

ინფორმაციის ტექნოლოგიების ინფრასტრუქტურა, მართვის პოლიტიკა  
და პროცედურები



ქართული უნივერსიტეტი

SANGU



# შინაარსი

ზოგადი დებულებები .....	2
კომპიუტერული პარკი და შესაბამისი პროგრამული უზრუნველყოფა.....	2
ქსელური ინფრასტრუქტურა.....	4
საუნივერსიტეტო ელფოსტა .....	5
უნივერსიტეტის მართვის სისტემა ums .....	6
სასწავლო პროცესის მართვა.....	6
დოკუმენტბრუნვა .....	6
შეტყობინებათა სისტემა.....	6
გამოკითხვები .....	7
ელექტრონული სწავლების სისტემა .....	7
უნივერსიტეტის საიტი.....	7
უნივერსიტეტის სერვერები .....	7
დამხმარე პერიფერიული მოწყობილობები .....	8
საკონფერენციო, შეხვედრების და ღონისძიებების ოთახების ინფორმაციის ინფრასტრუქტურა.....	8

## ინფორმაციის ტექნოლოგიების ინფრასტრუქტურა, მართვის პოლიტიკა და პროცედურები

### ზოგადი დებულებები

1. წინამდებარე დოკუმენტი აღწერს უნივერსიტეტის ინფორმაციის ტექნოლოგიებს, განსაზღვრავს მართვის პოლიტიკას და პროცედურებს.

2. ქართული უნივერსიტეტი, საკუთარი მიზნების განხორციელებისთვის, ყველა ეტაპზე, უმნიშვნელოვანეს როლს ანიჭებს ინფორმაციის თანამედროვე ტექნოლოგიებს. ინფორმაციის ტექნოლოგიების გამოყენების ეფექტიანობა განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია სასწავლო და სამეცნიერო-კვლევით პროცესებში, უნივერსიტეტის მართვისას, დაგროვილი ინფორმაციის შენახვისას, დამუშავების და გაზიარებისას. შესაბამისად, წინამდებარე დოკუმენტის ძირითადი სუბიექტები არიან:

- სტუდენტები;
- ადმინისტრაციული და დამხმარე პერსონალი;
- აკადემიური და მოწვეული პერსონალი;
- პერსონალი, რომელსაც შეიძლება მიეცეს დაშვება უნივერსიტეტის ძირითად მონაცემებთან/ინფორმაციასთან.
- ყველა, ვისთანაც უნივერსიტეტი აწარმოებს ინფორმაციის გაზიარებას.

ყველა, ვისაც წვდომა აქვს უნივერსიტეტის ინფორმაციასთან, ვალდებულია იცნობდეს და იზიარებდეს წინამდებარე პოლიტიკის იმ დებულებებს, რომლებიც შეესაბამება მათ მიერ ინფორმაციის წვდომის და გამოყენების ფორმას.

3. უნივერსიტეტის ინფორმაციის ტექნოლოგიები შემდეგი კომპონენტებისგან შედგება:

- კომპიუტერული პარკი და შესაბამისი პროგრამული უზრუნველყოფა
- ქსელური ინფრასტრუქტურა
- საუნივერსიტეტო ელფოსტა
- საუნივერსიტეტო პროგრამული უზრუნველყოფა
- ელექტრონული სწავლების სისტემა
- უნივერსიტეტის საიტი
- უნივერსიტეტის სერვერები
- დამხმარე მოწყობილობები (პრინტერი, სკანერი, ასლის გადამღები აპარატი, ...)
- საკონფერენციო, შეხვედრების და ღონისძიებების ოთახების ინფორმაციის ინფრასტრუქტურა

წინამდებარე დოკუმენტი განსაზღვრავს უნივერსიტეტის პოლიტიკას ინფორმაციის ტექნოლოგიების თითოეულ კომპონენტთან მიმართებაში, განსაზღვრავს მათი ეფექტიანად მუშაობის პირობებს და პროცედურებს, ასევე, შეფერხების დროს გამოსწორებაზე პასუხისმგებელ პირებს და სამოქმედო გეგმას.

### კომპიუტერული პარკი და შესაბამისი პროგრამული უზრუნველყოფა

უნივერსიტეტის სასწავლო-სამეცნიერო პროცესისთვის, ასევე ადმინისტრაციის შეუფერხებლად მუშაობისთვის, ერთ-ერთი უმთავრესია თანამედროვე კომპიუტერული პარკის არსებობა და მისი გამართული ფუნქციონირება.

ქართული უნივერსიტეტის ყველა აუდიტორია უნდა იყოს უზრუნველყოფილი მინიმუმ ერთი (ლექტორის) კომპიუტერით, რომელიც ჩვეულებრივ მონიტორთან ერთად შეერთებულია დიდ მონიტორთან (აუდიტორიისთვის) ან პროექტორთან. საჭიროების შემთხვევაში (როცა უკეთესი ინტერაქცია მოითხოვება) მონიტორის მაგივრად შეიძლება იყოს გამოყენებული ჭკვიანი დაფა.

სპეციფიკური სასწავლო კურსებისთვის, უნივერსიტეტში უნდა არსებობდეს კომპიუტერული აუდიტორიები, სადაც შესაძლებელი იქნება ლაბორატორიული მეცადინეობების ჩატარება. ასეთი ლაბორატორიები უნდა უზრუნველყოფდეს საუნივერსიტეტო საგანმანათლებლო პროგრამების საჭიროებების დაკმაყოფილებას. კომპიუტერები უნდა იყოს აღჭურვილი სასწავლო კურსებისთვის აუცილებელი ოპერაციული სისტემებით, პროგრამული უზრუნველყოფით და ქსელში წვდომით.

კომპიუტერული პარკის ყველა მომხმარებელი ვალდებულია გაუფრთხილდეს ტექნიკას. მუშაობის დამთავრების მერე, თუ ამისი აუცილებლობა არ არის, გამორთოს კომპიუტერი.

კომპიუტერული პარკი საჭიროებს მუდმივ მომსახურებას და განახლებას. კომპიუტერული ტექნიკა გარკვეული პერიოდის შემდეგ შეიძლება გამოვიდეს მწყობრიდან, რაც აუცილებლად უნდა იყოს წინასწარ გათვალისწინებული.

აღნიშნული გარემოება განსაკუთრებით კრიტიკულია ადმინისტრაციული პერსონალისთვის.

ადმინისტრაციული და აკადემიური პერსონალი ვალდებულია:

- კრიტიკულად მნიშვნელოვანი მონაცემები არ იქონიოს მხოლოდ ერთ კომპიუტერში სარეზერვო ასლის გარეშე.
- მინიმუმამდე დაიყვანოს ან საერთოდ გამორიცხოს USB მეხსიერების გამოყენება.
- უზრუნველყოს მის კომპიუტერთან გარეშე პირების წვდომის შეზღუდვა.
- გამორიცხოს ინტერნეტიდან უცხო პროგრამების გადმოწერა და ინსტალაცია.
- ინტერნეტი გამოიყენოს მხოლოდ სამსახურებრივი მიზნებისთვის.
- ტექნიკური ან პროგრამული გაუმართაობის შესახებ დაუყოვნებლივ აცნობოს საინფორმაციო ტექნოლოგიებისა და ელექტრონული რესურსების რეგულირების სამსახურს.

მოწვეული პერსონალი უნდა ითვალისწინებდეს იმ ფაქტს, რომ საზიარო კომპიუტერთან წვდომა შეიძლება ჰქონდეს სტუდენტებს და უნივერსიტეტის სტუმრებს. აქედან გამომდინარე უნდა გამორიცხოს კონფიდენციალური მონაცემების (მაგალითად საგამოცდო საკითხების) ჩაწერა ასეთ საზიარო კომპიუტერში. მოწვეული პერსონალი ვალდებულია მინიმუმამდე დაიყვანოს ან საერთოდ გამორიცხოს USB მეხსიერების გამოყენება. ასევე ვალდებულია გამორიცხოს ინტერნეტიდან უცხო პროგრამების გადმოწერა და ინსტალაცია.

აპარატურის ან პროგრამების განახლების შესახებ გადაწყვეტილებას იღებს ზემოთ აღნიშნული სამსახური. განახლების მიზეზი შეიძლება იყოს ტექნიკის მწყობრიდან გამოსვლა, უფრო ახალი პროგრამების და აპარატურის გამოსვლა ბაზარზე, ასევე, ახალი მოთხოვნები ფაკულტეტებიდან და უნივერსიტეტის პერსონალისგან.

კომპიუტერული პარკის მწყობრში ყოფნის ფუნქცია არის დაკისრებული უნივერსიტეტის საინფორმაციო ტექნოლოგიებისა და ელექტრონული რესურსების რეგულირების სამსახურისთვის.

ტექნიკის ფიზიკური დაზიანების რისკის შემცირების ერთ-ერთი საშუალება არის უწყვეტი კვების წყაროებით უზრუნველყოფა.

სამსახური რეგულარულად ახდენს არსებული დაზიანებების და ხარვეზების იდენტიფიცირებას და ახორციელებს ტექნიკურ მომსახურებას. სამსახური ვალდებულია საკმარისი რაოდენობით იქონიოს კომპიუტერული ტექნიკა, რომ ტექნიკური შეფერხების დროს უზრუნველყოს დაზიანებული ტექნიკის ახლით ჩანაცვლება. სამსახური ვალდებულია რეგულარულად განახორციელოს კრიტიკული ინფორმაციის ასლების შექმნას და მონაცემთა დაზიანების შემთხვევაში უზრუნველყოს მათი აღდგენა.

## ქსელური ინფრასტრუქტურა

ქსელური ინფრასტრუქტურის გამართული მუშაობა არის აუცილებელი პირობა უნივერსიტეტის გამართული ფუნქციონირებისთვის.

უნივერსიტეტის ყველა კომპიუტერი უნდა იყოს ჩართული ქსელში. უკაბელო მეთოდით (WiFi) ქსელში წვდომა უნდა იყოს შესაძლებელი უნივერსიტეტის სტუდენტებისთვის, თანამშრომლებისთვის და სტუმრებისთვის.

ინტერნეტში წვდომის და გამოხატვის თავისუფლება აქვს ქართული უნივერსიტეტის ქსელის ყველა მომხმარებელს. აღსანიშნავია, რომ პერსონალური (უნივერსიტეტის რესურსებს გარეთ არსებული) საიტების შინაარსის შესახებ უნივერსიტეტი არ არის პასუხისმგებელი.

ქსელური ინფრასტრუქტურის მოწყობის, შეკეთების და განვითარების ფუნქცია არის დაკისრებული უნივერსიტეტის საინფორმაციო ტექნოლოგიებისა და ელექტრონული რესურსების რეგულირების სამსახურისთვის. კერძოდ, სამსახური ასრულებს შემდეგ ფუნქციებს:

- სასწავლო-სამეცნიერო პროცესისთვის საჭირო კომპიუტერების უზრუნველყოფა ქსელით.
- უნივერსიტეტის კორპუსებს შორის კავშირის უზრუნველყოფა დაცული ვირტუალური კერძო ქსელის (VPN) მეშვეობით.
- უნივერსიტეტის ყველა სტრუქტურული ერთეულის ჩართვა გამოყოფილ ვირტუალურ ქსელში (VLAN) და წვდომის უზრუნველყოფა შესაბამის ელექტრონულ რესურსებთან/სერვერებთან.
- ლოკალურ ქსელში ჩართული კომპიუტერების და მოწყობილობების იდენტიფიცირება ფიზიკური (MAC) მისამართებით, რომლებსაც შესაბამისი DHCP სერვერი მიანიჭებს წინასწარ შერჩეულ IP მისამართებს.
- გარეშე მოწყობილობებისთვის, რომლებიც არ მიეკუთვნებიან უნივერსიტეტს და იყენებენ უნივერსიტეტის უკაბელო ქსელს (WiFi), სპეციალური გამოყოფილი ქსელის უზრუნველყოფა.
- მომხმარებლების რაოდენობის, საჭირო ტრაფიკის და გამოყენებული ვებ გვერდების სტატისტიკაზე დაყრდნობით ინტერნეტ სიჩქარის რეგულირება და ვებ გვერდების ე.წ. შავი სიის წარმოება.
- ქსელური მოწყობილობების კონფიგურაცია-დოკუმენტირება, ქსელის მართვის გასამარტივებლად და წარმოქმნილი პრობლემების დროული მოგვარების ხელშესაწყობად.
- ქსელის მუდმივი მონიტორინგი შესაძლო გაუმართაობების და კიბერ შეტევების აღმოჩენის მიზნით.

ტექნიკის ფიზიკური დაზიანების რისკის შემცირების ერთ-ერთი საშუალება არის უწყვეტი კვების წყაროებით უზრუნველყოფა.

უნივერსიტეტში იგეგმება ინტერნეტის სარეზერვო ხაზის შემოყვანა, რაც გაცილებით შეამცირებს ინტერნეტის მომწოდებლის შეფერხებით გამოწვეულ რისკებს.

ინტერნეტის შეფერხებით მოწოდების შემთხვევაში გარკვეული დროის განმავლობაში შესაძლებელია უნივერსიტეტისთვის ყველა მნიშვნელოვანი პროცესის ადმინისტრირება ინტერნეტის ალტერნატიული წყაროს - მობილური ინტერნეტის და მობილური ტელეფონების გამოყენებით. კერძოდ:

უნივერსიტეტის ელფოსტის შეუფერხებლად მუშაობა დროებით შესაძლებელია თანამშრომლების მობილური ტელეფონებიდან მობილური ინტერნეტის გამოყენებით.

უნივერსიტეტის ფეისბუქის გვერდის შეუფერხებელი ადმინისტრირება და მომხმარებლების პასუხის გაცემა დროებით შესაძლებელია მობილური ინტერნეტის გამოყენებით.

უნივერსიტეტის ვებ გვერდის ნაწილობრივი ადმინისტრირება და მომხმარებლების პასუხის გაცემა დროებით შესაძლებელია მობილური ინტერნეტის გამოყენებით. ვებ გვერდი გატანილია უნივერსიტეტს გარეთ და ღრუბლოვანი ტექნოლოგიებს იყენებს და აპარატებით ადმინისტრირებისთვისაც არის

ოპტიმიზირებული, აქედან გამომდინარე, უნივერსიტეტის ინტერნეტის შეფერხება კრიტიკული არაა მისთვის.

უნივერსიტეტის მართვის სისტემა ums გატანილია უნივერსიტეტს გარეთ და ღრუბლოვან ტექნოლოგიებს იყენებს, აქედან გამომდინარე, უნივერსიტეტის ლოკალური ინტერნეტი კრიტიკული არაა მისთვის. მართვის სისტემა მორგებულია მობილური აპარატებით სამართავად და გარკვეული პერიოდის განმავლობაში უნივერსიტეტში ინტერნეტის არ ქონდა არ წარმოადგენს კრიტიკულ შეფერხებას. ინტერნეტის უფრო ხანგრძლივი პერიოდით გათიშვის შემთხვევაში, დროებით, ადმინისტრაციის თანამშრომლების მიერ სახლის კომპიუტერების და სახლის ინტერნეტის გამოყენება არის დასაშვები. ტელეფონებისთვის ოპტიმიზირებულია სამართავი სისტემის ნაწილიც, რომელიც უშუალოდ სტუდენტებს ემსახურება. სტუდენტები თავისი მობილური ტელეფონებით ან სახლის კომპიუტერებით ყოველგვარი შეფერხების გარეშე განაგრძობენ მართვის სისტემით სარგებლობას.

გარკვეული სირთულეები იქნება ინტერნეტის შეწყვეტის შემთხვევაში სასწავლო პროცესში, სადაც ინტერნეტი არის აუცილებელი მეცადინეობებზე. დროებით, სადაც ეს შესაძლებელია, მობილური ინტერნეტით შეიძლება სარგებლობა Mobile HotSpot ან Tethering-ის გამოყენებით.

ინტერნეტის არ ქონა, გარკვეულ სირთულეებს შექმნის უნივერსიტეტის ბიბლიოთეკის ელექტრონული სერვისებისთვის, კერძოდ, საერთაშორისო საბიბლიოთეკო ბაზების ნაწილთან კავშირისთვის აუცილებელია უნივერსიტეტის შიდა ქსელიდან არსებული წვდომა. მიუხედავად ამისა, სხვა სერვისები (კერძოდ ბიბლიოთეკის ელექტრონული კატალოგი) შიდა ქსელით იმუშავებს შეუფერხებლად.

უნივერსიტეტის საინფორმაციო ტექნოლოგიებისა და ელექტრონული რესურსების რეგულირების სამსახური ქსელური ინფრასტრუქტურის შეუფერხებლად მუშაობის უზრუნველყოფის მიზნით:

- რეგულარულად აკეთებს ყველა ქსელური მოწყობილობის კონფიგურაციის ფაილების ასლებს (BackUp);
- აკეთებს ქსელის ტოპოლოგიის დოკუმენტირებას.
- ქსელურ აპარატურასთან წვდომის გასაღებებს (password) ანდობს მხოლოდ სათანადო კვალიფიკაციის თანამშრომლებს. ამავდროულად, გასაღებების სიას ინახავს დაცულ სეიფში, რომელთან წვდომა აქვს უნივერსიტეტის ადმინისტრაციას. სეიფის გახსნა და გასაღებების ნახვა წარმოებს მხოლოდ შესაბამისი თანამშრომლების არ ყოფნის დროს წარმოქმნილი ქსელური შეფერხებების აღმოფხვრის მიზნით.
- შეიმუშავებს გეგმას და მოიძიებს ალტერნატიულ ინტერნეტ პროვაიდერს ინტერნეტის სარეზერვო წყაროს არსებობისთვის.

### საუნივერსიტეტო ელფოსტა

ამჟამად უნივერსიტეტის საფოსტო მომსახურების ინფრასტრუქტურა არის გატანილი უნივერსიტეტს გარეთ და მუშაობს ღრუბლოვანი ტექნოლოგიებით. უნივერსიტეტის სტუდენტები და პერსონალი არის უზრუნველყოფილი საკუთარი ელფოსტით. ელფოსტასთან ერთად, თითოეულ მათგანს გადაეცემა სივრცე ფაილებისა და ელექტრონული დოკუმენტებისთვის.

ახალი მომხმარებლის რეგისტრაციას ახდენს საინფორმაციო ტექნოლოგიებისა და ელექტრონული რესურსების რეგულირების სამსახური.

ინფორმაციის კონფიდენციალურობის შესანარჩუნებლად, ელექტრონული ფოსტის მომხმარებლებმა თავი უნდა შეიკავონ პაროლის სხვა პირისთვის გადაცემისგან. პაროლის დაყენების ან გამოცვლისას უნდა იხელმძღვანელონ შემდეგი პრინციპით: პაროლი არ უნდა იყოს 8 სიმბოლოზე ნაკლები, აუცილებლად უნდა შეიცავდეს დიდ ასოებს, ციფრებს და სპეციალურ სიმბოლოებს. დაუშვებელია პაროლის ფურცელზე ჩანიშვნა და სხვებისთვის ადვილად ხელმისაწვდომ ადგილებზე განთავსება.

უნივერსიტეტის ფოსტის გამოყენება, სტუდენტებს მთელ რიგ პროგრამულ პროდუქტებზე გარკვეულ შეღავათებს გულისხმობს ავტომატურად. ფოსტის მომხმარებლებმა უნდა გაითვალისწინონ, რომ ეს შეღავათები პერსონალურად მათზე ვრცელდება და თავი უნდა შეიკავონ ასეთი პრინციპით მოპოვებული მასალის სხვისთვის გადაცემისგან.

უნივერსიტეტის საუნივერსიტეტო ელფოსტის მომხმარებლებმა შეფერხების შესახებ ინფორმაცია დაუყოვნებლივ უნდა მიაწოდონ უნივერსიტეტის საინფორმაციო ტექნოლოგიებისა და ელექტრონული რესურსების რეგულირების სამსახურს.

## **უნივერსიტეტის მართვის სისტემა ums**

უნივერსიტეტის მართვის სისტემა ums.sangu.edu.ge წარმოადგენს ძირითად საშუალებას, სადაც არის ინტეგრირებული უნივერსიტეტისთვის საჭირო პროგრამული მოდულები: სასწავლო პროცესის მართვა, დოკუმენტბრუნვა, შეტყობინებათა სისტემა, გამოკითხვები,...

უნივერსიტეტის პროგრამულ უზრუნველყოფასთან წვდომა ხორციელდება პაროლის საშუალებით.

### **სასწავლო პროცესის მართვა**

სასწავლო პროცესის მართვის მოდულის მიზანია სასწავლო პროცესისთვის საჭირო პროცესების წარმართვა. ამ მოდულთან წვდომა აქვთ სტუდენტებს, პროფესორ მასწავლებლებს და ადმინისტრაციას.

სტუდენტები ამ მოდულის საშუალებით რეგისტრირდებიან საგნებზე, ეცნობიან სილაბუსებს, ხედავენ ცხრილს, გავლილ საგნებს, მიღებულ შეფასებებს, სემესტრულ საშუალო ქულას, GPA,...

ახალი სტუდენტების რეგისტრაციას ახდენს სასწავლო პროცესის რეგულირებისა და სტუდენტთა მომსახურების სამმართველო.

ლექტორები აღნიშნული მოდულის საშუალებით უზრუნველყოფენ სასწავლო კურსებზე დარეგისტრირებულ სტუდენტებისთვის შეფასებების დაწერას. ლექტორებმა პაროლი კონფიდენციალურად უნდა იქონიონ. კატეგორიულად დაუშვებელია პაროლის გადაცემა სხვისთვის. ახალი ლექტორების რეგისტრაციას და მათ საგნებთან დაკავშირებას ახდენს შესაბამისი ფაკულტეტი.

ახალი პროგრამის შემუშავებისას, ან არსებული პროგრამის მოდიფიცირებისას შესაბამისი ფაკულტეტი უზრუნველყოფს საუნივერსიტეტო პროგრამაში მონაცემთა ასახვას.

### **დოკუმენტბრუნვა**

დოკუმენტბრუნვის მოდულის მიზანია სხვადასხვა ტიპის ინფორმაციის მიმოქცევის ორგანიზება. ამ მოდულთან წვდომა აქვთ სტუდენტებს, პროფესორ მასწავლებლებს და ადმინისტრაციის წარმომადგენლებს.

### **შეტყობინებათა სისტემა**

შეტყობინებათა სისტემის მიზანია საუნივერსიტეტო პროგრამის მომხმარებლებს შორის შეტყობინებების მიმოქცევის უზრუნველყოფა. შეტყობინებების მიმოქცევა ხორციელდება როგორც უშუალოდ საუნივერსიტეტო პროგრამაში, ისე, მასთან დაკავშირებულ ელფოსტის და ტელეფონის ნომერზე მოკლე ტექსტური შეტყობინების სახით.

სისტემის მომხმარებელი ვალდებულია სწორად შეავსოს საკუთარი ტელეფონის ნომერი და ელფოსტის მისამართის შესაბამისი ველი.

## გამოკითხვები

გამოკითხვების მოდულის მიზანია სტუდენტების, პროფესორ მასწავლებლებისა და ადმინისტრაციის თანამშრომლების გამოკითხვების ორგანიზება.

უნივერსიტეტის მართვის ელექტრონული სისტემის სარეზერვო ასლების შექმნას უზრუნველყოფს საინფორმაციო ტექნოლოგიებისა და ელექტრონული რესურსების რეგულირების სამსახური. სამსახური პერიოდულად ახორციელებს ასლების შექმნას.

ელექტრონული მართვის სისტემის განვითარების ჯგუფი (developer team) იწარმოებს მართვის სისტემის საწყის კოდს ვერსიების მართვის სისტემაში.

შეფერხების ან მონაცემთა დაზიანების დროს, ზემოთ ხსენებული ორი სამსახური არის პასუხისმგებელი მონაცემთა დროულ აღდგენაზე და სისტემის ფუნქციონირების უსწრაფესად აღდგენაზე.

ელექტრონული მართვის სისტემის განვითარების ჯგუფი (developer team) ვალდებულია დაიცვას კიბერუსაფრთხოების ნორმები. პროგრამულ უზრუნველყოფაში აღმოჩენილი გაუმართაობები უნდა გასწორდეს დროულად.

## ელექტრონული სწავლების სისტემა

უნივერსიტეტში ელექტრონული სწავლების ხელშეწყობის მიზნით ფუნქციონირებს ელექტრონული სწავლების სისტემა moodle-ის პლათფორმაზე. ელექტრონული სასწავლო კურსებისთვის განკუთვნილი მასალები ამ სისტემის საშუალებით მიეწოდებათ სტუდენტებს. ცალკეული სასწავლო კურსებისთვის ამ სისტემების საშუალებით არის ორგანიზებული ტესტები და გამოცდები.

ელექტრონული სწავლების სისტემის ტექნიკურ მომსახურებას და ახალი მომხმარებლების რეგისტრაციას უზრუნველყოფს საინფორმაციო ტექნოლოგიებისა და ელექტრონული რესურსების რეგულირების სამსახური. სამსახურმა უნდა უზრუნველყოს სისტემის და მონაცემთა სარეზერვო ასლების გაკეთება პერიოდულად. ზემოთ აღნიშნული სამსახური არის პასუხისმგებელი შეფერხების და მონაცემთა დაზიანების დროს სისტემის ფუნქციონალობის დროულ აღდგენაზე.

## უნივერსიტეტის საიტი

უნივერსიტეტის საიტი წარმოადგენს უნივერსიტეტის საჯარო ინფორმაციის განთავსების ძირითად საშუალებას. საიტზე განთავსებულია უნივერსიტეტის მისია, სტრატეგიული გეგმა, წლიური ანგარიშები, პროგრამების კატალოგი, მარეგულირებელი აქტები, ინფორმაცია მიღების შესახებ, ინფორმაცია ღონისძიებების შესახებ, სიახლეები და სხვა მნიშვნელოვანი მონაცემები.

საიტზე ინფორმაციის განთავსებას უზრუნველყოფს საერთაშორისო და საზოგადოებასთან ურთიერთობის სამსახური. საიტის მუშაობის შეფერხების შემთხვევაში აუცილებელია საერთაშორისო და საზოგადოებასთან ურთიერთობის სამსახურის ინფორმირება.

საიტის ტექნიკურ გამართულობას უზრუნველყოფს საინფორმაციო ტექნოლოგიებისა და ელექტრონული რესურსების რეგულირების სამსახური. საიტის შეფერხების ან მწყობრიდან გამოსვლის შემთხვევების დროული აღმოფხვრისთვის აუცილებელია მონაცემთა ასლების (BackUp) შექმნა პერიოდულად.

## უნივერსიტეტის სერვერები

უნივერსიტეტის ინფორმაციის ძირითადი ნაწილის შენახვას, დამუშავებას და გაზიარებას უზრუნველყოფს უნივერსიტეტის სერვერები. სერვერები განთავსებული უნდა იყოს სათანადოდ



დაცულ, მოწყობილ და ტემპერატურული რეჟიმით უზრუნველყოფილ ოთახში. სერვერებისთვის კრიტიკულად აუცილებელია უწყვეტი კვების წყაროს არსებობა.

უნივერსიტეტის საინფორმაციო ტექნოლოგიებისა და ელექტრონული რესურსების რეგულირების სამსახური ქსელური ინფრასტრუქტურის შეუფერხებლად მუშაობის უზრუნველყოფის მიზნით:

- რეგულარულად აკეთებს ყველა კრიტიკული ინფორმაციის ასლებს (BackUp);
- სერვერებთან წვდომის გასაღებებს (password) ანდობს მხოლოდ სათანადო კვალიფიკაციის თანამშრომლებს. ამავდროულად, გასაღებების სიას ინახავს დაცულ სეიფში, რომელთან წვდომა აქვს უნივერსიტეტის ადმინისტრაციას. სეიფის გახსნა და გასაღებების ნახვა წარმოებს მხოლოდ შესაბამისი თანამშრომლების არ ყოფნის დროს წარმოქმნილი შეფერხებების აღმოფხვრის მიზნით.

სერვერის დაზიანების შემთხვევაში უნივერსიტეტის საინფორმაციო ტექნოლოგიებისა და ელექტრონული რესურსების რეგულირების სამსახური ოპერატიულად იწყებს მათი შეკეთების ან ახლით ჩანაცვლების პროცედურებს. სამსახური ვალდებულია ჰქონდეს თითოეული სერვერის მწყობრიდან გამოსვლის შემთხვევაში სამოქმედო გეგმა და კონკრეტული პასუხისმგებელი პირები გაწერილი.

### **დამხმარე პერიფერიული მოწყობილობები**

თითოეული სტრუქტურული ერთეულისთვის გამოყოფილია ცალკე პრინტერ(ებ)ი (ძირითადად კომბინირებული პრინტერი/სკანერი). პრინტერის გაზიარება ქსელში ხდება ლოკალური USB პორტის ან TCP/IP პროტოკოლით (თუ პრინტერს გააჩნია აღნიშნული). პრინტერების თავისუფალი „ბროადკასტი“ ქსელში შეზღუდულია, რაც უზრუნველყოფს სიმარტივეს პერიფერიულ მოწყობილობებთან დაკავშირებისას. შექმნილია სპეციალური ელექტრონული რეესტრი სადაც აღწერილია თითოეულ ოთახზე გაწერილი პრინტერის ან ასლგადამღები აპარატის სახარჯი მასალა. ამავ რეესტრში ხდება კარტრიჯებისა და ტონერების შეცვლის ან შევსების, აგრეთვე პრინტერზე გაწეული სერვისების აღრიცხვა (შემდგომში ეს ადვილებს მომავალი სასწავლო წლისთვის საორიენტაციო დანახარჯების დათვლას და საბიუჯეტო აღრიცხვას).

უნივერსიტეტის მეორე კორპუსის პირველ სართულზე უზრუნველყოფილია „კომერციული“ წერტილი სადაც ფუნქციონირებს კოპირების და ბეჭდვის მომსახურება. უნივერსიტეტის ბიბლიოთეკის სამკითხველო დარბაზში ჩართულია ასლგადამღები აპარატი. პერიოდულად ხდება უნივერსიტეტის ბაზაზე არსებული პრინტერების და ასლგადამღები აპარატების ტექნიკური აუდიტი.

### **საკონფერენციო, შეხვედრების და ღონისძიებების ოთახების ინფორმაციის ინფრასტრუქტურა**

კონფერენციების და შეხვედრების დაგეგმარება ხდება უნივერსიტეტის საერთაშორისო და საზოგადოებასთან ურთიერთობის სამსახურის მიერ. დაგეგმილი ღონისძიების აღწერა გადაეცემა საინფორმაციო ტექნოლოგიებისა და ელექტრონული რესურსების რეგულირების სამსახურს და ხდება დარბაზის ან ოთახის შემზადება ღონისძიებისთვის.

უნივერსიტეტის საკონფერენციო დარბაზებში უზრუნველყოფილია მაღალი გარჩევადობის საპროექციო აპარატურა (სამივე დარბაზში ULTDA HD). აგრეთვე, აკუსტიკური სისტემები შესაბამისი შემრევებით და ხმის ეკვალიზერებით, საჭირო სიმძლავრის და ხმის სისუფთავის უზრუნველსაყოფად. ჩართულია უკაბელო მიკროფონების სისტემა.

ისეთი ტიპის ღონისძიებებისთვის, სადაც საჭიროა თარგმანი, უნივერსიტეტს გააჩნია 32 პერსონაზე გათვლილი სინქრონული თარგმნის მოწყობილობები (ორ არხიანი, ორენოვანი თარგმანისთვის).

სპეციფიკური ღონისძიებებისთვის ადვილად არის შესაძლებელი აკუსტიკური სისტემების გადამონტაჟება ნებისმიერ ოთახში.

შესაძლებელია ღონისძიების „დასტრიმვა“ ლოკალურ ქსელში ან ინტერნეტში.