილური ტელეფონი/სმარტფონი და პორტატული ტექნიკა);
- ე.ი) ელექტრონული საკომუნიკაციო საშუალებების გამოყენება სხვადასხვა ინტერესისა და შესაძლებლობის მქონე მოსწავლეთა საჭიროების მიხედვით (მათ შორის განსაკუთრებული საჭიროებების მოსწავლეთათვის).

ვ) დაწყებითი, საბაზო /და საშუალო საფეხურის ისტ-ის მასწავლებლის პროფესიული ცოდნა.

- ვ.ა) ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებთან დაკავშირებული ძირითადი ცნებები და ოპერაციები;
- ვ.ბ) ინფორმაცია. ინფორმაციის ერთეულები. მისი შენახვა და გაზიარება. ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები. გლობალიზაცია და ინფორმაციული საზოგადოება;
- ვ.გ) ისტ-ის გამოყენების ფსიქო-ემოციური ეფექტები.

ზ) ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების ძირითადი საშუალებების დანიშნულება, მათი მოქმედების ძირითადი პრინციპები და მოხმარების წესები.

ზ.ა) კომპიუტერი და მასთან დაკავშირებული მოწყობილობები (პროცესორი, მეხსიერება, შეტანა-გამოტანის მოწყობილობები, პერიფერიული ტექნიკა, მონაცემთა შენახვის გარე მოწყობილობები, სხვ). კლავიატურის სტრუქტურა; თავის, თაჩპედის, სხვა სენსორული მოწყობილობის მახასიათებლები. ქსელისა და პერსონალური კომპიუტერის ტექნიკური უსაფრთხოების მნიშვნელობა და უსაფრთხოების დაცვის ძირითადი წესები.

თ) ოპერაციული სისტემები და მათი სტრუქტურა

თ.ა) ოპერაციული სისტემის დანიშნულება. ოპერაციული სისტემის გრაფიკული ინტერფეისი;

თ.ბ) ფაილების სისტემის იერარქია და ორგანიზება. საქაღალდეები, „ფანჯრები“; ინფორმაციის მოწესრიგებულად და დაცულად შენახვა ფაილების სისტემის გამოყენებით; ფაილების ტიპების გავრცელებული სტანდარტები. პროგრამული და მონაცემთა ფაილები.

ი) პროგრამული უზრუნველყოფა

ი.ა) ოპერაციული სისტემის თანმდევი ძირითადი პროგრამები (ფაილების მენეჯერი, ინტერნეტ-ბრაუზერი, უტილიტები, სხვ.);

ი.ბ) გავრცელებული პროგრამული საოფისე პაკეტების (მაგალითად: MS Office, OpenOffice) ძირითადი პროგრამები (ტექსტური რედაქტორი, ელექტრონული ცხრილები, საპრეზენტაციო პროგრამები, ელექტრონული ფოსტის კლიენტი). აუდიო, ვიდეო რედაქტორები, სხვა გამოყენებითი პროგრამები (მაგალითად Adobe Acrobat).

ი.გ) პროგრამული უზრუნველყოფის ინსტალაცია, დეინსტალაცია.

კ) კომპიუტერული ქსელები

კ.ა) მსგავსება და განსხვავება კომპიუტერული ქსელების ტიპებს შორის (მაგალითად: ლოკალური ქსელი, ინტრანეტი, ინტერნეტი); ამ სახის ქსელებში ნავიგაციისა და ინფორმაციის გაცვლის ხერხები;

კ.ბ) უსადენო და საკაბელო ქსელები; მათი ტექნიკური შესაძლებლობები და უსაფრთხოება.

ლ) ინფორმატიკის საფუძვლები

ლ.ა) ალგორითმები, მათემატიკური ლოგიკა; რიცხვთა პოზიცირების სისტემები, სიმბოლოები, კოდირება, კომპიუტერული ენები; ადამიანის და კომპიუტერის ურთიერთქმედება; პროცესების ავტომატიზაცია; მონაცემთა ბაზები; პროგრამირების ელემენტები.

მ) ინტერნეტი

მ.ა) ინტერნეტის სტრუქტურა და ინტერნეტში მონაცემთა მიღება-გადაცემასთან დაკავშირებული ცნებები და ტერმინები (მაგალითად: ინტერნეტ რესურსის მისამართი, ვებ-გვერდი, IP მისამართი; დომენური სახელები დაბოლოებები - .edu, .com, .net, .org, .gov - და მათთან დაკავშირებული რესურსები). მონაცემთა გაცვლის პროტოკოლები.

მ.ბ) ელექტრონული ფოსტა. ელფოსტის პროტოკოლები, სამომხმარებლო პროგრამები და ვებდაფუძნებული სერვისები;

მ.გ) ჰიპერბმულები და ჰიპერტექსტი. ინტერნეტში გამოქვეყნების საგამომცემლო პროგრამები და ვებ-ინსტრუმენტები. საოფისე პროგრამების ინტერნეტში განთავსებული სერვისები (მაგ: Google Docs, Microsoft Office Live);

მ.დ) სოციალური ქსელები და მათი სტრუქტურა. ინფორმაციის გავრცელება-გაზიარება სოციალურ ქსელებში. უპირატესობები და შეზღუდვები.

ნ) ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების კონტენტი (შიგთავსი)

ნ.ა) ისტ-ის კონტენტის კლასიფიკაცია. საგანმანათლებლო ისტ საშუალებები და პროდუქტები (მაგ: სიმულაციები, მოდელები, ვირტუალური ლაბორატორიები, აუდიო-ვიდეო მასალა, მულტიმედია, თამაშები); მათი ტექნიკური მოთხოვნები და სხვადასხვა მოწყობილობასთან ან/და ოპერაციულ სისტემასთან თავსებადობა;

ნ.ბ) ისტ კონტენტის ლიცენზიები: კერძო-კომერციული, საზოგადოებრივი საკუთრება (Public Domain), ღია-თავისუფლად გავრცელებადი (Creative Commons ძირითადი ლიცენზიები);

ნ.გ) ისტ კონტენტის ავტორიზაციის (შექმნის) და გამოქვეყნების ინსტრუმენტები;

ნ.დ) ისტ კონტენტის შეზღუდვები (მაგ.: კონტენტში დაუშვებელია დისკრიმინაციული ელემენტების, ასაკისადმი შეუფერებელი შინაარსი, აგრესია; კონტენტის კლასიფიკაციის ზოგიერთი სისტემის/აღნიშვნის ცნობა);

ნ.ე) საგანმანათლებლო ელექტრონული პორტალები.

ო) მონაცემთა შენახვა და დაცვა

ო.ა) მონაცემთა არქივირება და სარეზერვო ასლების შექმნა. მოხმარებლის იდენტიფიკაცია. პაროლების სისტემა. ავთენტიფიკაციის საშუალებები როგორც კომპიუტერის ან/და პორტატული ციფრული მოწყობილობის გამოყენებისას, ასევე ინტერნეტ სერვისებში და სოციალურ ქსელებში; ავტორიზაცია (სხვადასხვა ტიპის რეგისტრირებული მომხმარებლის ინფორმაციაზე და სერვისებზე წვდომის დონის განსაზღვრა);

ო.ბ) ასაკობრივი შეზღუდვები სოციალურ ქსელებში და ჩატებში გასაწევრიანებლად; ინტერნეტის კონტენტის ფილტრაციის საშუალებები.

მუხლი 73. სწავლების მეთოდები

ა) სასწავლო პროცესის დაგეგმვა:

ა.ა) ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების საგნობრივ პროგრამაზე დაყრდნობით გრძელვადიანი და მოკლევადიანი სასწავლო მიზნების, შესაბამისი ამოცანებისა და მოსალოდნელი შედეგების განსაზღვრა;

ა.ბ) ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების საგნობრივ პროგრამაზე დაფუძნებული ისეთი სასწავლო გეგმის შემუშავება, სადაც მოსწავლე სასწავლო პროცესის აქტიური მონაწილეა და რომელიც ითვალისწინებს მოსწავლეთა ცოდნას, ინტერესებს, შესაძლებლობებს და გამოცდილებას;

ა.გ) ისტ-ის საგნობრივ პროგრამაზე დაფუძნებული სწავლა-სწავლების ეფექტური სტრატეგიების განსაზღვრა, რომელიც ორიენტირებულია მოსწავლეებში შესაბამისი ცოდნის შეძენისა და უნარ-ჩვევების გამომუშავება- განვითარებაზე;

ა.დ) სასწავლო პროცესისათვის იმ ტიპის აქტივობების დაგეგმვა, რომელიც მოსწავლეებს განუვითარებს ციფრულ (კომპიუტერულ) წიგნიერებას;

ა.ე) ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების შესწავლისას სწავლების ორგანიზების სათანადო ფორმების შერჩევა: ჯგუფური, წყვილური, ინდივიდუალური, მთელი კლასის მონაწილეობით მუშაობა; თითოეული აქტივობის მსვლელობის ეტაპების დაგეგმვა; განსახორციელებელი აქტივობებისადმი ისტ. ინსტრუმენტებისა და რესურსების შერჩევა/მისადაგება; გაკვეთილისათვის შერჩეული სავარჯიშოების/დავალებების განსახორციელებლად საჭირო დროის განსაზღვრა;

ა.ვ) სასწავლო პროცესის ეფექტურად წარმართვისათვის ისტ-ის პედაგოგთა თანამშრომლობა სხვა საგნობრივი ჯგუფის მასწავლებლებთან-ინტეგრირებული გაკვეთილებისა და სხვადასხვა არასაკვეთილო აქტივობების ერთობლივი დაგეგმვა;

ა.ზ) ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებზე დაფუძნებული თანამშრომლობითი სასწავლო პროექტის ტიპის დავალების მომზადებისას შესაფერისი ტექნიკური საშუალებებისა და პროგრამული უზრუნველყოფის შერჩევა;

ა.თ) სხვადასხვა თაობების მიერ ციფრული საშუალებების გამოყენების, ასევე ინფორმაციის აღქმისა და გადამუშავების განსხვავებების გაცნობიერება და მისი გათვალისწინება სასწავლო პროცესის დაგეგმვისას;

ა.ი) კლასის ორგანიზება ტექნიკური საშუალებების ეფექტიანად გამოყენების მიზნით;

ა.კ) შესაფერისი ისტ ინსტრუმენტების და მათი ინტეგრირების სტრატეგიის შერჩევა სასწავლო პროცესის მოსამზადებლად;

ა.ლ) ციფრული რესურსების მომზადებისას მათი ურთიერთავსებადობის საკითხების გათვალისწინება.

ბ) ელექტრონული სწავლების ძირითადი პრინციპები - ელექტრონული სწავლება

ბ.ა) ელექტრონული სწავლების ძირითადი პრინციპებისა და მეთოდების ფლობა და გამოყენება სასწავლო პროცესში: შერეული სწავლება (Blended learning); სწავლის მართვის სისტემები (LMS, VLE), სწავლების პროცესის აგება/წარმართვა ვირტუალური საშუალებით (ვებ 2.0.-ს, თავისუფალი საგანმანათლებლო რესურსების, სწავლის მართვის სისტემების საშუალებით).

გ) 1-1-ზე კომპიუტერული სწავლების მეთოდების ფლობა და გამოყენება

გ.ა) 1-1-ზე ელექტრონული სწავლების თავისებურებები სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფში; კლასის მართვა და დავალებების განაწილება 1-1-ზე სწავლებისას; ციფრული მასალების შექმნა, შენახვა და შეფასება ზოგადი და/ან სპეციფიკური პროგრამული უზრუნველყოფით; ინდივიდუალური და ჯგუფური დავალებები, თანამშრომლობითი და თანასწორობისგან (peer-to-peer) სწავლების მეთოდები; დამოუკიდებლად სწავლების მოტივირება.

დ) ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების სწავლების წარმართვა:

დ.ა) ისტ-ის სწავლების სტრატეგიების გამოყენება მოსწავლეთა ინდივიდუალური საჭიროებებისათვის, მოსწავლეზე ორიენტირებული მიდგომების საშუალებით, ხელმისაწვდომი ციფრული რესურსებითა და ხელსაწყოებით;

დ.ბ) ტექნოლოგიების გამოყენება, როგორც მთლიანად კლასის, ასევე მცირე ჯგუფებისა და ინდივიდუალური აქტივობებისთვის და შესაბამისი ტექნიკური მხარდაჭერის უზრუნველყოფა;

დ.გ) სასწავლო ხასიათის ან/და შინაარსის ციფრული თამაშების მოძიება /შერჩევა / შექმნა გამოყენება; ელექტრონული თამაშების კლასიფიკაცია; სასწავლო შინაარსისადმი მოტივაციის გაზრდა თამაშების ელემენტების გამოყენებით. კლასის ეფექტიანი მომზადება და დებრიფინგი;

დ.დ) ისტ-ზე დაფუძნებული თანამშრომლობითი სასწავლო პროექტის ტიპის დავალების მომზადებისას შესაფერისი ტექნიკური საშუალებებისა და პროგრამული უზრუნველყოფის შერჩევა/ გამოყენება; მოსწავლეებისათვის სრულყოფილი ინსტრუქციების ჩამოყალიბება;

დ.ე) მოსწავლეებთან სასწავლო პროცესის შემდგომი უკუკავშირი ისტ-ის გამოყენებით მიღებულ ცოდნა/გამოცდილებაზე რეფლექსირების უზრუნველსაყოფად;

დ.ვ) მასალის შერჩევისას მოსწავლეთა შესაძლებლობისა და ინტერესების გათვალისწინება; მოსწავლეთა მოტივაციის ასამაღლებელი ხერხების გამოყენება, წინმსწრები სამოტივაციო

აქტივობების შემუშავება – ვარაუდების გამოთქმა, მოსწავლის პირად გამოცდილებასთან შინაარსის/ინფორმაციის დაკავშირება, არსებული ცოდნის გააქტიურება, საინტერესო ამოცანების დასმა, აზრის გამოთქმისა და მსჯელობის წახალისება და სხვა;

დ.ზ) ისტ-ის დახმარებით ისეთი ხერხების გამოყენება, რომლებიც უზრუნველყოფს ყველა მოსწავლის ჩაბმას საკლასო აქტივობებში: დიფერენცირებული მოთხოვნების წყენება მოსწავლეთა შესაძლებლობების გათვალისწინებით, სხვადასხვა ტიპის და სირთულის ამოცანების დასმა, კლასში პასუხების/მოსაზრებების შედარება-გაანალიზების ხელშეწყობა, საკამათო საკითხებზე დისკუსიის წახალისება და სხვა;

დ.თ) ისტ-ის სწავლებისას გამოყენებითი ასპექტის აქცენტირება და დემონსტრირება, რათა მოსწავლეებმა შეძლონ ცოდნის დაკავშირება ყოველდღიურ ცხოვრებასთან (მაგ.: ძირითადი სამთავრობო/სახელმწიფო ელექტრონული სერვისების დემონსტრირება, ელექტრონული ბანკინგის, ელექტრონული მაღაზიის, ფინანსური კალკულაციების ჩვენება, სხვ.).

მუხლი 74. შეფასება

ა) შეფასების მიზნებისა და სტრატეგიების განსაზღვრა;

ბ) ციფრული კომუნიკაციის საშუალებების, მარტივი სატესტო დავალებებისა და ვირტუალური სასწავლო გარემოს გამოყენება შეფასებისა და უკუკავშირისთვის;

გ) მობილური და პორტატული მოწყობილობების გამოყენება ინდივიდუალური შეფასებისას/ტესტირებისას;

დ) შეფასება სასწავლო გეგმით გათვალისწინებული მისაღწევი მიზნების 4 დონის მიხედვით. ისტ საშუალებებით შეფასების სქემებსა და რუბრიკების ელექტრონულ ფორმატში შექმნა/გამოყენება;

ე) ისტ საშუალებების გამოყენებით მოსწავლეთა საჭიროებების, პროგრესისა და მიღწევების აღნუსხვა და ანგარიშის სახით წარმოდგენა;

ვ) ისტ-ის სწავლების შედეგების დამოუკიდებლად გაუმჯობესების ხელშეწყობა: მოსწავლეთა ჩართვა შეფასების კრიტერიუმების შემუშავების, თვითშეფასებისა და თანაშეფასების პროცესში; ხელშეწყობა, რომ მათ დამოუკიდებლად განსაზღვრონ სწავლასთან დაკავშირებული პრობლემები, საკუთარი სუსტი და ძლიერი მხარეები, აღმოფხვრან ხარვეზები, მოიძიონ პრობლემათა გადაჭრის გზები და სხვა;

ზ) შეფასებისა და თვითშეფასების მონაცემების გამოყენება მომავალი სასწავლო პროცესის დასაგეგმად.

მუხლი 75. პროფესიული განვითარება

ა) ისტ-ის საშუალებების გამოყენება პროფესიული განვითარებისთვის, აგრეთვე სოციალურ და პროფესიულ ქსელებში მოღვაწეობისას;

ბ) ელექტრონული პორტფოლიოს შექმნა და განახლება;

გ) ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო საშუალებების და დისტანციური სწავლების გამოყენება საკუთარი პროფესიული ზრდისთვის; სხვადასხვა ინტერნეტფორუმების, საგანმანათლებლო პორტალებისა და სოციალური ქსელების გამოყენება საგანმანათლებლო ტექნოლოგიების, ციფრული მასალების და პედაგოგიური მიდგომების გასაზიარებლად და გასაცნობად;

დ) პროფესიული ცოდნის განახლება, ახალი ტექნოლოგიური საშუალებებისა და ისტ-ზე დაფუძნებული სწავლების მეთოდების რეგულარული გაცნობა;

ე) პროფესიული სტანდარტების ცოდნა და ამ სტანდარტების საკუთარ საქმიანობასთან დაკავშირება და მორგება.