

Vaizdo konferencijų VADOVAS

Patarimai ir rekomendacijos dėstytojui

Vaizdo konferencija – kas tai?

Kuo ji skiriasi nuo įprastos, tradicinės paskaitos?

Ką turi žinoti dėstytojas rengdamas ir teikdamas modulį vaizdo konferencijų būdu?

ĮVADAS	2
1. VAIZDO KONFERENCIJŲ TECHNINIAI IR TECHNOLOGINIAI ASPEKTAI	2
1.1. Vaizdo konferencijų tipologijos	2
1.2. Vaizdo konferencijų įranga ir priemonės.....	3
Garso-vaizdo įranga	3
1.3. Techninės problemos	3
1.4. Reikalavimai vaizdo konferencijų patalpoms	4
2. VAIZDO KONFERENCIJŲ EDUKACINIAI ASPEKTAI.....	4
2.1. Žodinis pranešimas.....	4
2.2. Vaizdinė ir demonstracinė medžiaga.....	5
3. KOMUNIKACINIAI VAIZDO KONFERENCIJŲ ASPEKTAI.....	6
3.1. Dėstytojo ir studentų sąveika	6
3.2. Vaizdo konferencijų sistemos (VPS) panaudojimas	7
3.2.1. VPS kaip klausimų pateikimo priemonė.....	7
3.2.2. VPS kaip priemonė studentų reakcijai sužinoti	7
3.2.3. VPS kaip medžiagos pristatymo priemonė	7
3.2.4. VPS kaip priemonė studentų žinių patikrinimui.....	8
3.3. Bendravimas prieš kamerą.....	8
3.4. Reikalavimai aprangai	9
4. VAIZDO KONFERENCIJOS PLANAVIMAS BEI JOS DALYVIŲ FUNKCIJOS	9

ĮVADAS

Vaizdo konferencija – tai technologija įgalinanti sinchroninį bendravimą per atstumą vaizdu ir garsu, dažnai ji taip pat leidžia skaitmeninės informacijos mainus tarp konferencijos dalyvių. Vaizdo konferencijos turi puikias vizualines bei sąveikos galimybes, kurių dėka distancinio mokymosi procesas tampa efektyvesnis. Rengiant kursą, kuris bus teikiamas vaizdo konferencijų būdu, svarbu susipažinti su papildomais vaizdinės ir demonstruojamosios medžiagos reikalavimais, taip pat reikalavimais dėstytojo aprangai ir elgsenai prieš kamerą.

Dėstant vaizdo konferencijų būdu nepakanka ankstesnio patyrimo - reikia prisitaikyti prie "televizinių" sąlygų, t. y. mokytis kitaip sėdėti, stovėti, judėti, žiūrėti, kalbėti. Be reikiamų gebėjimų, dėstytojai gali jaustis nejaukiai, gali būti neišgirsti ir nesuprasti jų argumentai, mintys, teiginiai.

Komunikacija vaizdo konferencijoje skiriasi nuo paskaitos auditorijoje, todėl bendrauti su studentais gali sektis sunkiau. Vaizdo konferencijoje teikiama informacija (žodžiai, intonacijos, kūno kalba, iliustracijos), atitinkamomis technologijomis paverčiama skaitmeniniu signalu, tad studentą ji pasiekia pakitusi. Informacija turi būti pateikta aiškiai ir tiksliai, kad perdavimas jos neiškraipytų.

Komunikaciją vaizdo konferencijoje gali apsunkinti:

- kalbėtojo nepatyrimas (neįtaigi kalba, nesugebėjimas išsakyti mintis, klaidžiojantis žvilgsnis, nepatogi poza);
- techniniai trikdžiai (žiūrovai negirdi, nes kalbama ne į mikrofoną, nemato, nes kalbantysis per greitai rodo iliustracijas, todėl jos neperduodamos);
- informacijos perteklius (kalbama labai greitai, pateikiama sunkiai įsimenamų faktų ar skaičių, vaizdo turinys trukdo suvokti tekstą).

Distancinio mokymo komunikacijos tikslas – ne tik kalbėti, bet ir būti išgirstam bei suprastam. Kad tai įvyktų, reikia žinių ir pasirengimo.

1. VAIZDO KONFERENCIJŲ TECHNINIAI IR TECHNOLOGINIAI ASPEKTAI

1.1. Vaizdo konferencijų tipologijos

Vaizdo konferencijų technologijos sujungia dvi ar daugiau vietų vaizdo ar garso signalu. Būdami skirtingose vietose dalyviai vienu metu gali girdėti ir matyti vieni kitus televizorių ekranuose, monitoriuose ar ekrane ant sienos.

Vaizdo konferencijos gali būti klasifikuojamos pagal įvairius požymius:

a) dvišalės (kai dalyvauja dvi nutolusios šalys, pagrindinis monitorius kiekvienoje pusėje rodo vaizdą iš kitos pusės, kurį "parenka" valdoma kamera) arba **daugiašalės** vaizdo konferencijos (trijų ir daugiau vietų sujungimas vadinamas daugiašale vaizdo konferencija. Tokiu atveju monitoriuje matomi kiekvienos klasės dalyviai. Vaizdas mažesnis, tačiau galima išvelgti ir numanyti kiekvienos grupės dalyvių reakciją. Daugiašalė vaizdo konferencija gali būti organizuojama taip, kad būtų matoma tik kalbanti šalis. Tokiu atveju serveris automatiškai perjungia vaizdą iš pradėjusios kalbėti šalies.).

b) klasės /auditorijos (šis vaizdo konferencijų sistemos tipas leidžia bendrauti įvairaus dydžio žmonių grupėms, tokiu atveju reikalinga profesionali vaizdo konferencijų įranga, patalpoje turėtų būti keli dideli monitoriai, kelios valdomos kameros, galinčios apžvelgti kambarį, kompiuteris, multimedia projektorius) arba **darbo vietos** vaizdo konferencijos (šis vaizdo konferencijų tipas tinka individualiems ar labai nedidelių grupių kontaktams, jie gali dalyvauti vaizdo konferencijoje prie kompiuterių savo darbo vietose, tokios vaizdo konferencijos gali vykti turint minimalią vaizdo konferencijų įrangą. Maža kamera, pritvirtinta prie kompiuterio monitoriaus filmuoja darbo vietą šalia kompiuterio ir įmontuotas mikrofonas perduoda balsą, kurį galima girdėti per garsiakalbius).

1.2. Vaizdo konferencijų įranga ir priemonės

Norėdamas sėkmingai organizuoti mokymąsi vaizdo konferencijomis, dėstytojas ir kuratorius turi išmanyti jų įrangą. Šioje dalyje aiškinsime pagrindinius įrangos komponentus, aptarsime jų privalumus ir trūkumus.

Vaizdo konferencijų sistemą sudaro įvairiausia vaizdo ir garso įranga, kurias reikia perduoti ir teikti informaciją: monitoriai, kameros, mikrofonai, garsiakalbiai ir kt.

Garso-vaizdo įranga

Ekranas. Idealiausiu atveju siunčiamas vaizdas turėtų būti projektuojamas dideliame ekrane arba televizoriaus monitoriuje.

Kameros. Net paprasčiausia vaizdo konferencijų sistema turi turėti vieną kamerą, kad galėtų perduoti lektoriaus vaizdą, tik jis nematys studentų. Geriau, kai sistemoje yra dvi kameros abejuose šalyse, kad abi sąveikaujančios pusės galėtų perduoti vaizdą.

Mikrofonai. Vaizdo konferencijose naudojami įvairūs mikrofonai:

Prisegamas radijo mikrofonas tvirtinamas prie lektoriaus drabužių (švarko atlapo, atvarto) ir yra nuolat įjungtas. Taip pat naudojamas statomas mikrofonas lektoriui.

Stalo mikrofonas yra dedamas ant stalo. Jis surenka aplinkui sklindančius garsus, todėl naudotinas tada, kai pranešėjų arba diskusijos dalyvių daugiau.

Nešiojamas radijo mikrofonas taikomas didelėms auditorijoms, jis įjungiamas kalbant.

Vaizdo konferencijos metu aiškiai ir gerai girdėti lektoriaus pranešimą daug svarbiau nei matyti jo ryškų vaizdą. Todėl sesijos pradžioje būtina išsiaiškinti girdimumą, apsiprasti ir gebėti elgtis su mikrofonu.

Kompiuteris yra labai svarbus lektoriaus darbo vietos elementas, nes lektorius dažniausiai rengia pranešimą iliustruojančias skaidres (pateiktis) MS PowerPoint programa. Pateikties demonstravimas neįmanomas be kompiuterio.

Vaizdo projektorius svarbus auditorijos, į kurią transliuojama paskaita, elementas. Jis naudojamas skaitmenį vaizdą (ir pateiktis, ir lektoriaus) projektuoti į ekraną, kad studentai matytų gerą, aiškų, pakankamo dydžio vaizdą.

Dokumentų kamera. Tai ne pagrindinis, bet papildomas įrenginys, kuriuo galima demonstruoti ne skaitmeninio formato informaciją (pvz., kai lektoriui reikia pademonstruoti kokį nors objektą, greitai ranka parašyti ir taip paaiškinti studentams nesuprantamus dalykus). Naudojant dokumentų kamerą vaizdo kokybė stipriai nukenčia dėl vaizdo suspaudimo perdavimui kompiuterių tinklais. Dėl šios priežasties ji visiškai netinka vaizdo nuo skaidrių plėvelių demonstravimui.

1.3. Techninės problemos

Net ir geriausia technika gali sugesti, net ir labai gerai suplanavus vaizdo konferenciją, gali atsirasti nenumatytų sutrikimų.

Keli patarimai dėstytojui, kaip pasiruošti kritinėms probleminėms situacijoms:

- Žinokite, kas turėtų spręsti technines problemas, ir kaip juos pasiekti;
- Skirkite nutolusių klasių kuratorių;
- Apgalvokite užduotį, kurią duosite studentams "nutrūkus" ryšiui;
- Sužinokite, kam ir kokiais telefonais reikėtų skambinti kilus problemoms;
- Būkite aktyvūs ir kritiški, po kiekvienos vaizdo konferencijos išsakykite techniniam personalui, kas jums nepatiko, trukdė darbą ir t.t.

Jei techninės problemos įvyko vaizdo konferencijos metu:

- Jei nutolusi klasė gali jus tik girdėti, tačiau nemato, informuokite apie sutrikimą žodžiu. Jei jie gali tik matyti, parašykite ir perduokite jiems.
- Informuokite techninį personalą apie sutrikimą.

1.4. Reikalavimai vaizdo konferencijų patalpoms

Apšvietimas. Vaizdo konferencijų patalpose apšvietimui keliami kitokie reikalavimai nei įprastose auditorijose. Apšvietimas lemia perduodamo vaizdo kokybę, todėl reikia papildomai apšviesti lektorių ir filmuojamus objektus. Vaizdo kokybė taip pat priklauso nuo spalvinio fono.

Rekomenduotina naudoti su žmogaus odos spalva kontrastuojančias spalvas (puikiai tinka įvairūs mėlynos ir žalios spalvos atspalviai). Jeigu matote, kad pasirinkta fono spalva kiek per tamsi, ją nesunkiai galima pašviesinti papildomai apšvietūs. Apšviečiant foną taip pat išvengiama bereikalingų šešėlių.

Lektoriaus darbo vieta. Paskaita trunka dvi akademines valandas, kartais ir ilgiau, tad lektoriaus darbo vietoje turi būti patogūs kėdės ir darbo stalas. Ši darbo vieta turėtų būti pakankamai apšviesta, aprūpinta visa reikalinga technine ir kompiuterine įranga (pvz., dėstytojas turėtų matyti demonstruojamą pateiktą prieš save, kad nereikėtų nuolat gręžtis į ekraną ir pasitikrinti, kurią skaidrę demonstruoja). Prieš dėstytojo darbo vietą turėtų būti pastatytas televizorius, kuriame jis galėtų matyti save bei studentus. Kamera, filmuojanti pranešėją, turėtų būti sumontuota akių aukštyje, kad žiūrėjimas į kamerą nereikalautų jokių papildomų pastangų (nepatogiai išsilenkti, persikreipti ir t.t.).

Studentų darbo vietos auditorijoje. Studentų darbo vietos gali būti kompiuterizuotos arba ne. Tačiau ir vienu, ir kitu atveju jos turi būti patogios ir gerai apšviestos. Gerai jei studentai siunčiamą vaizdą gali stebėti dideliame ekrane.

2. VAIZDO KONFERENCIJŲ EDUKACINIAI ASPEKTAI

2.1. Žodinis pranešimas

Vaizdo konferencijų studija yra neįprasta dėstytojo darbo vieta – pranešėjas tiesiogiai nebendrauja su studentais, nemato jų išraiškos ir t.t. Todėl pasirengti tokiai paskaitai reikėtų ypač kruopščiai. Ruošiantis rekomenduojama atsakyti į klausimus.

1. **Ka turiu pasakyti?** Nesitikėkite, jog pavyks viską išdėstyti ir nesistenkite to daryti. Susikoncentruokite ties esminiais, pagrindiniais paskaitos klausimais.
2. **Kam kalbėsiu?** Tai ne auditorija, kur jūs matote studentus, netgi matydami juos ekrane negalite jų valdyti taip, kaip auditorijoje. Kiekvienas matantis jus ekrane, priima informaciją individualiai. Nereikia kreiptis į minią (nei balso tonacija, nei frazeologija), o į konkretų žmogų (įsivaizduokite, kad kalbate kaimynui, draugui). Aiškinkite taip, kad jis suprastų.
3. **Kodėl kalbėsiu?** Turite žinoti, ko siekiate kalbėdami ar komentuodami vaizdus: informuoti, pamokyti, įtikinti, paskatinti, sujaudinti ar prajuokinti. Tikslas padės atsakyti į paskutinį klausimą.
4. **Kaip kalbėsiu?** Tai gali būti paprasta kalba (vienas prieš kamerą), iliustruota (su įvairia vaizdine iliustracija), diskusija ar dialogas, jeigu manote, kad tema šitaip bus geriausiai atskleista.

Sakinių ilgis ir kalbėjimo struktūra. Kadangi žiūrovas nemato teksto, o tik girdi, vadinasi, kuo ilgesni sakiniai, tuo didesnė rizika būti nesuprastam. Rekomenduojama kalbėti trumpais sakiniais. Trumpiausiais sakiniais pasakoma tai, kas svarbiausia ar mažiausiai aišku. Ilgus sakinius geriau suskaidyti į keletą trumpesnių.

Vaizdo konferencinėje paskaitoje svarbu sudominti pirmaisiais žodžiais. Trumpi patarimai dėstytojui.

Pradžioje:

- pasakykite trumpas, konkrečias, gerai skambančias, intriguojančias frazes;
- jeigu improvizuosite, pirmuosius sakinius reikėtų užsirašyti;
- neperkraukite pirmųjų frazių nereikalinga ir sunkiai įsimenama informacija (skaičiai, datos, pavardės);

- venkite banalių, nieko nesakančių frazių ("tema, apie kurią aš jums kalbėsiu, nėra nauja");
- venkite "uhu", "aha" ir pan.

Dėstydami temą:

- aptarkite temas paeiliui (tarp jų būtinos pauzės);
- nurodę faktus, apibūdinkite priežastis, numatykite pasekmes;
- kalbėkite daugiskaitos pirmuoju asmeniu;
- laikykitės taisyklės "viena frazė - viena mintis".
- jeigu įmanoma, kalbėkite paprasčiau;
- mažiau skaičių, detalių, nereikalingų žodžių (tai galima pateikti vaizdu);
- jei kalbėsite apie naują knygą, pasiimkite ją su savimi. Sakykite knygos pavadinimą, ne vien "knyga". Tai pasakytina ir apie visą minimą iliustratyvią medžiagą.

Baigdami:

- trumpai apibendrinkite, padarykite išvadą;
- kaip pradžioje, būkite taupūs, taiklūs ir šmaikštūs (viskas jau pasakyta, belieka parodyti asmeninį požiūrį);
- venkite banalumo, ieškokite netikėtumo;
- geros paskaitos pradžia turėtų būti intriguojanti, vidurys - įdomus, o pabaiga - šiek tiek netikėta.

Kalbos greitis. Studijoje reikėtų kalbėti įprastu tempu, kaip ir visada. Tačiau galite greitai nusibosti, jeigu kalbėsite vienodai lėtai ar vienodai greitai. Keičiant kalbėjimo tempą, galima pabrėžti (lėtinant) arba mažiau akcentuoti (pasakant greičiau, probėgomis). Geram oratoriui paprastai pakanka trijų kalbėjimo greičių - natūralaus, lėto ir greito. Jų kaitaliojimas būna labai efektyvus.

Nereikia bijoti pauzių. Trumpi sustojimai reikalingi įkvėpti, sukonstruoti būsimą sakinį (funkcinė pauzė), pabrėžti, akcentuoti (vertinimo pauzė), leisti klausytojui suvokti ir įsiminti (suvokimo pauzė).

Klystama, kai mėginama laiko stoką kompensuoti kalbėjimo greičiu. Kita vertus, nereikia painioti rašytinės ir šnekamosios ekspresijos, todėl neverta daryti pauzės po kiekvieno taško. Ilgesnė pauzė reikalinga tada, kai pereinama prie naujos minties.

2.2. Vaizdinė ir demonstracinė medžiaga

Vaizdo konferencijoje tekstą lydi iliustracijos. Įprastai vaizdo konferencijoms grafinės skaidrės arba pateiktis yra rengiama naudojant PowerPoint programinę įrangą. Ši technologija leidžia kurti paprastas ir informatyvias skaidres, kurias galima papildyti naujausia informacija.

Pateikties rengimas. Grafinėse skaidrėse vizualiai pateikta informacija padeda studentams susikoncentruoti ties esminiais dalykais. Todėl jose neturi būti daug teksto (t.y. visą kurso medžiagos paketą galite pateikti nutolusiems studentams iš anksto) – skaidrėse pateikiama tik svarbiausia informacija.

Skaidrė turi būti spalvota, tačiau saikingai naudokite paveikslėlius, nuotraukas, grafikus.

Rašykite tamsias raides šviesiame skaidrės fone arba šviesias raides tamsiame fone. Skaidrių kūrimo programa **Microsoft PowerPoint** siūlo keletą spalvų rašyti tekstą, jos geriausiai tinka pasirinktam skaidrės fonui.

Pavadinimus rašykite 36 arba 42 dydžio šriftu, tekstą - 24 ar 30 dydžio šriftu.

Be to, reikia padaryti juodai-baltas skaidrių kopijas ir pridėti prie platinamos medžiagos paketo. Studentai skaidrių kopijas turi gauti prieš paskaitą.

Pateikties demonstravimas. Skaidrės yra demonstruojamos kompiuteriu ir vaizdo projektoriumi. Kompiuteris stovi dėstytojo darbo vietoje. Skaidrės valdomos pele arba dviem klavišais (page up, page down). Spustelėjus pelę ar klavišą pasikeičia skaidrė.

Vaizdo įrašai. Vaizdo konferencijose sėkmingai gali būti naudojami ir vaizdo įrašai, tačiau jų trukmė neturi viršyti 10 min. Jei siužetas tęsiasi 20 min., jūs rizikuojate prarasti ryšį su studentais. Tokiu atveju rodykite dalimis, įterpdami klausimus, testus ar kitokias užduotis.

3. KOMUNIKACINIAI VAIZDO KONFERENCIJŲ ASPEKTAI

3.1. Dėstytojo ir studentų sąveika

Dėstytojo ir studentų sąveika vaizdo konferencijoje yra iššūkis pedagogui, kadangi studentai mato tik "kalbančią" dėstytojo galvą. Jie negali jausti tokio poveikio, kurį jaustų toje pačioje patalpoje. Tad lektorius turi sudominti studentus, kad jie ne tik stebėtų vaizdą ekrane, bet aktyviai bendrautų.

Kai kurie tradiciniai verbaliniai ir neverbaliniai komunikacijos signalai netinka šioms technologijoms. Studento jaudulį, nerimą, žvilgsnį ar judesio (pvz., norint klausti, nesupratus ir t.t.) sunku pastebėti monitoriuje.

Vaizdo konferencijos metu dalyvių komunikacija vyksta pagal kitus dėsnius nei tradicinėje auditorijoje. Komunikacija vaizdo konferencijoje reikalauja tam tikro protokolo, bei specifinių gebėjimų. Neretai komunikacijai pagyvinti būna naudojama specifinė techninė ar programinė įranga.

Pradėjus užsiėmimą vaizdo konferencijų būdu visi dalyviai turi suprasti ir priimti naują mokymosi situaciją. Jie turi valdyti įrangą, išmokti elgtis su mikrofonais, kamera ir t.t. bei bendrauti šios įrangos pagalba. Vaizdo konferencijos nėra televizija. Studentas pirmą kartą dalyvaudamas vaizdo konferencijoje gali "pasirinkti" pasyvaus stebėtojo vaidmenį, tačiau kartą "pasirinktas" vaidmuo, vėliau gali būti sunkiai pakeičiamas, todėl svarbu jau nuo pat pirmųjų akimirų sudominti studentus ir paskatinti juos bendravimui.

Vaizdo konferencijos yra bendravimo terpė, todėl svarbu, kad kiekvienam būtų sudarytos sąlygos įgyti reikiamų gebėjimų. Studentai turėtų būti geranoriški ir pasirengę mokytis naujai mokymosi situacijai reikalingų dalykų. Jie turėtų išsiaiškinti ir išbandyti svarbiausias operacijas su įranga. Tik gerai įvaldę įrangą studentai nesijaus nutolę ir izoliuoti nuo dėstytojo, jie mokės ir galės paklausti, diskutuoti ir t.t. Jų elgesys priklauso nuo įvaldytų gebėjimų. Dėstytojai turėtų būti apmokomi, ir per pirmuosius užsiėmimus į mokymosi ir tolerancijos situaciją turėtų įtraukti ir studentus.

Keli patarimai, kaip kurti studento ir dėstytojo sąveiką:

- Prašykite studentų ir įpratinkite juos prisistatyti prieš pateikiant klausimą;
- Dažnai tikrinkite, ar studentai nenorėtų paklausti;
- Naudokite refleksiją, pateikite studentams kelis klausimus, pasiūlykite pamąstyti minutę, po to pasitarti su kolegomis ir išsakyti savo nuomonę;
- Studentai turi žinoti, kad jie gali "pertraukti" dėstytoją ir pasitikslinti, ko nesuprato ar pan;
- Personalizuokite, suasmeninkite mokymąsi (pvz., šio užsiėmimo metu, mes diskutuosime drauge ir keisimės nuomonėmis);
- Pirmosios paskaitos metu jūs turėtumėte susitarti dėl elgesio klasėje (gali ar negali studentai vaikščioti, valgyti kalbėtis ir t.t.). Jūs galite atsakomybę perkelti jiems, kad situaciją valdytų ir kontroliuotų patys studentai.

Ir dėstytojas, ir nutolusioje klasėje esantis administratorius/technikas turi būti distancinio mokymo entuziastas, kūrybiškas, nuovokus, pasižymintis puikiais bendravimo įgūdžiais ir turintis humoro jausmą. Šios savybės būtinos nutolusiose klasėse dirbančiam dėstytojo asistentui ar kuratoriui, nes tai atsiliepia mokymosi efektyvumui.

3.2. Vaizdo konferencijų sistemos (VPS) panaudojimas

Dėstytojo ir studento sąveikai pagyvinti Kauno technologijos universitete yra sukurta "VPS - vaizdo konferencijų palaikymo sistema". VPS – tai programinė įranga įgalinanti efektyvų dėstytojo – studentų bendravimą vaizdo konferencijos metu.

Dėstytojas pasirinkęs vaizdo konferencijas kaip mokymo priemonę turi keisti savo dėstymą ir atitinkamai pasiręgti paskaitos scenarijų. Pateiksime keletą galimų paskaitos vedimo scenarijų panaudojant VPS sistemą.

3.2.1. VPS kaip klausimų pateikimo priemonė

Gana dažnai studentams – ypač pirmą kartą dalyvaujantiems vaizdo konferencijoje yra sunku prisiversti paaimti mikrofoną į rankas ir užduoti klausimą. Dėl šios priežasties nemažai klausimų taip ir lieka neužduoti, o studentai gana greitai praranda susidomėjimą paskaita. VPS sistema gali labai palengvinti šią užduotį. Tam netgi nebūtinai studentų išankstinis registravimas – studentas gali jungtis prie sistemos kaip "svečias" ir pateikti dėstytojui anoniminius arba pasirašytus klausimus visos paskaitos metu. Tuo tarpu dėstytojas turėtų paraginti studentus aktyviai klausinėti, o pats kas 15-20 min. padaryti pauzes tarp dėstomos medžiagos ir peržvelgti susikaupusius klausimus. Į klausimus dėstytojas gali atsakyti žodžiu, čia pat vaizdo konferencijos metu. Jeigu klausimų labai daug dėstytojas vaizdo konferencijos metu gali atsakyti tik į pačius aktualiausius, o atsakymus į likusius klausimus pateikti raštu pasinaudojant VPS sistemos teikiamaomis galimybėmis. Po paskaitos būtų gerai pateikti bent jau trumpus atsakymus raštu ir į tuos klausimus kurie buvo aptarti vaizdo konferencijos metu. Dėstytojas taip pat gali pasitelkti į pagalbą asistentą (doktorantą ar gerai tą dalyką išmanantį studentą) kuris savo kompiuteryje stebėtų užduodamus klausimus ir rašytu atsakymus raštu. Tačiau reikia nepamiršti, kad studentams visada malonu išgirsti, kaip dėstytojas atsako būtent į jų užduotą klausimą. Dėl šios priežasties rekomenduojama paskaitos pabaigoje trupma apžvelgti klausimus ir pakomentuoti asistentu parašytus atsakymus.

Tuo atveju, kai studentai yra registruojami VPS sistemoje ir paskaitoje dalyvauja ne kaip "svečiai", bet kaip pilnaverčiai dalyviai (prisijungę su savo Vardu ir Pavarde) galima pasinaudoti dar viena VPS sistemos funkcija. Tokiu atveju VPS sistemoje pateiktą klausimą mato tik tas studentas kuris jį uždavė bei dėstytojas ir jo asistentas. Parašydamas atsakymus dėstytojas ar jo asistentas gali paviešinti aktualesnius ar beatsikartojančius klausimus taip suformuodamas dažnų klausimų/atsakymų sąrašą. Studentai savo ruožtu matys savo pačių užduotus klausimus bei tuos klausimus/atsakymus kurie buvo dėstytojo paviešinti. Svarbu žinoti, kad klausimai pasibaigūs paskaitai yra saugomi tol kol jų neištrina dėstytojas, taigi studentai bet kada gali prisijungti prie sistemos ir peržiūrėti ten saugomus klausimus/atsakymus, ar pateikti naujus klausimus.

3.2.2. VPS kaip priemonė studentų reakcijai sužinoti

Studentų reakciją ir susidomėjimą dėstoma paskaita gana gerai atspindi jų pateikiami klausimai, tačiau nevisi studentai yra aktyvus užduodant klausimus, tuo tarpu dėstytojui paskaitos metu dažnai būna naudinga žinoti visų studentų nuomonę vienu ar kitu konkrečiu klausimu. Tokiu atveju galima pasinaudoti VPS sistemos "Taip/Ne" klausimų galimybe. Dėstytojas gali užduoti bet kokį klausimą į kurį galima atsakyti Taip arba Ne, Sutinku/Nesutinku ir pan. (pvz. "Ar supratote išdėstytą temą?"). Dėstytojo užduotą klausimą savo kompiuterių ekranuose studentai pamato kelių sekundžių bėgyje. Atsakydami jie turi su pelyte spragtelėti ant žalio veiduko "☺" - kas reikštų teigiamą atsakymą arba ant raudono veiduko "☹" kas reikštų neigiamą atsakymą. Tuo tarpu dėstytojo ekrane grafiškai atvaizduojamas santykinis pasiskirstymas tarp teigiamų ir neigiamų atsakymų, o taip pat pateikiamos teigiamų ir neigiamų atsakymų skaitinės reikšmės. Šios priemonės pagalba labai patogiu "susirinkti" momentinę studentų reakciją. Kadangi atsakymų rezultatai yra visiškai anonimiški ir dėstytojas mato tik kiekybinę jų išraišką, galima tikėtis gana objektyvių apklausos rezultatų. Tokiu būdu dėstytojas šią galimybę gali panaudoti ir savikontrolei siekdamas tobulinti savo dėstymą (pvz. paskaitos gale paklausdamas "Ar patiko ši paskaita?", "Ar norėtumete, kad paskaitoje būtų daugiau bendravimo?" ir pan.).

3.2.3. VPS kaip medžiagos pristatymo priemonė

Dėstytojas tipinėje vaizdo konferencijoje medžiagą demonstruoja pasinaudodamas galimybe į nutolusias klases nusiųsti savo kompiuterio ekrano vaizdą. Tokių atveju visa demonstracinė

medžiaga nutolusiose klasėse projektuojama dideliame ekrane multimedia projektoriaus pagalba. Tačiau šis būdas nelabai tinka smulkios grafikos ar teksto demonstravimui, nes studentai sėdėdami toli nuo ekrano neviską gali įžiūrėti. Tokių atvejų gali padėti VPS galimybė sinchroniškai demonstruoti interneto šaltinius. Tai įgalina demonstruojamą medžiagą perduoti tiesiai į kiekvieno studento kompiuterį. Vienintelė sąlyga, kad medžiagą kurią dėstytojas nori demonstruoti studentams prieš paskaitą reikia paskelbti internete. Konkrečiu paskaitos momentu norėdamas parodyti internete paskelbtą medžiagą dėstytojas turi VPS sistemoje įvesti URL nuorodą į tą medžiagą ir paspausti mygtuką "siųsti". Nuoroda tuojau pat bus perduota į studentų kompiuterius ir VPS akimirksniu atvers nurodytą puslapį internete. Ruošiant tokio tipo medžiagą reikia nepamiršti, kad studentai pamatę interneto puslapį kuriame yra nuorodos į kitus puslapius, labai greitai gali nuklysti nuo mokomosios medžiagos, tačiau tokia galimybė kartais gali būti ir naudinga, jei dėstytojas specialiai duoda laiko savarankiškoms interneto šaltinių studijoms. Medžiaga nebūtinai turi būti ruošiama pačio dėstytojo, šiuo metu internete yra labai daug mokymosi resursų ir kruopščiai juos atrinkus galima puikiai pajvairinti paskaitą. Šiam demonstravimo būdui taikyti studentai nebūtinai turi būti registruoti VPS sistemoje, užtenka prisijungti "svečio" teisėmis. Tokią demonstraciją derinant su VPS interaktyvumo skatinimo bei žinių patikrinimo priemonėmis galima pasiekti puikių rezultatų.

3.2.4. VPS kaip priemonė studentų žinių patikrinimui

Studentai – registruoti vartotojai, dėstytojas užduoda iš anksto pasiruoštus klausimus su galimybe pasirinkti teisingą atsakymą iš keletos galimų.

Žinių patikrinimas dažnai yra egzaminas ne tik studentui bet ir dėstytojui, nes būtent jo metu dėstytojas pamato, kaip efektyviai jis sugebėjo perteikti žinias. Tradicinėje paskaitoje vien iš studentų reakcijos dėstytojas gali nuspėti, kaip jiems sekasi perprasti dėstomą medžiagą. Tuo tarpu vaizdo konferencijoje tai pamatyti beveik neįmanoma. Tam, kad žinių patikrinimas netaptų nemaloniu netikėtumu tiek dėstytojui tiek studentui, jį daryti reikėtų daug dažniau nei tai yra daroma tradicinėse paskaitose. Daugelis mano, kad vaizdo konferencijos tam visiškai nepritaikytos, tačiau naudojant VPS žinių patikrinimą galima daryti taip dažnai kaip tik reikia. Dėstytojas dar prieš paskaitą pasiruošią klausimų, kuriuose studentai iš pateiktų atsakymų turi pasirinkti teisingus. Į VPS sistemą šiuos testus suvesti yra labai paprasta, tačiau jei reikia tai padaryti gali padėti ir asistentas. Paskaitos metu dėstytojas, reikiamu momentu, pasiūnčia pasirinktus klausimus studentams užduodamas laiko intervalą per kurį turi būti atsiųsti atsakymai. Kelių sekundžių bėgyje studentai išvysta testą savo kompiuterių ekranuose ir per nurodytą laiką pažymi teisingus atsakymus bei išsiūnčia testą patikrinimui. Tuo tarpu dėstytojas išsiuntęs testą pereina į rezultatų stebėjimo režimą ir mato kiek teisingų ir kiek neteisingų atsakymų buvo pažymėta. Ši priemonė skirta ne egzaminavimui, bet savikontrolei ir individuali statistika nėra kaupiama. Dėstytojas bet kuriuo paskaitos metu gali greitai patikrinti, kaip apšiam auditorija įsisavino dėstomą medžiagą bei reikalui esant koreguoti paskaitos eigą. Studentai tokiu būdu priversti pasitikrinti savo žinias ir paskatinami analizuoti rezultatus bei aktyviau dalyvauti paskaitoje.

3.3. Bendravimas prieš kamerą

Gestai ir nežodinė kalba. Tiek auditorijoje, tiek vaizdo konferencijoje - gestai ir kita kūno raiška perteikia ne mažiau reikšmių nei žodžiai ir intonacija.

Dėstantis studijoje dėstytojas turėtų elgtis natūraliai ir nesistengtų pakeisti savo prigimties. Gestai, mimika ir kiti kūno judesiai ekrane yra labai pastebimi, todėl juos reikėtų kontroliuoti: nesiūbuokite, nesisupkite, nesiblaškykite. Be to, šios technologijos nepritaikytos užfiksuoti labai greitus, staigius judesius bei perduoti juos neprarandant vaizdo kokybės. Vaizdo konferencijoje rekomenduotini ramūs judesiai.

Keli patarimai, ką reikėtų prisiminti sėdint prieš kamerą:

- Nereikia tiesti į priekį rankų ar kojų, kamera jas didina;
- Suspaudę kumščius, atrodysite susikaustę ar pikti;
- Dažnai pasikartojantys judesiai blaško, darosi įkyrūs, o barbenimai pirštais ar koku daiktu į stalą, kai ant jo padėtas mikrofonas, skamba tarsi griaustinis;

- Energingai gestikuluodami ir staigiai judėdami galite "iššokti" iš kadro. Todėl santūrumas geriau nei spontaniškumas;
- Galvą stenkitės laikyti tiesiai;
- Šypsokitės!!!
- Neslėpkite rankų. Be jų vaizdas nenatūralus;
- Jei nerimaujate, geriau iš pradžių sudėkite delnus, o argumentuodami juos atverskite ar nežymiai gestikuluokite;
- Delnai turi būti nukreipti į viršų ir kiek pasukti į šoną. Taip išreikšite atvirumą ir pasirengimą apsvastyti temą (aplinkybes);
- Ekране nesimuistykite, nesitaisykite akinų, šukuosenos ar kaklaraiščio. Jei akiniai nebūtinai, juos nusiimkite;
- Pasistenkite nesinervinti, jeigu jums kas nors nepatinka ar atrodo, jog nepasisekė - žiūrėdami įrašą pamatysite, kad viskas ne taip jau blogai;
- Jei užsikirtote, verčiau patylėkite, tik nemykite "m-m-m-m-m" ar pan. Auditorija palauks, pauzė gali patraukti klausytojo dėmesį;
- Jei kutena kosulys ar čiaudulys – neslopinkite, o jei bandysit, atrodys, kad ištiko priepuolis. Nusisukite nuo mikrofono, nebūtina atsiprašinėti ir aiškintis, tiesiog tęskite kalbą;
- Atsiradus nenumatytoms techninėms kliūtims – neišsigąskite. Palikite šias problemas spręsti techniniam personalui, jie pasistengs, kad viskas būtų sutvarkyta kuo greičiau, o jūs pasistenkite elgtis natūraliai, neparodykite susierzinimo ir nepradėkite teisintis. Tuo metu ypatingai kontroliuokite savo kūno kalbą (geriau pasivartykite paskaitos planą ir susikaupkite tolesniam darbui);
- Į paskaitą atsineškite vandens, stiklinę gausite. Norėdami atsigerti nesivaržykite. Padarykite pauzę ir atsigerkite.

Žvilgsnis. Vaizdo konferencijos metu būtina žvilgsnį kreipti į kamerą. Taip kuriamas ryšys tarp kalbančiojo ir klausančiojo. Jums norėtusi kalbėti monitoriui, kuriame matote studentus, tačiau tokiu atveju nukreipsite akis nuo kameros. Jei žvilgsnis bus nukreiptas ne tiesiai į kamerą, studentai jausis stebintys vaizdą ekране, bet netiesiogiai dalyvaujantys užsiėmime. Įsivaizduokite, kad kamera - tai vienas studentas klasėje. Dėstytojas nepakeliantis akių nuo teksto, neužmezga kontakto su studentu, yra neįtaigus. **Kreipiantis į studentus, reikia žiūrėti į kamerą.**

3.4. Reikalavimai aprangai

Dėstytojo apranga turėtų būti patraukliai paprasta ir įprasta, kad pranešėjas jaustųsi patogiai. Vaizdo konferencijos kelia tik kelis specifinius reikalavimus dėstytojo aprangai. **Dryžuoti ar smulkiai languoti** drabužiai bei sudėtingi raštai sukelia "mirkėjimo" efektą, neigiamai veikia vaizdo kokybę ir ryškumą (dėstytojo drabužis nuolat mirguliuoja ir "juda").

Tinkamos spalvos. Venkite kraštutinumų, t. y. labai šviesių ir labai tamsių spalvų. Tamsios spalvos drabužis reikalaus papildomo apšvietimo, nes ekране pranešėjas atrodys tamsus. Šviesi spalva jį "darys bespalvį" arba reikės kontrastinio tamsaus fono.

Kamerai palankiausias spalvų spektro viduryje esančios spalvos: žydra, žalia ir purpurinė. Jas lengva fokusuoti, ekране atrodo realios.

Puikiai atrodo žalios spalvos diapazonas nuo samaninės ir tabakinės iki smaragdinės (tamsiai žali atspalviai – atrodo juodi, o šviesūs akina).

Tačiau prieš pasirenkant rūbo spalva pravartu pasidomėti koks bus spalvinis fonas – apsivilkę tokios pat spalvos rūbus rizikuojate "ištirpti" fone.

4. VAIZDO KONFERENCIJOS PLANAVIMAS BEI JOS DALYVIŲ FUNKCIJOS

Be dėstytojo ir studentų vaizdo konferencijoje taip pat aktyviai dalyvauja, nors ir yra mažiau pastebimi, technikai, asistentas, administratorius. 1 lentelėje pabandysime apžvelgti visų vaizdo konferencijos dalyvių funkcijas ir pareigas planuojant bei organizuojant vaizdo konferenciją.

Vaizdo konferencijos dalyvių funkcijos bei veiksmai

1 lentelė

Veikėjai	Savaitė prieš VK	Kelios dienos prieš VK	Prieš pat VK	VK metu	Po VK
Dėstytojas/ Pranešėjas	Susipažįsta su VK rekomendacijomis (skaidrių rengimo, elgesio, VPS naudojimo). Apsisprendžia dėl VK scenarijaus ir informuoja apie tai administratorių. Jei VK reikės vieno ar kelių asistentų, numato kas jais bus ir jei reikia administratoriui pateikia sąrašą studentų/dalyvių bei asistentų užregistravimui VPS sistemoje.	Aptaria su asistentu VK scenarijų. Su asistento pagalba ar be jos paruošia skaidres bei medžiagą ir testus VPS sistemoje. Taip pat, atskirame tekstiniam faile pasirošia Taip/Ne klausimus. Paruoštas skaidres bei demonstracinę medžiagą nusiunčia administratoriui. Jei ir praeitoje paskaitoje buvo naudota VPS sistema dar karta peržiūri studentų užduotus klausimus ir atsako į naujus.	Dar karta su asistentu peržiūri VK scenarijų. Kompiuteryje pasirošia skaidres demonstravimui, o taip pat prisijungia prie dėstomo kurso VPS sistemoje ir peržiūri ar nėra naujai užduotų klausimų.	Pagal numatytą scenarijų skaito paskaitą/pranešimą, demonstruoja skaidres bei VPS sistemoje pasirošta medžiagą. Iškilus techninėms problemoms nesiblaško ir ramiai laukia kol technikai jas pašalins, jeigu mato, kad technikai problemos nepastebėjo drąsiai ir garsiai per mikrofoną paprašo jų pagalbos.	Išsako savo pastabas ir pageidavimus asistentui bei VK studijos technikams ir administratoriui. Jei reikia peržiūri klausimus užduotus VPS sistemoje ir atsako į juos raštu arba paveda tai padaryti asistentui.
Asistentas		Aptaria su dėstytoju/pranešėju VK scenarijų ir jei reikia padeda jam paruošti skaidres, medžiagą bei testus.	Dar karta su dėstytoju/pranešėju peržiūri VK scenarijų. Prisijungia prie dėstomo kurso VPS sistemoje.	Pagal numatytą scenarijų asistuoja dėstytojui. Iškilus techninėms problemoms kreipiasi į technikus, o jas pašalinus duoda ženklą dėstytojui.	Aptaria VK eigą su dėstytoju/pranešėju. Jeigu reikia numato kitos VK scenarijų.
Studentas/ Dalyvis		Jeigu tai ne pirma paskaita, prisijungia prie VPS sistemos peržiūri ten esančius klausimus/atsakymus, bei esant poreikiui užduoda naujus klausimus.	Klasių asistentams ar technikams nurodžius jungiasi prie reikiamo kurso VPS sistemoje.	Studijoje sėdintys VK dalyviai norėdami paklausti pakelia ranką ir palaukia kol jiems bus perduotas mikrofonas. Klasėse sėdintys dalyviai stebi paskaitą/pranešimą. VK įrangos bei VPS galimybių pagalba dalyvauja vaizdo konferencijoje. Norėdami užduoti klausimą balsu kreipiasi į klasės techniką.	Jeigu duota, užpildo anketas padėdami tobulinti VK kokybę.

Veikėjai	Savaitė prieš VK	Kelios dienos prieš VK	Prieš pat VK	VK metu	Po VK
Studijos Administratorius	Supažindina dėstytoją/pranešėją su VK rekomendacijomis (skaidrių rengimo, elgesio, VPS naudojimo). Paragina dėstytoją/pranešėją numatyti VK scenarijų. Informuoja dalyvaujančių klasių administratorius bei technikus apie VK, jos scenarijaus ypatumus ir reikalingą išankstinį pasiruošimą. Jei reikia užregistruoja dėstytojo/pranešėjo pateiktą studentų/dalyvių ir asistentų sąrašą VPS sistemoje.	Jei reikia paragina dėstytoją/pranešėją atsiųsti skaidres, o jas gavęs patikrina ar jos veikia korektiškai. Patikrintas skaidres įrašo į pranešėjo kompiuterį studijoje. Jei reikia atspausdina padalomąją medžiagą bei išsiuntinėja skaidres dalyvaujančių klasių administratoriams.	Jei reikia pasirūpina rodyklėmis į VK studiją, organizuoja dalyvių registraciją. Pasiteirauja dėstytojo/pranešėjo ir technikų ar nėra jokių organizacinių nesklandumų. Jei reikia imasi iniciatyvos juos pašalinti. <i>Prisijungia prie kurso VPS sistemoje.*</i>	Jei reikia trumpai instruktuoja dalyvius kaip elgtis VK metu. Stebi VK, pirmas pastebi kylančias problemas bei imasi iniciatyvos jas pašalinti. Reikalui esant VPS pagalba siunčia žinutes dėstytojui, asistentams ar technikams.	Pasiteirauja dėstytojo apie VK kokybę, pageidavimus ateičiai. (galbūt duoda užpildyti spec. paruoštas anketas dėstytojui ir/arba studentams, remiantis kuriomis būtų galima tobulinti aptarnavimą bei VK kokybę ateityje). Su technikais aptaria buvusius nesklandumus ir numato, kaip jų išvengti ateityje.
Studijos Technikai	Pagal administratoriaus nurodymus atlieka reikiamus išankstinio pasiruošimo darbus.	Informuoja LITNET valdymo centro darbuotojus apie būsimą VK bei joje dalyvaujančius miestus.	Atlieka reikiamus pasiruošimus, įrangos bei VK ryšio testavimus. Su LITNET bei nutolusių klasių technikų pagalba operatyviai šalina iškilusias ryšio problemas.	Atlieką pilną VK studijos įrangos aptarnavimą. Įdėmiai seką VK eigą ir operatyviai sprendžia kylančias technines problemas. Palaiko ryšį su klasių technikais, duoda jiems nurodymus bei patarimus.	Su administratoriumi aptaria buvusius nesklandumus ir numato, kaip jų išvengti ateityje. Jeigu reikia atstato tipinę VK įrangos konfigūraciją.
DM klasės Administratorius	Pagal Studijos administratoriaus nurodymus rezervuoja DM klasę bei organizuoja reikiamus išankstinio pasiruošimo darbus.	Jei reikia atspausdina padalomąją medžiagą.	Jei reikia pasirūpina rodyklėmis į DM klasę bei organizuoja dalyvių registraciją.	Jei reikia trumpai instruktuoja dalyvius kaip elgtis VK metu.	Jei reikia organizuoja dalyvių anketavimą. Su DM klasės techniku aptaria buvusius nesklandumus ir numato, kaip jų išvengti ateityje.
Klasių technikai	Pagal nurodymus gautus iš administratoriaus bei studijos technikų atlieka reikiamus išankstinio pasiruošimo darbus	Testuoja ryšio kokybę per LITNET mazgą, patikrina institucijos lokalaus tinklo konfigūraciją bei funkcionavimą, ir jei reikia imasi iniciatyvos nesklandumų pašalinimui.	Patikrina LITNET ryšio kokybę bei tarp miestinio kanalo apkrautumą. Jeigu tai būtina imasi veiksmų kanalo apkrautumui sumažinti. Atlieka kitus reikiamus pasiruošimus, įrangos bei VK ryšio testavimus. Reikalui esant padeda prisijungti prie VPS sistemos.	Atlieka pilną VK klasės įrangos aptarnavimą. Įdėmiai seką VK eigą ir operatyviai sprendžia klasėje kylančias technines problemas. Palaiko ryšį su studijos technikais ir informuoja juos apie VK kokybinių parametrų (garso, vaizdo, skaidrių, ir pan.) pokyčius. Klasėje esantiems VK dalyviams užtikrina technines sąlygas balsu paklausti ir dalyvauti vaizdo konferencijoje.	Su DM klasės administratoriumi aptaria buvusius nesklandumus ir numato, kaip jų išvengti ateityje. Jeigu reikia atstato tipinę VK įrangos konfigūraciją. Užpildo VK techninio įvertinimo anketą (anketą reikia paruošti, gal internete).

* Pats administratorius dalyvauja VPS tik ypač sudėtingų renginių metu. Paprastos paskaitos metu VPS sistemos administratoriumi gali būti vienas iš Studijos technikų.