

MOKYTOJO VADOVAS IPCIC KURSAMS



IPCIC projektas:
Profesinių statybos srities
kompetencijų tobulinimas.
Projekto numeris:
2018-1-PL01-KA202-050616



Erasmus+

ERASMUS + programa

Bendradarbiavimas inovacijų srityje ir keitimasis gerąja patirtimi

© Autorinės teisės priklauso projekto partnerystei.

PAGRINDINIAI AUTORIAI:

Ewelina BĄCZYK
Danielius BUROKAS
Krzysztof KACZOREK
Aldona LUKMINIENĖ
Lisa PAVAN

BENDRAAUTORIAI IR PALAIKANTYS AUTORIAI:

Michele FERRONATO
Halina MATUSZEWSKA
Andrzej MINASOWICZ
Marcin MUSZYŃSKI-ŁANOWY
Paweł NOWAK
Jerzy ROŚŁON
Janusz ZALESKI
Jacek ZAWISTOWSKI
Krzysztof ŻMIJEWSKI

PROJEKTO PATARIAMOJI TARYBA:

Mieczysław CZECHOWICZ
Robertas ENCIUS
Gianluca FRIGO
Marek GARLIŃSKI
Sergio LAZZARETTI
Andrzej RAFAŁOWSKI
Jonas ŠMIGELSKAS
Matteo TOZZO
Giulio ZAMUNARO

Šis visas kūrinys arba jo ištraukos negali būti dauginamos ar platinamos, naudojant bet kokius jokus elektroninius, mechaninius, kopijavimo, įrašymo ar kitus įrenginius. Jis negali būti dauginamas ar platinamas internete be raštiško autorių teisių savininko leidimo.

Europos Komisiją remia šį leidinį, tačiau jo turinio netvirtina. Šio leidinio turinys atspindi tik autorių požiūrį. Europos Komisija negali būti laikoma atsakinga už bet kokią šiame leidinyje esančios informacijos panaudojimą.

Turinys

1. Pirminės pastabos ir pedagoginės prielaidos	3
1.1. Pagrindiniai Europos įgūdžiai nuolatiniam mokymuisi.....	3
1.2. Mokymosi procesas	5
1.3. Aktyvaus mokymosi metodai ir būdai	8
2. Norimų žinių diapazonų nustatymas atskiroms profesijoms	16
2.1. Pageidaujamas žinių spektras kiekvienai profesijai	16
2.2. DSS aspektų esmė santechniko, gipso kartono montuotojo ir plytelių klojėjo profesijose.....	25
2.3. Statyboje reikalingi minkštieji įgūdžiai	31
3. Kontrolinių klausimų naudojimas ugdymo procese.....	46
3.1. Kontrolinių klausimų naudojimo privalumai	46
3.2. Kontrolinių klausimų pavyzdžiai.....	46
4. Praktinis pasirinktų mokymo metodų naudojimas	64
4.1. Sąveika ir žaidimais grindžiamas mokymasis.....	64
4.2. Mokymasis mokant kitus	70
4.3. Mokymasis darant	71
4.4. Diskusijų grupės	74
4.5. Demonstravimas	77
4.6. Audiovizualinės priemonės.....	78
4.7. Skaitymas	79
4.8. Paskaita.....	85
4.9. Bibliografija	86
5. Nuotolinis mokymas kaip alternatyvi mokymo forma.....	88
5.1. Mokymo proceso organizavimas	88
5.2. Mokymo, mokymosi ir vertinimo praktika	88
5.3. Infrastruktūra	89
5.4. Virtuali mokymosi aplinka/priemonės	89
5.5. Skaitmeninė mokymo programa.....	90
5.6. Profesinis tobulėjimas	90
5.7. Kokybės užtikrinimas	91
5.8. Darbuotojų ir studentų gerovė	91
5.9. Bendradarbiavimas ir tinklų kūrimas	91
5.10. Specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių švietimas ir auklėjimas nuotoliniu būdu.....	92
5.11. Nuotolinio mokymo vertinimas	92

1. Pirminės pastabos ir pedagoginės prielaidos

1.1. Pagrindiniai Europos įgūdžiai nuolatiniam mokymuisi

2018 m. Gegužės 22 d. Europos Sąjungos Taryba patvirtino naujas rekomendacijas, susijusias su pagrindiniais mokymosi visą gyvenimą gebėjimais, kuriomis siekiama paskatinti valstybes nares įgyvendinti nacionalinę švietimo ir mokymo politiką, labiau tinkančią socialiniam kontekstui, šiuolaikinei ekonomikai ir kultūriniam įvykiams.

Pagrindinės kompetencijos išreiškiamos kaip žinių, įgūdžių ir nuostatų rinkinys.

„Žinias sudaro faktai ir skaičiai, sąvokos, idėjos ir teorijos, kurios jau yra nusistovėjusios ir kurios yra pagrindas suprasti tam tikrą sektorių ar temą“. „Įgūdžiai reiškia žinojimą ir gebėjimą vykdyti procesus bei pritaikyti turimas žinias siekiant rezultatų“. „Požiūriai apibūdina polinkį ir mentalitetą veikti ar reaguoti į idėjas, žmones ar situacijas“. Šie įgūdžiai turi būti kirti šiems tikslams „asmeninio pasitenkinimo ir tobulėjimo, įsidarbinimo galimybių, socialinės įtraukties, tvaraus gyvenimo būdo, vaisingo gyvenimo taikioje visuomenėje, sveikatos priežiūros ir aktyvaus pilietiškumo valdymo“. Rekomendacijose išdėstytos aštuonios pagrindinės kompetencijos, kurios trumpai aprašytos toliau.

Raštingumo kompetencija yra „gebėjimas atpažinti, suprasti, išreikšti, kurti ir interpretuoti sąvokas, jausmus, faktus ir nuomones tiek žodžiu, tiek raštu [...]. Tai reiškia gebėjimą efektyviai bendrauti ir susieti“. Kaip minėta, kiekvieną kompetenciją sudaro žinios, įgūdžiai ir nuostatos. Šiuo atveju, žinias atspindi skaitymo, rašymo, žodyno ir funkcinių gramatikos ir kalbos taisyklių įvaldymas. Tai sukuria bendravimo įgūdžių turėjimą kontekstinėje funkcijoje, o tai reiškia teigiamą atvirumą dialogui su kitais.

Daugiakalbė kompetencija „apibrėžia gebėjimą tinkamai ir efektyviai vartoti kelias kalbas, kad galėtų bendrauti“. Žinios, susijusios su šia kompetencija – asmuo turi mokėti žodyną ir funkcinės taisyklės, apibūdinančias šias kalbas. Kalbant apie įgūdžius, subjektas turi turėti visus tuos kalbinius elementus, kurie leidžia naudotis išmoktomis kalbomis įvairiose gyvenimo ciklo aplinkybėse. Požiūris, kurį turi sukelti ši kompetencija, yra „kultūrinės įvairovės vertinimas“.

Matematinė kompetencija ir kompetencija mokslo, technologijų ir inžinerijos srityse.

„Matematinė kompetencija – tai gebėjimas ugdyti ir pritaikyti matematinį mąstymą ir supratimą sprendžiant įvairias problemas kasdienėse situacijose“. „Mokslo kompetencija reiškia gebėjimą paaiškinti mus supantį pasaulį [...]. Technologijų ir inžinerijos įgūdžiai yra tokių žinių pritaikymas, siekiant patenkinti [...] žmonių jaučiamus poreikius [...]. Tai apima (taip pat) žmogaus veiklos sukeltų pokyčių supratimą“.

Kalbant apie žinias, susijusias su matematine sritimi, asmuo turi suprasti skaičius, matus, pagrindines operacijas ir matematines sąvokas. Kalbėdamas apie įgūdžius, jis turi sugebėti pritaikyti šias žinias kasdieniame namų ir darbo gyvenime, naudodamasis matematiniais

samprotavimais, kurie turi būti taikomi ir skaitmeninėje aplinkoje. Matematinė kompetencija turi sukurti požiūrį į pagarbą episteminei tiesai.

Kalbant apie kompetenciją mokslo, technologijų ir inžinerijos srityse, žinios turi būti sutelktos į mokslo, technologijų ir inžinerijos pagrindus, suprantamus kaip epistemologinės paradigmos, leidžiančias geriau suprasti žmogaus ir gamtos santykius, siekiant skatinti tvarų vystymąsi. Su šia kompetencija susijęs gebėjimas mokėti naudoti mokslinį metodą tiriant tikrovę ir mokėti naudotis technologinėmis priemonėmis bei mašinomis. Laikomasi didesnio dėmesio saugai ir aplinkos tvarumui.

Skaitmeninė kompetencija - tai gebėjimas, leidžiantis naudoti skaitmenines technologijas skirtinguose kontekstuose (buityje, darbe ir pan.) Kaip žinias, skaitmeninė kompetencija apima kompiuterinį raštingumą, žiniasklaidos priemonių naudojimo raštingumą, skaitmeninio turinio kūrimą, vadovaujantis susijusiais principais, reglamentuojančiais šiuos procesus. Įgūdžiai yra susiję su protingu skaitmeninio turinio naudojimu, ugdant kritinį mąstymą. Požiūrį atspindi kritiškas ir atspindėtas atvirumas technologijoms ir skaitmeniniam turiniui.

Asmeninė, socialinė ir mokymosi mokyti kompetencija – "tai gebėjimas apmąstyti save, efektyviai valdyti laiką ir informaciją, dirbti su kitais [...], išlikti atspariam ir valdyti savo mokymąsi bei karjerą. Tai apima gebėjimą susidoroti su netikrumu ir sudėtingumu, išmokyti mokyti, puoselėti savo fizinę ir emocinę gerovę, išlaikyti fizinę ir psichinę sveikatą, taip pat sugebėti gyventi sveiką ir į ateitį orientuotą gyvenimą, užjausti ir valdyti konfliktą palankiame ir įtraukiamame kontekste".

Žinios turi apimti socialinės gramatikos, taisyklių, reglamentuojančių gerą psichofizinį funkcionavimą, sveikos gyvensenos ir savo mokymosi būdo, įvaldymą. Kaip įgūdžiai, turi būti įgyvendinti individualūs įgūdžiai: gebėjimas susidoroti su sunkumais, spręsti problemas, organizuoti mokymąsi, valdyti stresą ir netikrumą. Kalbant apie požiūrį, kompetencija turi lemti „teigiamą požiūrį į asmeninę, socialinę ir fizinę gerovę bei mokymąsi visą gyvenimą“.

Pilietiškumo kompetencija leidžia jums aktyviai dalyvauti socialiniame, politiniame ir kultūriniame kontekste, kuriame gyvenate. Žinios susijusios su bendruomenės gyvenimą, socialinius, kultūrinius ir ekonominius aspektus reglamentuojančiomis normomis vietos, nacionaliniu ir Europos lygmenimis. Ši kompetencija, kaip įgūdis, turi ugdyti įsipareigojimo kultūrą, suprantamą kaip gebėjimas aktyviai dalyvauti savo ir bendruomenės tobulėjime. Skatinamas požiūris yra konstruktyvi atsakomybė.

Verslumo kompetencija reiškia gebėjimą rasti naujų idėjų ir galimybių savo gyvenimo kontekste, naudojant kūrybiškumą ir iniciatyvumą dvasiškai. Kaip žinios, kompetencija turi padėti įvaldyti projektavimo procedūras. Kalbant apie įgūdžius, kompetencija yra susijusi su įgūdžiais, paremtais kūrybiškumu, vaizduote ir problemų sprendimu. Plėtojamas požiūris apie verslą, „pasiformintį iniciatyvumo dvasia [...], įžvalgumu [...], tikslų siekimu“.

Kultūrinio sąmoningumo ir išraiškos kompetencija „apima supratimą ir pagarbą tam, kaip idėjos ir prasmės yra kūrybiškai išreikštos ir perduodamos įvairiose kultūrose ir įvairiomis meno ir kultūrinėmis formomis. Tai suponuoja įsipareigojimą suprasti, plėtoti ir išreikšti savo

idėjas". Su šia sritimi susijusios žinios apima įvairių kultūrinių formų, kurios būdingos skirtingiems žmogaus kontekstams, įvaldymą. Įgūdžiai apima gebėjimą suprasti ir interpretuoti skirtingas kultūras visomis išraiškomis. Ši kompetencija turi lemti požiūrį į atvirumą visoms kultūrinėms išraiškoms.

Švietimo ir mokymo įstaigos, veikiančios Europos nacionaliniame kontekste, raginamos savo veiksmus pagrįsti pagrindinių kompetencijų, nurodytų Europos Sąjungos Tarybos rekomendacijose, ugdymu. Tai būtinas pagrindas formuojant asmenis, galinčius gyventi ir valdyti būsimus socialinius, ekonominius ir kultūrinius scenarijus, kurių šiuo metu neįmanoma apibrėžti.

Bibliografija:

- [1] Europos Sąjungos Taryba. Rezoliucijos, rekomendacijos ir nuomonės - byla 2018/0008.
- [2] Priedas - Pagrindinės mokymosi visą gyvenimą kompetencijos, Briuselis, 2018 m. Gegužės 22–23 d.

1.2. Mokymosi procesas

1.2.1. Mokymosi ypatybės

Mokymąsi galima apibrėžti kaip elgesio ar suvokimo pasikeitimą dėl patirties. Pokytis gali būti fizinis ir akivaizdus (pvz., žinojimas, kaip važiuoti dviračiu) arba psichologinis ir požiūrio (geresnė motyvacija, ryškesnis suvokimas, spartesni psichiniai procesai ir kt.).

Mokymasis yra daugialypis. Mokymosi procese gali būti naudojami (net vienu metu ir kartu) žodiniai, konceptualūs, suvokimo, motoriniai, emociniai komponentai ir gebėjimas spręsti problemas.

Mokymasis yra daugiafunkcinis ir kita prasme. Vieną akimirką darydamas tam tikrą dalyką, studentas gali taip pat mokytis kitų naudingų dalykų. Šis mokymasis, nors dažnai vadinamas „atsitiktiniu“, gali turėti didelės įtakos bendram mokinio vystymuisi.

1.2.2. Mokymosi dėsniai

„Mokymosi dėsnių“ serijos, galiojančios bet kuriam dalykui, formuluotė priklauso amerikiečių psichologui Edwardui L. Thorndike'ui. Nors šie „dėsniai“ nėra tokie absoliutūs kaip fizikos dėsniai, jie labai prisideda prie šių elementų, sudarančių veiksmingą mokymą, supratimo:

1. Motyvacijos dėsnis teigia, kad jei mokinys yra pasirengęs mokytis ir turi tvirtą ryžtą, aiškius tikslus ir pagrįstas priežastis mokytis, jis padarys geresnę pažangą nei tokių nuostatų neturintis. Motyvacija reiškia susikaupimą.
2. Pratimų dėsnis teigia, kad dažniau kartojami dalykai yra geriau įsimenami (arba geriau atliekami). Tai yra mokymo ir praktikos pagrindas.

3. Poveikio dėsnis nurodo besimokančiojo emocines reakcijas:

- mokymasis sustiprėja, kai jį lydi malonūs ar patenkinami pojūčiai;
- mokymasis silpnėja, kai jis susijęs su nemaloniais ar varginančiais pojūčiais.

4. Prioriteto dėsnis nustato, kad pirmiausia išmokti dalykai dažnai sukuria stiprų ir beveik neišdildomą įspūdį. Šis „dėsnis“ reiškia, kad blogi įpročiai, išmokti anksti, sunkiai miršta: todėl mokytojas nuo pat pradžių turi reikalausti teisingo elgesio.

5. Intensyvumo dėsnis teigia, kad jūs išmokstate daugiau iš ryškios, dramatiškos, jaudinančios ar įtraukiančios patirties, nei iš nuobodžios rutinos. Šio dėsnio pasekmė yra ta, kad mokinyš daugiau mokosi iš „tikro dalyko“, o ne iš jo modeliavimo.

6. Artumo dėsnis teigia, kad naujai išmokti dalykai yra geriau įsimenami. Mokytojas turi į tai atsižvelgti planuodamas pamoką ar kritinę diskusiją.

1.2.3. Suvokimas ir supratimas

Suvokimas yra daug daugiau nei penkių pojūčių stimulų priėmimas. Suvokimas atsiranda tada, kai subjektas įprasmina pojūčius. Taigi suvokimas yra viso mokymosi pagrindas.

Tarp veiksmų, turinčių įtakos asmens suvokimo įgūdžiams, yra šie:

- fizinė būklė ir sveikatos būklė;
- pagrindiniai asmens poreikiai;
- tikslai ir vertybės;
- savęs samprata;
- laikas ir galimybės;
- įspėjimas apie pavojų ar grėsmę.

Pagrindiniai žmogaus poreikiai yra ne tik maistas, miegas ir reprodukcija. Yra vienas galbūt dar svarbesnis dalykas, tai yra poreikis išlaikyti, išsaugoti, didinti ir įamžinti savęs organizavimą. Vadinasi, kiekvienas suvokimas yra paveiktas šio esminio poreikio.

Baimė veikia suvokimą, nes riboja suvokimo lauką:

- susidūręs su pavojumi, žmogus linkęs sutelkti dėmesį į pavojingą objektą ar situaciją;
- atsiradęs nerimas dar labiau riboja imlumą ir silpnina psichinį aštrumą.
- supratimas atsiranda tada, kai suvokimas yra sugrupuotas į prasmingą visumą, t.y. Kai „žmogus turi visą vaizdą“.
- Supratimo ugdymas yra didžiausia mokytojo pareiga.
- Mokytojas pagreitina mokymosi procesą, paaiškindamas įvairių elementų ryšius, kaip jie suvokiami, ir taip skatina mokinių supratimo įgūdžių ugdymą.

1.2.4. Užmiršimas ir išlaikymas

Yra trys pagrindinės užmaršumo teorijos:

1. nenaudojimo teorija teigia, kad mes linkę pamiršti tai, kas nenaudojama ilgą laiką. Įrodymas slypi keliuose sąvokose, išlikusiose daugelyje dalykų, kuriuos studijavo praėjus vos keleriems metams po mokyklos baigimo;
2. kišimosi teorija teigia, kad žmonės pamiršta dėl naujos patirties, kuri sutampa su pradiniais mokymusi. Kitaip tariant, nauji ar vėlesni įvykiai gali „išstumti“ tai, kas buvo išmokta anksčiau;
3. represijų teorija teigia, kad tam tikras užmaršumas atsiranda dėl nemalonių minčių ar sąmonės užpildymo minčių gausa. Tai, kas sukelia nerimą, skausmą, kančią, „pamirštama“, nors ir ne tyčia, kaip nesąmonės reakcija siekiant apsaugoti sąmoningą save.

Išlaikymas (atmintis) yra palaikomas, ir skatinamas šių faktorių:

- teigiamas sustiprinimas, pvz., įvertinimas, pripažinimas ar kitokio pobūdžio atlygis. Atsakymai, teikiantys malonų grįžtamąjį ryšį, linkę kartotis;
- reikšmingi pakartojimai (tikslingi). Trys ar keturi pakartojimai sukuria maksimalų efektą, o po to išlaikymo pajėgumas ir mokymosi lygis greitai mažėja;
- paaiškinimas. Kažkas, ko priežastis yra žinoma, veikimo mechanizmas ar tikslas, kuriam jis tarnauja, lengviau įsimenamas nei tai, ko išmokstame kaip „papūgos“;
- Pristatymas ir užduotys. Visada turėkite omenyje seną posakį: „Pasakyk man apie tai, ir aš tai pamiršiu; leisk man tai pamatyti, ir aš suprasiu; leisk man tai padaryti, ir aš tai prisiminsiu“;
- Dažnas mokinių skatinimas užduoti klausimus.

1.2.5. Perkėlimas

Anksčiau išmokti dalykai mokiniui gali tiek padėti tiek klaidinti; šis procesas vadinamas „mokymosi perkėlimu“.

Teigiamas perkėlimas įvyksta, kai anksčiau išmoktas įgūdis padeda išmokti naujo. Pavyzdys: besimokydami vairuoti mopedą jau išmokote važiuoti dviračiu.

Yra neigiamas perkėlimas, kai anksčiau išmoktas įgūdis trukdo mokytis naujo. Pavyzdys: pereikite prie ėjimo, kai visada varžėtės bėgime. Neigiamas perkėlimas yra glaudžiai susijęs su trukdžių teorija.

Mokytojas gali ugdyti pozityvaus perkėlimo įprotį, įsitikindamas, kad mokinys supranta, kaip kiekvienas mokymasis gali būti pritaikytas skirtingose situacijose. Tai iš esmės pateisina „blokinę“ mokymo techniką, pagal kurią mokinys turi sugebėti teisingai ir priimtinais atlikti užduotį prieš mokytojui pristatant kitą užduotį.

Pristačius aiškesnių ir sudėtingesnių operacijų mokymą, kol mokinys gerai įsisavina pagrindinius elementus, atsiranda prastas supratimas, prastas našumas ir įprotis ieškoti „trumpųjų“ mokymosi būdų, kuriems reikia laipsniškumo ir taikymo, o tai, žinoma, yra trumpiausias kelias į nesėkmę.

1.2.6. Lygiai ir mokymosi kreivė

Mokymąsi galima sustabdyti kiekviename iš šių lygių:

- mechaninis mokymasis;
- supratimas;
- taikymas;
- koreliacija.

Žemiausias lygis, mechaninis mokymasis, yra gebėjimas pakartoti tai, ko buvo išmokyta, nebūtinai supratęs ar mokant pritaikyti tai, kas buvo išmokta. Vadinasi, perkėlimo pasiekti neįmanoma.

Supratimo lygiu mokinys ne tik sugeba pakartoti tai, ko buvo išmokytas, bet ir žino principus bei teorijas, kuriomis jis grindžiamas.

Taikymo lygmeniu studentas ne tik supranta teoriją, bet ir gali ją panaudoti, kad pritaikytų tai, ką išmoko, ir teisingai ją įgyvendintų.

Koreliacijos lygmeniu mokinys gali susieti įvairius išmokto elemento su kitais mokymosi segmentais ar blokais ar patirties duomenimis ir savarankiškai juos organizuoti pagal savo kultūrinę schemą.

Geriausias būdas paruošti mokinį užduočiai yra žingsnis po žingsnio pateikti aiškius jos pavyzdžius. Mokiniams reikia aiškaus vaizdo, ką jie turi daryti ir kaip tai padaryti.

Paprastai mokomasi pagal modelį, kuris, jei pavaizduotas grafike, vadinamas „mokymosi kreive“.

Pirmoji kreivės dalis rodo greitą pradinį padidėjimą. Vėliau kreivė išsilygina ir išsilygina vadinamojoje mokymosi plokštumoje.

Studentas ilgą laiką gali likti plokščiojoje kreivės dalyje, po to įsisotina ir pavargsta, o kreivė smarkiai nukrenta. Todėl labai svarbu, kad mokytojas išsiaiškintų, kiek laiko mokinys ar klasė gali išsilaikyti plokščiajame lygyje, nes toliau tęsiant tą pačią temą gaunami nuliniai rezultatai ir patartina bent pereiti prie kitos temos.

1.3. Aktyvaus mokymosi metodai ir būdai

Pamoka įvairiomis prasmėmis tikrai yra populiariausias mokymo būdas mokykloje; tai nereiškia, kad tai yra efektyviausias metodas kiekvienai disciplinai ir kiekvienam mokymuisi.

Priešingai, visose disciplinose (net ir labiau teorinėse) turėtų būti naudojami skirtingi metodai:

- plėtoti skirtingus ir savarankiškesnius mokymosi procesus (ne tik priimant, bet ir atrandant, veikiant, sprendžiant problemas ir pan.)
- užtikrinti individualų mokymo pasiūlymą (studentas, kuris nesimoko taikydamas vieną metodą, gali mokytis kitu)
- skatinti ir (arba) įtvirtinti studentų susidomėjimą ir motyvaciją (ilgainiui kiekvienas metodas yra nuobodus).

Čia mes apsvarstyti laboratorija (veiklos metodas), eksperimentinis tyrimas (tyrimo metodas), veiklos tyrimas (dalyvavimo metodas) ir meistriškumo mokytis (kaip individualizuotų metodų, pavyzdžiui).

Šie metodai reprezentuoja ištisas metodines šeimas ir kiekvienas iš jų aktyvuoja specifinius mokymo procesus (operacija, tyrimas, dalyvavimas tyrimuose, kelių individualizavimas).

1.3.1. Operacinis metodas: laboratorija

Prieš tapdama „aplinka“, laboratorija yra „aprūpinta psichinė erdvė“, mąstysena, būdas sąveikauti su realybe, norint ją suprasti ir (arba) pakeisti. Sąvoka laboratorija turėtų būti suprantama plačiąja prasme, kaip bet kuri erdvė, fizinė, operatyvi ir konceptuali, tinkamai pritaikyta ir įrengta konkrečiai mokymo veiklai vykdyti.

Logistiniu požiūriu laboratorija turėtų būti atskira patalpa, specialiai sukurta ir įrengta specializuotam mokymuisi atlikti. Mokymo požiūriu, laboratorijai būdingas jos veikimo objektas, tai yra ten vykdoma veikla, apimanti veikiantį dalyką.

Dirbdamas laboratorijoje, studentas dominuoja savo mokymosi prasme, nes jis gamina, nes dirba konkrečiai, nes „darydamas“ jis žino, kur nori eiti ir kodėl.

Kokie yra pagrindiniai laboratorinio metodo elementai? Siūloma veikla laboratorijoje:

- jis turi pasiduoti konkrečiam manipuliavimui (žodinių ar simbolių kalbinių kodų nepakanka);
- tai turi apimti esminės operacijas (turi būti pateikti pagrindiniai procedūros etapai);
- tai neturi turėti vieno sprendimo (tai turi suteikti galimybę pasirinkti ir nuspręsti; laboratorija, siūlanti vieną sprendimą, sumažinama iki taikymo algoritmo);
- tai turi sukelti pažintinį „poslinkį“ (tai turi priversti žmones atrasti kažką naujo, sukeliant senus prisiminimus kaip krizę);
- tai turi būti tinkamu atstumu (nauja neturi būti nei per arti žinomos, nei per tolimos patirties);
- tai turi apimti skirtingus aiškinimo lygius (požiūrių įvairovę);
- tai turi turėti metaforines vertybes (turi prisiminti tolimas ir nevienalytes patirtis);
- turi apimti mokinio santykį su žiniomis (laboratorijoje žinios yra žinios veikiant).

1.3.2. Tyrimo metodas: eksperimentinis tyrimas

Tiriamasis mokymasis gali būti aktyvuotas tik per mokymo tyrimus. Šiandien pagrindiniai tyrimai veikia dviem kryptimis: klasikinis eksperimentinis tyrimas, susijęs su hipotetiniu – dedukciniu metodu, ir veiksmo tyrimas – dalyvavimo metodo išraiška.

Mokiniams patartina gilinti į abu tipus (net juos užteršti), nors pirmasis linkęs į gamtos mokslus, o antrasis – į humanitarinius.

Klasikine forma tiriamasis (arba hipotetinis – dedukcinis) metodas seka eksperimentinių tyrimų (plačiai žinomų) keliu šiais etapais:

- Problemos nustatymas ir apibrėžimas.
- Hipotezių analizė ir parinkimas.
- Tyrimo srities (veiksnių, sąveikaujančių su problema) ribų nustatymas.
- Atranka (tipinių elementų pasirinkimas).
- Šaltinių pasirinkimas (iš jų rinkti duomenis ir informaciją)
- Surinktų duomenų registravimas ir apdorojimas.
- Hipotezių palyginimas ir patikrinimas.
- Bendrojo principo apibrėžimas.

1.3.3. Dalyvavimo metodas: veiksmo tyrimas klasėje

Veiksmų tyrimai atliekami ypač socialinėje srityje, kur tyrimų negalima atskirti nuo veiksmų; joje nėra skirtumo tarp tų, kurie tiria ir kas yra tyrimo objektas, tarp tyrėjo (išorinio) ir veikiančio (vidinio). Veiksmo tyrimuose nerimauja ne tiek dėl objektyvumo (esminis klasikinių eksperimentinių tyrimų metodinis elementas), kiek dokumentuotos ir sudarytos veiksmų proceso rekonstrukcijos.

Metodiškai tyrimo ir veiksmų ciklas apima keletą etapų:

- Spręstinių problemų nustatymas, tų problemų priežastys, kontekstas ir aplinka, kurioje problemos yra, turimi ištekliai ir apribojimai, verčiantys mus pasirinkti.
- Pokyčių hipotezių ir įgyvendinimo planų formulavimas.
- Hipotezių taikymas suformuluotų planų objektyviuose kontekstuose (mes jau nekalbame, bet veikiamo);
- Įvykusių pokyčių įvertinimas ir priimtų projektų bei planų peržiūra.
- Gilinimas, institucionalizavimas ir plati paraiškų sklaida teigiamai įvertinus.

Kodėl veiksmo tyrimas su studentais? Kadangi atlikdami veiksmų tyrimus jie supranta sistemų (į kurias įsikiša žmogus) sudėtingumą, projektavimo hipotezių sklandumą ir ypač:

- kintamųjų įvairovė ir gausa (kai įsikiša žmogiškasis faktorius, gana sunku atskirti ir blokuoti kintamuosius;
- tyrėjo požiūrio dališkumas (ir iš to išplaukiantis poreikis palyginti visus požiūrius, individo reliatyvumas nebėra riba, bet virsta vertybe, jei visi veikėjai yra tyrinėtojai);

- poreikis pasinerti į tiriamą situaciją (tyrinėdamas situaciją – problemą, studentas tyrinėja save; atlikdamas tyrimą – veiksmą, esi ne išorinis, atsiskyręs, bet įtrauktas, kartu atsakingas);
- priiimti atsakomybę už euristinius tyrimo kelius (realių problemų sprendimus tik retai galima nustatyti ir jais vadovautis pagal algoritminę logiką; priešingai, jiems reikalinga kelio euristika, atvira logika).

1.3.4. Individualizuotas metodas: meistriškumo mokymasis

Meistriškumo mokymasis yra būdas organizuoti didaktinę intervenciją, kuri yra labai dėmesinga individualiems studentų ritmo ir mokymosi laiko skirtumams.

Jame numatytos šios procedūros:

- mokytojas apibrėžia konceptualius ir veiklos įgūdžius, kuriuos mokiniai turėtų pasiekti pasibaigus mokymo intervencijai;
- išanalizavęs užduotį nustato tarpinius lygius, apibrėžiančius konkrečius tikslus iš eilės didaktinių vienetų, galinčių palaipsniui skatinti galutinius įgūdžius;
- rengia bandymus, galinčius patvirtinti nustatytų didaktinių vienetų tikslų pasiekimą ar ne;
- tada rengia mokymo vienetus, kiek įmanoma atsižvelgdamas į pradinę savo mokinių pasirengimo būseną;
- vėliau susistemina papildomą ir atkūrimo veiklą, kuri bus pasiūlyta tiems studentams, kurie dar nepasiekė vidutinio gebėjimų lygio atskiruose mokymo vienetuose;
- patikrina, ar studentai nespėdžia kito dalyko, jei nepasiekė minimalaus būtino žinių ir įgūdžių, kuriuos suteikė ankstesni vienetai, įvaldymo.

Meistriškumo mokymasis gali būti naudojamas kaip naudingas individualus mokymo metodas lavinant konkrečius techninius ir (arba) profesinius įgūdžius arba esant daugiau ar mažiau sunkioms mokymosi negalioms.

Išnagrinėję metodus, apsvastykime metodus ir ypač vadinamuosius aktyvius metodus.

1.3.5. Aktyvios technikos

Šie metodai atmeta pasyvų, priklausomą ir iš esmės imlų mokinio vaidmenį; priešingai, jie apima jaučiamą ir sąmoningą mokinio dalyvavimą, nes jie kontekstualizuoja mokymosi situacijas realioje aplinkoje, panašią į tą, kurią studentas patyrė praeityje (patirties aktualizavimas), kurioje jis šiuo metu gyvena (integracija čia ir dabar iš daugybės kontekstų) arba gyvenęs ateityje (prognostavimas ir virtualumas).

Technikos, kurias mes išnagrinėsime, pasižymi:

- „gyvas“ studentų dalyvavimas (apimantis visą studento asmenybę),
- nuolatinė ir rekursinė mokymosi ir įsivertinimo kontrolė (grįžtamasis ryšys),
- mokymasis situacijoje,
- grupinės pamokos.

Apsvarstykime keturias aktyvių metodų grupes:

- ♦ modeliavimo metodai, kuriuose mes randame vaidmenų žaidimus, interpretuojant ir analizuojant elgesį ir socialinius vaidmenis tarpasmeniniuose santykiuose, krepšelyje (pašto krepšelyje) sprendimams biure priimti ir veiksmų labirinte (veiksmas labirinte), siekiant sukurti sprendimų priėmimo ir procedūrinius įgūdžius.
- ♦ situacijos analizės metodai, kuriuose naudojami tikri atvejai: atvejų analizėse analizuojamos įprastos ir dažnos situacijos, o incidento atveju susiduriama su ekstremaliomis situacijomis. Nagrinėjant atvejį, ugdomi analitiniai įgūdžiai ir būdai, kaip spręsti problemą, incidento metu pridėdami sprendimų priėmimo ir nuspėjamieji įgūdžiai.
- ♦ operacinio atkūrimo metodai, tokie kaip demonstracijos ir pratys: jais siekiama patobulinti techninius ir eksploatacinius įgūdžius, atkuriant procedūrą. Jie papildo vienas kitą ir reikalauja, kad procedūra būtų suskirstyta į operacijas ir etapus ir kad jie būtų sekami ir patikrinti kiekviename etape.
- ♦ bendradarbiavimo gamybos metodai, įskaitant smegenų šturmo techniką (smegenys audros metu), skirtos kūrybinėms idėjomis grupėse plėtoti, ir mokymosi bendradarbiaujant metodus, skirtas integruotam pažinimo, veiklos ir santykių įgūdžių ugdymui.

Metodai apibrėžia santykį tarp besimokančiojo ir mokymosi situacijos. Naudodamas modeliavimo metodus, subjektas mokosi pasinėręs į situacijas; su situacijos analize jis mokosi iš situacijų (jas skaito); naudodamasis operatyvinio dauginimo metodais, jis mokosi operuodamas situacijas, o dirbdamas grupėse – mokosi keisti (arba sugalvoti) situacijas.

Žinoma, emocinis studentų įsitraukimas taip pat yra kintantis: jis yra gilus į simuliacijos metodus, pasinėręs į realybę ir prisiimant konkrečius vaidmenis, labiau atsiribojęs analizuojant situacijas ir operacines reprodukcijas.

1.3.6. Modeliavimo metodai, skirti suprasti kitokį požiūrį

Vaidmenų žaidimas, norint įsijausti į kitų vietą.

Vaidmenų žaidimas (žaidimas ar vaidmenų interpretacija) susideda iš elgesio ir nuostatų, paprastai priimtų realiame gyvenime, modeliavimo; vaidmenis prisiima du ar daugiau mokinių prieš kompanijų grupę – stebėtojus. Mokiniai turi prisiimti mokytojo paskirtus vaidmenis ir elgtis taip, kaip jie mano, kad iš tikrųjų elgtųsi tam tikroje situacijoje. Todėl šios technikos tikslas yra įgyti gebėjimą atlikti vaidmenį ir nuodugniai suprasti, ko tam vaidmeniui reikia.

Vaidmenų žaidimas nėra scenarijaus kartojimas, bet tikras veiksmų pakartojimas kiekvienai temai. Jame nagrinėjamas asmenų elgesys tarpasmeniniuose santykiuose konkrečiose operacinėse situacijose, siekiant išsiaiškinti, kaip žmonės gali reaguoti tokiomis aplinkybėmis.

Pagrindiniai vaidmenų žaidimo elementai:

- sukurama scena, kurioje dalyviai turi veikti;
- dalyviai yra veiksmo centre ir turi spontaniškai veikti pagal akimirkos įkvėpimą;

- auditorija įgauna ypatingą svarbą, nes grupė nesielgia kaip paprastas stebėtojas, bet bando iširti ir suprasti, kas vyksta scenoje;
- mokytojas privalo papildyti ir prižiūrėti dalyvių veiksmus ir sceninę situaciją, taip pat prašydamas, siūlydamas, palengvindamas veiksmą iki to momento, kai pagrindiniai mokiniai nesielgia savarankiškai;
- mokytojas gali pasitelkti bendradarbius, atsakingus už veiklos skatinimą, net ir vaidindamas: jie galės naudoti tokias technikas kaip veidrodis (kuriame subjekto požiūris į patį dalyką) arba dvigubą metodą (kai jie bando suvokti tipišką subjekto nuostatas, pratęsdami jų išraišką ir aiškiai nurodydami, kas liks latentinė).

Be veidrodžio ir dvigubų metodų, vaidmenų žaidimuose naudojami ir kiti metodai:

- Savęs pristatymas.
- Monologas (asmeniniai aktorius apmąstymai).
- Kolektyvinių vaidmenų pristatymas (tas pats dalyvis atlieka visus numatytus vaidmenis).
- Vaidmenų apvertimas: (palaikę vieną poziciją, pabandykite palaikyti priešingą).

Vaidmenų žaidimas turi didelę katalizatoriaus jėgą, kuri emociškai įtraukia ir dalyvius, ir stebėtojus. Kartais tai sunku išgyventi. Mokytojas privalo gerbti šį supratimą, nenuspręsdamas, ar tai teisinga, ar tinkama.

Kaip ir bet kuri mokymo tikslais naudojama jautrinimo technika, vaidmenų žaidimas taip pat turi būti naudojamas (mokymo tikslais), turi turėti struktūrizuotas sekas ir turi baigtis mokymosi patikrinimu.

Nuo krepšelio iki el. Pašto, kad išmoktumėte mokytis nuotoliniu būdu.

Krepšelis iš pradžių buvo skirtas techninių ar profesinių kursų studentams, norintiems priimti sprendimus biure. Šiandien, visuotinai išplitus elektroninio pašto ir tinklo komunikacijos procedūroms, krepšelio technika yra ypač įdomi mokantis atrankos procedūrų ir sprendimų priėmimo procesų.

Klasikine forma mokiniams buvo įteikti kai kurie dokumentai (laiškai, pažadai apie įsipareigojimus, pranešimai apie terminus ir kt.), kuriuos paprastai galima rasti ant darbo stalo arba bet kurio biuro pašto dėžutėje. Elektroniniu paštu pašto valdymas nebėra vien biuro darbuotojų, bet visų žmonių, bendraujančių per tinklą, prerogatyva. Funkcinis elementariojo bendravimo valdymas gali būti laikomas tik pagrindiniu įgūdžiu (kurį turi turėti kiekvienas), labai formuojantis, reikalaujantis aktyvuoti psichinius procesus (ir ne tik technines sekas), pvz., Analizę ir supratimą, prioriteto pasirinkimą, sprendimų priėmimą iškilusių problemų metu.

Virtualūs labirintai, skirti išmokti pasirinkti

Veiksmų labirintą galima laikyti vadovu, kurį studentas naudoja eidamas į nežinomą pažinimo aplinką. Ši technika taip pat buvo daug kartų peržiūrėta, atsiradus tinklams ir navigacijos metodams.

Šiuo atveju paieška, nors ir virtualiuose žinių pasauliuose, nėra imituojama; studentas atlieka tyrimus ir kiekviename veiksmo turi įvertinti naujos informacijos svarbą ir prasmę, nuolat priimdamas sprendimus, kokiais keliais eiti ar atsisakyti (internetas yra tikras labirintas). Jų apsisprendimo greitis yra toks, kad vos po kelių veiksmų grįžimas į pradinį tašką gali būti sudėtingas. Be sprendimų priėmimo įgūdžių, tinklinė labirinto technika taip pat reikalauja nuodugnių savęs vertinimo ir orientacijos įgūdžių.

1.3.7. Analizės metodai, skirti suprasti realias situacijas

Atvejo tyrimas: sudėtingumo anatomija

Atvejo analizę sudaro išsamus realios situacijos aprašymas. Su juo ketiname ugdyti studentų analitinius įgūdžius, būtinus sistemingai spręsti sudėtingą situaciją, kuriai pateikiamos visos pagrindinės nuorodos.

Atliekant atvejo tyrimą, studentams pateikiamas tikros (ir kaip tokios sudėtingos), dažnos ar pavyzdinės situacijos aprašymas. Atvejo aprašymas yra rašytinė ištrauka, prie kurios galima susieti dokumentus, lenteles ar diagramas. Nors literatūroje yra labai ilgi aprašymai, manoma, kad mokymo tikslais reikėtų neviršyti vieno ar dviejų puslapių.

Situacija, kurią reikia išnagrinėti, taip pat gali būti susijusi su probleminiu atveju, tačiau neturime pamiršti, kad šios technikos tikslas yra ne išspręsti problemą, bet išmokyti spręsti problemas, jas identifikuoti ir išdėstyti.

Aprašymas pateikiamas studentams, kurie iš pradžių nagrinėja atvejį individualiai, o paskui aptaria grupėje, taip pasidalindami požiūriu į pačio atvejo alternatyvas.

Kartu su analitinių įgūdžių lavinimu, atvejo metodas taip pat pateikia kitus svarbius mokymo aspektus, kai jis naudojamas kaip grupės technika. Sąveika tarp mokinių, iš tikrųjų:

- pritaria kitų žmonių žinioms, atgrasydamas nuo jų paprastų sprendimų priėmimo;
- leidžia suprasti, kaip tą pačią problemą skirtingi žmonės gali vertinti skirtingai
- tai leidžia suskaidyti lengvus apibendrinimus, naudingus tik kaip atskiros gynybos priemonės;
- didina sąmoningumą ir formuoja sąveiką bei diskusijas, sukurdamas sąlygas, palengvinančias geresnį tarpusavio supratimą;
- pabrėžia sunkumus, kylančius mąstant apie tikrą problemą ir ieškant galimo grupės sprendimo.

Patirties su atvejais pradžioje studentai nori sužinoti atsakymus į įvairius klausimus ir realybėje priimtus sprendimus. Tačiau po kurio laiko jie supranta, kad svarbiau yra išmokyti analizės procesą, kad būtų pasiektas sprendimas, nei „atspėti“ patį sprendimą.

Incidentas skirtas išmokyti nuspręsti

Incidentą galima laikyti atvejo tyrimo variantu, nors jis nuo jo skiriasi ir tyrimo objektu, ir didaktine technika. Iš tiesų, avarijos objektas yra reali situacija, tačiau tai yra avarinė situacija, tuoj sprogus, gali tapti nevaldoma. Todėl net ir incidento metu studentai turi pademonstruoti analitinius įgūdžius ir ne tik nustatyti požiūrio strategijas, bet visų pirma ugdyti sprendimų priėmimo įgūdžius, tinkamus palankiai įveikti ekstremalią situaciją.

Čia taip pat, kaip ir nagrinėjant atvejį, mokytojas kruopščiai rengia visus su situacija susijusius elementus, todėl intervencijos planavimas yra panašus į atvejus. Tačiau incidento metu didaktinė technika skiriasi. Labai trumpas rašytinis aprašymas reikalauja tik kelių minučių skaitymo, nes studentams pateikiamoje medžiagoje sąmoningai trūksta daugelio elementų.

Bibliografija:

[3] F. TESSARO – Mokymo procesai ir metodikos – SSIS Veneto

2. Norimų žinių diapazonų nustatymas atskiroms profesijoms

2.1. Pageidaujamas žinių spektras kiekvienai profesijai

Tobulėjant pasauliui, kiekviena profesija nebeapsiriboja žiniomis, susijusiomis su jos tiesioginiu darbu. Tampa labai svarbu turėti žinių apie įvairias su darbu susijusias sritis. Statybos profesijų atstovai labai dažnai savo veiklą vykdo savarankiškai, todėl jiems ypač svarbu žinoti šiuos su savo profesija susijusius veiksnius: Teisiniai profesijos aspektai; Darbo atlikimo technologija; Darbo organizavimo principai.

2.1.1. Teisiniai profesijos aspektai

Teisinių aspektų išmanymas šiais laikais tikriausiai yra kiekvienos profesijos pagrindas. Visos valstybės turi savo teisinę sistemą, apibrėžiančią vykdomą veiklą. Įstatymas nustato pagrindinius šios veiklos reikalavimus ir tai, kaip ši veikla turi būti vykdoma. Daugeliu atvejų pagrindiniai skirtingų profesijų teisiniai reikalavimai yra vienodi arba labai panašūs ir tik vėliau skiriasi dėl kiekvienos profesijos specifikos. Pirmiausia turėtume aptarti tuos aspektus, kurie yra bendri visoms profesijoms.

2.1.2. Veiklos vykdymą reglamentuojantys teisiniai aspektai

Veiklos vykdymą reglamentuojantys teisiniai aspektai. Tai yra teisiniai reikalavimai, apibrėžiantys pasirengimą ir dokumentus, reikalingus jūsų verslui pradėti. Šie aspektai nėra susiję su darbų atlikimo technologija. Pagrindiniai teisiniai reikalavimai pradedant verslą paprastai yra šie:

2.1.3. Vykdomos veiklos įteisinimas

Tai galima padaryti įvairiais būdais. Savo veiklą vykdysiantis asmuo pirmiausia turi nuspręsti, ar tai darys savarankiškai, ar taps darbuotoju. Pastarasis metodas dažniausiai yra pats paprasčiausias, nes darbuotojui nereikia rengti jokių dokumentų. Tačiau taip pat labai svarbu žinoti savo, kaip darbuotojo, teises ir pareigas šioje vietoje. Taip pat labai svarbu prieš patvirtinant visus dokumentus tinkamai juos išnagrinėti.

Priešingu atveju, kai žmogus pasirenka pats užsiimti veikla, jis susiduria su daug didesniu dokumentų kiekiu, kurį dažnai turi paruošti pats arba tos srities specialistas. Taip pat šiuo atveju būtų galima išskirti įvairius veiklos legalizavimo būdus: įsteigti savo įmonę, kurios vardu ir veikla bus vykdoma, arba savarankiškai vykdyti veiklą (turint verslo liudijimą, individualios veiklos pažymėjimą ar kitu įstatymų nustatytu būdu).

Pradėti savo verslą jauniems darbuotojams tampa nepatrauklu, nes tam reikia nemažai įstatinio kapitalo. Be to, jis tampa įmonės vadovu, kuris yra atsakingas už visus savo būsimus darbuotojus, darbų atlikimą, įstatymų reikalavimų laikymąsi. Dėl šių priežasčių, ypač statybose, jaunimas linkęs rinktis savarankišką darbą. Šiais laikais, kai dauguma paslaugų jau persikėlė į elektroninę erdvę, tai padaryti paprasta. Tereikia užregistruoti savo veiklą

valstybinėje institucijoje, kuri užsiima šios veiklos administravimu. Be to, šiuo atveju viskas tampa daug paprasčiau, nes nurodoma, kokių papildomų dokumentų tam reikia.

Apibendrinamas visą informaciją, žmogus pirmiausia turėtų įvertinti savo teisinės žinias ir nuspręsti, kokia veiksmų kryptis jam būtų lengviausia.

2.1.4. Profesinės saugos reikalavimų žinios ir dokumentai

Pradėjus verslą vienu iš jau aptartų būdų, dar vienas labai svarbus aspektas - darbo saugos reikalavimų išmanymas. Kiekvienas darbuotojas turi žinoti ir laikytis šių reikalavimų.

Žinoma, dirbant darbuotoju vėl šiek tiek palengvėja, nes ypač didesnėse įmonėse dirba specialistai, atsakingi už darbuotojų saugos reikalavimų įgyvendinimą, kontrolę ir mokymą. Vykdydami savo veiklą savarankiškai, visų šių reikalavimų laikymasis gula ant paties darbuotojo pečių. Nesvarbu, ar darbuotojas dirba savarankiškai, ar dirba kaip samdomas darbuotojas – saugos reikalavimai yra visiškai vienodi.

Skirtingos šalys dažnai kelia skirtingus reikalavimus, tačiau visada yra viešoji įstaiga, kuri rengia, administruoja ir stebi šių reikalavimų laikymąsi. Kad visi darbuotojai laikytųsi nustatytų reikalavimų, valdžios institucijos paprastai rengia įvairių profesijų saugos ir sveikatos instrukcijas (pavyzdžiui, plytelių klojimo saugos ir sveikatos instrukcija, santechnikos saugos ir sveikatos instrukcija, montuotojo saugos ir sveikatos instrukcija). Šios instrukcijos yra prieinamos visiems norintiems (Tačiau kai kuriais atvejais už jas turite sumokėti). Didelės įmonės taip pat gali sau leisti parengti savo saugos ir sveikatos instrukcijas ir jas derinti su atsakinga valdžios institucija bei taikyti jas savo veikloje. Tačiau ir šiuo atveju turi būti taikomi visi įstatymuose numatyti darbų saugos reikalavimai – jie negali būti sušvelninti, bet gali būti sugriežtinti.

Reikėtų nepamiršti, kad visų šių dokumentų tikslas yra supažindinti darbuotojus su reikalavimais ir, jei jie dirba savarankiškai, susipažinti su jais. Rekomenduojama tokį įvadą užfiksuoti darbuotojo parašu.

2.1.5. Sveikatos patikrinimai

Sveikatos patikrinimas yra neatskiriama kiekvieno žmogaus gyvenimo dalis. Tai taip pat labai svarbu darbinėje veikloje. Kiekviena profesija turi skirtingus sveikatos rizikos veiksnus, todėl sveikatos patikrinimo tvarka įvairiose profesijose skiriasi.

Paprastai šį procesą apibrėžia už jį atsakinga valdžios institucija, nurodant veiksnus, kurie gali būti pavojingi žmonių sveikatai atliekant tą darbą. Tokia medicininė apžiūra atliekama sveikatos priežiūros įstaigose, turinčiose teisę tai daryti. Po patikrinimo sveikatos priežiūros įstaiga gali patvirtinti, kad darbuotojas gali dirbti šį darbą, gali dirbti su tam tikrais apribojimais arba apskritai jo sveikatos būklė neleidžia dirbti norimo darbo.

Už darbdavio sveikatos patikrinimus atsako darbdavys (savarankiško darbo atveju – pats darbuotojas). Labai svarbu laikytis nustatytų reikalavimų, kurie paprastai reikalauja, kad patikrinimai būtų atlikti prieš įdarbinant darbuotoją, ir įstatymų nustatytais intervalais (pvz., kasmet, kas dvejus metus ir pan.).

Dar svarbiau, kad gavę gydymo įstaigos rekomendaciją dirbti su tam tikrais apribojimais – vadovautumėmės šia rekomendacija, nes to nepadarę galime dar labiau pakenkti savo sveikatai. Darbdavys taip pat turi atsisakyti darbuotojui, kurio sveikata nebuvo patikrinta arba kurio sveikatos būklė neleidžia atlikti nustatyto darbo, leisti dirbti. Tai taip pat taikoma savarankiškai dirbančiam asmeniui.

2.1.6. Vykdomos veiklos apskaita

Kiekviena įmonė ar asmuo, vykdamas veiklą, tvarko apskaitą. Nesvarbu, ar buhalteris bus samdomas dirbti įmonėje, ar buhalterinės apskaitos darbai bus patikėti buhalterinės apskaitos paslaugas teikiančiai įmonei, ar asmuo buhalterinę apskaitą tvarkys pats. Svarbiausia suprasti buhalterinės apskaitos svarbą ir šį darbą patikėti profesionalams.

Galima sakyti, kad apskaita yra neatsiejama kiekvienos įmonės ar verslo dalis. Svarbu suprasti, kad tik tinkamas darbas užtikrina sklandų visos įmonės darbą ir daro įtaką verslo sėkmei. Neteisingai atlikta apskaita gali sukelti daug rūpesčių. Tai gali būti nepatenkinti darbuotojai, dėl pavėluotai apskaičiuotų atlyginimų. Tai taip pat gali būti bausė už netinkamai sumokėtus mokesčius. Gali būti net teisinių pasekmių. Taip pat gali būti, kad netinkamai tvarkoma apskaita nelems verslo klestėjimo, o prisidės prie jo žlugimo. Kartais vadovams sunku suprasti, kad apskaita yra tokia svarbi. Jie dažnai galvoja, kad tai tik skaičiavimai ir jiems nieko daugiau nesvarbu. Tačiau tai ne tik atlyginimų apskaičiavimas ar deklaracijų pateikimas. Tinkamai apskaitęs profesionalus buhalteris gali stebėti vykstančius finansinius procesus ir laiku įspėti apie artėjančią recesiją. Tokiu atveju vadovas galės pasiruošti strategijos pakeitimui, pavyzdžiui, reorganizacijai. Tačiau jei buhalteris neturi pakankamai kompetencijos arba jam tiesiog nerūpi įmonės ateitis, įmonės veiklai gali kilti rimtas pavojus.

Suprasti buhalterinės apskaitos svarbą įmonei ar asmeniui taip pat reikia suprasti, kad labai svarbu pasirinkti tinkamą buhalterį. Šis specialistas turi turėti ne tik teorinių žinių, bet ir praktinių žinių. Be to, jis turi nuolat domėtis naujovėmis, nes šalių įstatymai keičiasi taip greitai, kad nežinant šiuo metu galiojančių įstatymų normų, galima rimtai pakliūti į problemas su valstybės institucijomis.

Ką pasirinkti? Šiuo metu daug buhalterių ieško darbo, todėl rasti tinkamą neturėtų būti sunku. Nepaisant to, pradėję domėtis šios srities specialistais, matome, kad apskaitos paslaugas teikiančių įmonių yra labai daug. Ar jiems saugu patikėti savo įmonės apskaitą? Čia svarbu paminėti, kad reikia tik įsitikinti, kad veikla vykdoma oficialiai ir ar joje dirba patyrę specialistai. Taip pat galima susisiekti su jų klientais ir išsiaiškinti, ar tikrai viskas vyksta sklandžiai. Daugeliu atvejų tai yra geresnis sprendimas nei samdyti buhalterį. Nepaisant to, viską reikia gerai įvertinti, nes kartais, pavyzdžiui, didelėse įmonėse tai neįmanoma be buhalterio.

2.1.7. Konkretūs profesijų aspektai

Kiekviena profesija turi tam tikrų specifinių elementų, todėl trumpai pateikiami pagrindiniai aspektai, į kuriuos reikia atkreipti dėmesį.

- Darbas su pavojingomis cheminėmis medžiagomis - plytelių klojėjas, gipso kartono montuotojas ir santechnikas nuolat dirba su skirtingomis medžiagomis. Labai svarbu žinoti teisinius reikalavimus, apibrėžiančius saugų šių medžiagų naudojimą, jų poveikį sveikatai ir aplinkai bei tinkamą nepanaudotų medžiagų utilizavimą.
- Darbas aukštyje - šis aspektas dažniausiai yra labai svarbus santechnikui ir gipso kartono montuotojui, nes tik retais atvejais plyteles reikia klijuoti dideliam aukštyje. Dirbant aukštyje, labai svarbu žinoti teisinius reikalavimus, reglamentuojančius kėlimo įrangos naudojimą (jos montavimą, priežiūrą ir pan.). Svarbu laikytis šių reikalavimų ir, jei jų nesilaikoma, atsisakyti atlikti darbus.
- Teisės aktai, apibrėžiantys darbo kokybę - Kadangi kiekviena profesija atlieka visiškai skirtingas užduotis, jiems taip pat taikomi skirtingi kokybės reikalavimai. Šie reikalavimai paprastai yra apibrėžti veiklą reglamentuojančiuose teisės aktuose. Labai svarbu žinoti, kokie reikalavimai keliama kiekvienai atliktai operacijai ir kokie galutinio darbo rezultato nukrypimai leidžiami. Svarbu laikytis šių reikalavimų, kitaip gali tekti iš naujo atlikti jau atliktus darbus.

Technologija darbams atlikti

Praktiškai bet kurioje statybų profesijoje darbo atlikimo technologija yra labai svarbi. Tuo tikslu parengiamos darbų atlikimo technologinės kortelės. Tai dokumentas, kuriuo grindžiamas darbas. Jame aprašoma darbų seka, naudojamos medžiagos ir įrankiai, taikomi saugos reikalavimai ir priemonės, skirtos jiems įgyvendinti, taip pat kokybės reikalavimai ir jų kontrolės metodai.

2.1.8. Plytelių montavimo technologija

Pirmas dalykas yra pagrindo savybės: ar pagrindas tinka plytelėms klijuoti? Tai yra, ar pakanka lygumo, ar pamatas tinkamai išdžiūvo, jei pamatas yra įremtas, ar būsimi lenkimai nebus ribiniai? Dažnai tai visiškai ignoruojama, pagrindas lyginamas su tais pačiais plytelių klėjais, klijuojamas ant nedžiovinto, ką tik sustingusio betono ir pan. Visa tai lemia silpnų sluoksnių susidarymą ir galimą plytelių atšokimą. Taip pat labai svarbu žinoti, kad liekamoji pagrindo drėgmė klijuojant plyteles gali būti: klijuojant plyteles ant anhidritinių (gipso) grindų - 0,5 proc. (nešildomos grindys) ir 0,3 proc. (šildomas), klijavimas ant cementinių grindų - 2 proc.

Antrasis punktas yra plytelių klijavimo metodo pasirinkimas. Yra trys plytelių klijavimo būdai:

1. Plytelių klėjai tepami tik ant pagrindo. Tai tikslinga, nes mažiausiai 70 proc. klijuojamo paviršiaus ploto yra padengiama plytelių klėjais, to minimaliai reikalauja techninė plytelių klijų instrukcija. Tačiau retas montuotojas žino, kad plyteles taip galima klijuoti tik tose vietose, kur jos nėra veikiamos didelių fizinių apkrovų ar klimato (šalčio, drėgmės) poveikio.

2. Kai plytelės yra veikiamos apkrovų ir aplinkos drėgmės bei temperatūros svyravimų, plytelių klijai turi būti tepami tiek ant pagrindo, tiek ant pačių plytelių. Tai užtikrina 100% padengimą nepaliekant ertmių. Tokiu atveju plytelių danga tampa atsparesnė fiziniam poveikiui.
3. Trečiasis metodas, kai klijai tepami tik ant plytelių, naudojamas retai. Taip klijuojamos įvairaus storio plytelės arba kai remonto darbai atliekami keičiant atskiras plyteles.

Pagrindo gruntavimas. Labai svarbu teisingai pasirinkti tinkamą gruntą, tiesiog atidžiai perskaitykite techninius plytelių klijų lapus ir vadovaukitės instrukcijomis. Šiuo atveju eksperimentuoti dažnai nepavyksta, o pasekmės nenuspėjamos.

Pagrindo hidroizoliacijos montavimas. Lyginant ar gruntuojant pagrindą, turi būti užtikrinta hidroizoliacija, kuri būtina drėgnose patalpose, ypač izoliaciniams paviršiams, tiesiogiai veikiamiems vandens. Be to, kai kurios hidroizoliacijos rūšys neleidžia pagrindo įtrūkimams pereiti prie apdailos medžiagų.

Tinkamų plytelių klijų ir glaisto pasirinkimas. Plytelių klijus reikėtų rinktis ne tik pagal kainą ir populiarumą (nors tai svarbu). Specialistas turi tiksliai žinoti, kokio tipo plyteles jis klijuos (ypač plytelių įgeriamumą) ir kokių pagrindų tai bus padaryta. Siūlių sandarikliai taip pat labai svarbūs montuojant kokybiškas dangas. O renkantis juos pirmiausia reikėtų žiūrėti ne į spalvą, o į technologines savybes. Siūlė turi būti tvirtai prilipusi prie plytelių kraštų, turi būti patvari ir galbūt turėti papildomų savybių, kai plytelės klijuojamos tam tikrose vietose.

2.1.9. Santechnikos montavimo technologija

Nesvarbu, ar montuosime vandentiekį, ar nuotekų sistemą, greičiausiai neapsieisime be vamzdžių pjovimo. Paprastai tai yra pirmasis šių sistemų diegimo technologijos žingsnis.

- Vamzdžiai supjaustomi naudojant tinkamą peilį, pjūklą ar kitą įrankį konkrečiam vamzdžiui pjauti. Pjaunama statmenai vamzdžio ašiai. Pjovimui palengvinti galima naudoti laikiklius. Nupjovus vamzdį, nuo jo kraštų turi būti pašalintos po pjovimo susidariusios drožlės.
- Antrasis žingsnis yra vamzdžių sujungimas. Jungiant kanalizacijos vamzdžius rekomenduojama:

1. pašalinti nešvarumus nuo jungiamųjų vamzdžių ir sandarinimo elementų galų;
2. sutepti vamzdžių galus;
3. patikrinti sandarinimo elementų padėtį ir būklę;
4. įstatyti vamzdžio galą į movą.

Vandens tiekimo sistemų vamzdžiai paprastai yra sujungti su tam skirtomis dalimis, lituojami arba suvirinami. Jungiant vamzdžius su jungiamosiomis detalėmis, labai svarbu pasirinkti tinkamas jungiamąsias detales ir laikytis gamintojo nurodymų bei jų montavimo reikalavimų.

Vamzdžių tvirtinimas. Tiek nuotekų, tiek vandentiekio vamzdžiai turi būti tvirtinami taip, kad nesusidarytų įtempimai ir būtų galima kompensuoti išsiplėtimą. Vamzdžių tvirtinimui naudojami bendrosios paskirties vamzdžių laikikliai.

Tinkamas vamzdžių laikiklių išdėstymas yra labai svarbus. Įrengiant nuotekų ir vandens tiekimo sistemą reikia nepamiršti, kad vamzdžiai dėl aukštos temperatūros išsiplečia, todėl turi būti pakankamai užtikrintas laisvas jų judėjimas. Vertikaliai sumontuotas vamzdis su viena jungtimi turi būti tvirtinamas dviem taškais kiekviename pastato aukšte: stacionarus tvirtinimas po perdangomis ir paslankus tvirtinimas aukšto viduryje.

Perėjimai per perdangas. Perėjimai turi būti sandarūs ir užtikrinti tinkamą garso izoliaciją. Klojant vamzdžius į paruoštą betoną, perėjimuose per lubas, vamzdžiai turi būti apsaugoti apsauginiais vamzdžiais arba apvynioti šilumą izoliuojančiomis medžiagomis.

Priešgaisrinės saugos reikalavimų užtikrinimas. Naujos kartos ugniai atsparūs apvadai yra daug mažesnio dydžio. Tai suteikia didesnį lankstumą diegiant. Ugniai atsparūs apvadai buvo sukurti plastikiniams vamzdžiams pereiti per sienas ir lubas. Sklendės tipo uždarymas leidžia vėliau sumontuoti ugnies vožtuvą. Ugniai atsparius apvadus galima montuoti tradiciniu būdu – į mūro sieną ar vėliau, tvirtinti smeigėmis.

2.1.10. Gipso kartono montuotojo darbų technologija

Pagrindinis montuotojo atliekamas darbas yra pertvarų ir lubų montavimas. Iš pirmo žvilgsnio tai yra visiškai skirtingi darbai, tačiau jie taip pat turi daug bendrų technologinių bruožų.

Pertvaros:

Gipso kartono konstrukcijų rėmas gali būti montuojamas iš medinių sijų arba metalinių profilių. Metalas dažniau naudojamas dėl jo stabilumo ir ilgaamžiškumo bei lengvesnio montavimo. Metalų profiliai yra itin paplitusi statybinė medžiaga šiuolaikinėje pastatų vidaus apdailoje. Karkasas turi būti tvirtas ir stabilus. Dėl nestabilaus karkaso galutinėje apdailoje gali atsirasti visiškai nepageidaujamų įtrūkimų.

Pirmasis žingsnis įrengiant pertvaras yra jų buvimo vietos atžymėjimas. Ant švarių grindų pažymėkite būsimos pertvaros kontūrą, nurodymai, kur bus angos.

Pažymėjus pertvaras, tęsiamas profilių montavimas. Pertvaroms įrengti naudojami šie metaliniai profiliai: sieniniai, lubiniai, profiliai garso izoliacinėms pertvaroms, sustiprinti profiliai naudojami durų angoms montuoti ir kt. Profilių skaičius priklauso nuo rėmo aukščio ir ilgio, montavimo profilių žingsnio, rėmo paskirties (siena, pertvara ar lubos), viengubo arba dvigubo rėmo, angų skaičiaus, plokščių, kurios bus naudojamos aptaisymui. Profilių tipas ir papildomų tvirtinimo detalių bei kitų medžiagų kiekis priklauso nuo šių aplinkybių. Svarbu žinoti, kad profiliai turi būti tinkamo storio metalo, kad jie nesulinktų įjovimo, gręžimo, tvirtinimo metu, kad būtų galima tvirtai pritvirtinti skardos varžtus ir kitas tvirtinimo detales. U-profiliai pirmiausia montuojami ant grindų ir lubų. Labai svarbu patikrinti vertikalumą tarp šių dviejų profilių. Tada prie jau įdiegtų profilių pritvirtinami vertikalūs pertvarų profiliai. Priklausomai nuo profilių reikalavimų, turi būti naudojamos tinkamos sandarinimo tarpinės arba mastika. Statramsčiai turi stovėti laisvai, nevaržomai. Tarp statramsčio profilio ir gulekšnių rekomenduojama viršutinėje dalyje palikti 5-10 mm tarpą.

Deformacinės jungties montavimas. Kadangi skirtingos medžiagos skirtingai reaguoja į drėgmės ir temperatūros pokyčius, kad būtų išvengta įtempimų ir įtrūkimų skirtingų medžiagų

jungtyse, įrengiamos vadinamosios deformacijos arba slydimo jungtys. Tokiose vietose montuoti standžias siūles yra rizikinga. Deformacinės siūlės yra jungtys tarp gipso kartono ir kitų medžiagų, taip pat siūlės, esančios galimose gipso kartono konstrukcijų įtempimo ar suspaudimo vietose. Pastato konstrukcinės deformacijos jungtys turi būti atkartojamos naujai įrengtoje metalinėje karkasinėje konstrukcijoje. Montuojant ilgas pertvaras, deformacijos temperatūros jungtys montuojamos kas 15 m.

Gipso plokščių tvirtinimas. Gipso plokštės tvirtinamos prie metalinio rėmo savisriegiais varžtais. Savisriegių varžtų ilgis parenkamas atsižvelgiant į tvirtinamų gipso kartono sluoksnių skaičių ir plokštės storį. Sumontavus plokštes, plokščių jungtis būtina padengti gipso siūlių glaistu. Po to, kai pirmasis glaisto sluoksnis išdžiūvo, montuojamas antrasis gipso kartono plokščių sluoksnis. Montuojant daugiasluoksnę plokščių konstrukciją, skirtingų sluoksnių plokščių siūlės neturi sutapti abiejose pertvaros pusėse. Sumontavus antrąjį gipso kartono sluoksnį, būtina užpildyti plokščių jungtis gipso siūlių glaistu. Taip pat padengiamos savisriegių sraigčių galvutės. Po šių darbų pertvara paruošta tolesniam darbui.

Lubos:

Įvertinkite, kiek centimetrų žemiau lubų nuleisite naujas lubas. Juose galima įrengti ne tik šviestuvus, bet ir inžinerines komunikacijas (vėdinimo kanalus, vandentiekį, elektros instaliacijos trasas ir kt.) po perdanga. Šiuo atveju naujų gipso kartono lubų lygis gali būti 20 ar daugiau centimetrų žemiau lubų. Kitais atvejais, kai lubose planuojama montuoti tik šviestuvus, gipso kartono lubas galima nuleisti 7 cm. Naudojamos pakabos tipas priklausys nuo nuleidimo aukščio.

Išmatuokite atstumus ir supjaustykite reikiamo ilgio UD profilius. Šie profiliai rodo būsimų lubų lygį, tačiau neatlieka laikymo funkcijos.

Sumontavę perimetro profilį, pažymėkite pakabų tvirtinimo vietas lubų plokštumoje. Luboms rekomenduojama rinktis standžias pakabas, todėl lubos bus stabilesnės ir mažiau trūkinės. Prisukite arba priklijuokite viršutines pakabų dalis pažymėtose vietose. Pirmosios pakabos nuo sienos negalima montuoti toliau kaip 25 cm. Įdėkite apatinę pakabos dalį į CD profilį, išmatuokite aukštį ir sujunkite apatinę ir viršutinę pakabos dalis su atitinkamais elementais.

Sumontavę pagrindinius profilius, sumontuokite apatinius tvirtinimo profilius. Įdėkite CD tvirtinimo profilius bent 2 cm į UD perimetro profilius. Priklausomai nuo pagrindinių ir montavimo CD profilių sistemos, naudokite jungiamąsias dalis jų sujungimui.

Plokščių montavimas. Pritvirtinant gipso kartono plokštes prie rėmo, pageidautina montuoti plokštes skersai karkasai. Sumontavus karkasą, ant atraminio profilio klojamas vatos sluoksnis. Profilio rėmas, prie kurio tvirtinamos plokštės, turi būti pakankamai stabilus ir lygus. Lubų kokybei, galutinei apdailai ir gerai garso izoliacijai didelę įtaką daro gipso kartono siūlių užtaisymas.

2.1.11. Darbo organizavimo principai

Statybos procesas susideda iš daugelio etapų: nuo investicijų formavimo iki įvairių tipų pastatų technologijų ir organizavimo metodų parinkimo. Daugelis žmonių dirba skirtingais etapais,

sprendžia sudėtingus ir įvairius klausimus. Visos šio proceso dalys yra labai svarbios, todėl prastai atlikta šio sudėtingo proceso dalis gali turėti neigiamos įtakos kitiems etapams. Todėl visi statybos proceso organizatoriai ir vykdytojai turi derinti savo veiksmus ir dirbti sutarę, kad galutinis rezultatas – statybos objektas – bus pastatytas greitai ir gerai.

Pirmasis etapas, nuo kurio prasideda bet kokio darbo organizavimas, yra esamos dokumentacijos (šiuo atveju projekto) analizė. Analizuojant projektą nustatomi pagrindiniai darbų atlikimo reikalavimai. Šiame etape apskaičiuojami būsimi darbų kiekiai ir jų kaina, reikalingi išteklių, planuojamas darbų grafikas.

Pasirašius sutartį su klientu, prasideda antrasis etapas. Šiame etape reikiamas konkrečių medžiagų ir detalių kiekis įvertinamas labai išsamiai. Visos šios medžiagos taip pat užsakomos pagal informaciją, kada jos bus pristatytos numatytiems ilgalaikiams darbams. Labai svarbu tiksliai apskaičiuoti reikiamą medžiagų kiekį (jei užsisakysite per daug - gali tekti jas išmesti ir taip patirti nuostolių; jei užsakysite per mažai - visas darbo planas gali sugriūti).

Šiame etape taip pat numatomas būtinų mechanizmų, skatinimo ar kitų priemonių poreikis. Įrankiai ir medžiagos statybvietėje turi būti tuo pačiu metu, kad būtų išvengta pertraukų.

Prieš pradėdant bet kokią darbą, sutvarkoma darbo zona. Jei yra kokių nors defektų, trukdančių pradėti darbą, apie tai reikia informuoti klientą. Nerekomenduojama pradėti darbų, kol nepašalintos kliūtys ar pastebėti trūkumai.

Idealiu atveju būtų geriausia, jei toje pačioje darbo zonoje nebūtų kitų darbų, tačiau labai dažnai dalis statybos proceso turi būti atliekama lygiagrečiai. Šiuo atveju svarbu tinkamai planuoti savo darbą, išsiaiškinti kitų darbų atliekančių žmonių planus ir atitinkamai planuoti tolesnius darbus.

Ne mažiau svarbus bet kokių statybos darbų etapas – laiku užpildyti techninius, finansinius ir kitus dokumentus. Tai turi būti daroma labai atsakingai, nes nepaisymas šioje situacijoje gali turėti skaudžių pasekmių.

Kai darbas bus atliktas, reikia nepamiršti vieno labai svarbaus žingsnio, kuris, deja, dažnai praleidžiamas. Tiek kiekvienos darbo dienos pabaigoje, tiek darbo pabaigoje darbo vieta turi būti sutvarkyta. Visos atliekos, susidarancios proceso metu, turi būti pašalintos laikantis teisinių reikalavimų.

2.1.12. Patalpos profesinei etikai taikyti

Žmonių elgesys darbe atliekant tiesiogines pareigas ir bendraujant su kolegomis formuoja nuomonę apie mus. Tinkamas elgesys apima kruopštumą, sąžiningumą, išradingumą, komunikabilumą, o tai palengvina bendravimą su įmonės vadovu ar kolegomis darbe. Visi pripažįsta, kad daugiau laiko praleidžiamame darbe, palyginti su laiku, praleidžiamu namuose su šeima ar draugais. Todėl įmonės ar organizacijos darbo vieta kartais vadinama antraisiais namais, ji yra tarsi atskira bendruomenė, ir kaip tada veikia kita bendruomenė, kaip jos nariai yra darbštūs, tolerantiški vienas kitam. Kiekvienas, tiek daug laiko praleidžiantis tarp kolegų,

turi išmokti valdyti savo emocijas, niekada neprarasti pareigingumo, atsakomybės jausmo ir vadovautis visų moralinių moralė: elkis su kitais taip, kaip norėtum, kad su tavimi būtų elgiamasi.

Dažnai susiduriame su įvairiomis situacijomis, kai prieš norėdami pasakyti tai ką norime, kaip elgtis, ką rašyti ar rengtis, turime pagalvoti. Žmonės, kurie laikosi etikos kodekso, daug pasiekia. Šios žinios perduodamos iš kartos į kartą, jos turėtų būti instinktyvios, puoselėjamos padedant tėvams.

Kiekvienas iš mūsų nori dirbti ramioje atmosferoje, kad galėtume pasikliauti kolega, taip pat turime būti patikimi, stengtis tobulėti, gerbti kolegas, nes mus sieja moralė, nesvarbu, ar jiems simpatizuoja, ar jaučiame antipatiją. Galų gale, mes žinome, kad kolega, grubiai kalbantis ir juo labiau su kalbos klaidomis ar nepriimtinais posakiais, aplaidžiai vykdydamas savo tiesiogines pareigas, vėluodamas į darbą, nekalbus ir nekreipiantis dėmesio į savo elgesį ir išvaizdą, vargu ar bus paaukštintas.

Taktiškumas bendraujant su vadovu ir kolegomis daro tikrai didelę įtaką. Taktiškai ko nors atsisakę ar taktiškai įspėję kolegą, mes jo neužgausime ir neįskaudinsime. Nepriklausomai nuo situacijos įstaigoje ar organizacijoje, kiekvienas iš mūsų turime elgtis tinkamai ir laikytis profesinio etiketo, o visa tai tik kelia įstaigos įvaizdį.

Ar galima mokyti mokinį profesinės etikos mokykloje? Ar švietimo įstaigos patalpos tam tinka? Vienareikšmio atsakymo į šiuos klausimus tikrai nėra, tačiau vyrauja nuomonė, kad mokymas gali būti atliekamas tokiu būdu ir nesvarbu, kur jis būtų vykdomas, o svarbu, kaip jis bus atliktas.

Ugdymo įstaigoje galima modeliuoti įvairias realias darbo situacijas, taip pat taikyti metodiką, kai mokytojas tampa panašus į žmonės vadovą, o besimokantieji tampa darbuotojais.

Žinoma, mokytojas taip pat turės įdėti daug pastangų, kad įsitrauktų į tokią veiklą. Galima sakyti, kad norint būti geru lyderiu iš dalies reikia tam tikro talento, bet apskritai tai taip pat gali būti gera paskata mokytis. Juk moralės normos kiekvienam iš mūsų įvedamos vaikystėje, vėliau su patirtimi, darbštumu, geranoriškumu ir daugeliu atžvilgių įgyjame naujų įgūdžių ir patirties. Nuo asmeninių vadovo sugebėjimų daugiausia priklauso tai, kaip prasidės bendravimas su darbuotojais. Vadovai turėtų pelnyti darbuotojų pagarbą. Viena iš pagrindinių vadovo funkcijų, kitaip tariant, darbo sudedamųjų dalių, yra bendravimas. Įstaigose ir organizacijose vyksta įvairūs susitikimai, kurių metu trumpai aptariami darbo rezultatai, jų trūkumai ir perspektyvos. Šių susitikimų metu vadovas išdėsto savo mintis apie atliktą darbą, nustato trūkumus ir darbo kokybę, nustato darbų atlikimo terminus, tačiau tam, kad darbas būtų atliktas gerai ir kokybiškai, vadovas turėtų:

- nustatyti realius terminus;
- visada pagirti tuos, kurie gerai atlieka užduotis ar siekia tobulėti;
- vertinti visus pagal jų nuopelnus, o ne pagal svetimus nuopelnus;
- kritikos turėtų būti imamasi tik tada, kai būtina ir ji pagrįsta.

Tuo tarpu vadovo nurodymai turėtų būti tokie:

- įvykdomi;
- suprantami;
- pagrįsti;
- valdomi.

Siekiant sukurti ir išlaikyti etišką aplinką darbo vietoje, reikėtų įvesti šiuos pagrindinius reikalavimus:

1. Visų pirma, pati lyderystė turi būti etiška. Jei taip nėra, žmonės greitai pastebės veidmainystę ir nusivils. Tai sukelia nepasitikėjimą ir cinizmą. Vadovai turi parodyti gerą elgesį, o tų pačių etikos principų turi laikytis visi valdymo grandinės nariai. Dauguma bendradarbių paims pavyzdį iš savo tiesioginio vadovo. Jei vadovas elgiasi sąžiningai, tada darbuotojas taip pat stengsis laikytis valdymo etikos.

2. Įmonės paprastai kuria politiką, kuri nurodo darbuotojams (bendradarbiams), kaip elgtis ir veikti tam tikrose situacijose. Bendradarbiai turi būti susipažinę su pagrindine įmonės politika, ypač su jų atsakomybės sritimi.

3. Bendradarbiams teikiama informacija turi nuosekliai pabrėžti etikos svarbą, taip pat kitus organizacijos tikslus ir uždavinius, pvz., Pelną, gamybą ir išlaidas. Vadovai dažnai reikalauja, kad bendradarbiai (darbuotojai) elgtųsi kultūringai ir etiškai, tačiau nepaaiškina, ką gali duoti etiškas elgesys.

4. Jei įmonė turi aiškius etikos reikalavimus, ji turi jaustis įsipareigojusi ir patikrinti, ar laikomasi tų reikalavimų. Jei nėra įdiegtos etikos normų laikymosi sistemos, darbuotojai (bendradarbiai) tikriausiai ignoruos šias metodikas, ciniškai šaipysis iš įmonių vadovų kompromisų etikos klausimais.

5. Bendradarbiai turi jaustis saugūs, kai ieško kultūrinių ir etinių patarimų arba praneša apie netinkamą elgesį.

6. Įmonė turi nustatyti savo darbuotojams tikslus ir uždavinius. Paprastai šie iššūkiai yra susiję su pardavimais, pelningumu, sąnaudų lygiu, produktyvumu ir gamyba. Tikslai turi būti drąsūs, skatinantys darbuotojus gerai dirbti, bet neviršyti ribų, kad darbuotojai nebūtų priversti netinkamai elgtis, kad būtų pasiekta tai, kas neįmanoma.

2.2. DSS aspektų esmė santechniko, gipso kartono montuotojo ir plytelių klojėjo profesijose

2.2.1. Pasaulinės darbuotojų saugos ir sveikatos tendencijos: dabartinė padėtis

Nelaimingi atsitikimai darbe ir profesinės ligos daro didelę įtaką asmenims ir jų šeimoms ne tik ekonominei, bet ir fizinei bei emocinei jų gerovei, tiek trumpuoju, tiek ilguoju laikotarpiu. Be to, šie veiksniai gali turėti rimtų pasekmių verslui, nes jie daro įtaką produktyvumui, sutrikdo gamybos procesus, silpnina jų konkurencingumą ir reputaciją tiekimo grandinėje ir, be kita ko, daro įtaką visai ekonomikai ir visai visuomenei.

Nors vis labiau pripažįstama darbuotojų saugos ir sveikatos gerinimo svarba, vis dar sunku apibūdinti tikrąją padėtį šioje srityje visame pasaulyje. Sistemingų, patikimų ir palyginamų duomenų rinkimo ir analizės kokybė skiriasi priklausomai nuo geografinės padėties ir laiko, todėl tendencijų ir duomenų palyginimas yra sudėtinga užduotis. Be to, net tose šalyse, kuriose yra seniausios ir labiausiai nusistovėjusios duomenų rinkimo sistemos, duomenys dažnai yra nepagrįstai mažinami, ypač dėl nemirtinų nelaimingų atsitikimų darbe ir su darbu susijusių ligų. Labai svarbu, kad šalys įdiegtų veiksmingas DSS duomenų rinkimo sistemas, kad pagerintų patikimų DSS duomenų rinkimą, apskaitą ir analizę.

Tačiau naujausi duomenys ir vertinimai rodo didžiulį problemos mastą. Apskaičiuota, kad kasdien pasaulyje nuo nelaimingų atsitikimų darbe miršta 1000 žmonių, o dar 6500 – nuo ligų, susijusių su darbu. Remiantis turimais duomenimis, mirčių, susijusių su darbu, skaičius padidėjo nuo 2,33 mln. mirčių 2014 metais iki 2,78 mln. mirčių 2017 m.

Be to, remiantis naujausiais Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) skaičiavimais, profesinės ligos sudaro iki 2,7% visų mirčių ir negalios atvejų pasaulyje (PSO, 2018).

Skaičiavimai rodo, kad mirtingumas ir sergamumas darbe visame pasaulyje pasiskirsto netolygiai. Maždaug du trečdaliai (65%) pasaulio mirtingumo dėl darbo fiksuojama Azijoje, po to seka Afrika (11,8%), Europa (11,7%), Amerikos žemynai (10,9%) ir Okeanija (0,6%).

Saugi ir sveika ateitis darbui: iššūkiai ir galimybės

Visame pasaulyje nuolat plečiasi su darbu susijusių mirčių, sužalojimų ir ligų atsiradimo galimybės. Šie pokyčiai gali būti laipsniški arba revoliuciniai, tačiau turi teigiamą ir neigiamą poveikį darbuotojų saugai, sveikatai ir gerovei. Šiame skyriuje trumpai apžvelgiami kai kurie pagrindiniai pokyčiai, lemiantys pokyčius darbo pasaulyje, įskaitant darbuotojų saugą ir sveikatą.

Šiame skyriuje aptariami keturi pagrindiniai pokyčiai: technologijos, demografija, tvarus vystymasis, įskaitant klimato kaitą, ir darbo organizavimo pokyčiai. Šioje apžvalgoje aptariamas tokių pakeitimų poveikis būsimų darbuotojų saugai ir sveikatai, taip pat galimi iššūkiai ir galimybės.

2.2.2. Technologija

Technologijų plėtra turi įtakos visiems darbo aspektams – kas atlieka darbą, kaip ir kur atliekamas darbas, koks darbas atliekamas, kaip organizuojamas darbas ir sąlygos, kuriomis jis atliekamas, taip pat darbuotojų sauga ir sveikata. Šie pokyčiai ir tobulėjimas spartėja; jie daro didelę įtaką darbo sąlygoms ir darbuotojų saugai bei sveikatai ir tikimasi, kad tai tęsis ir ateityje.

Vienas iš svarbiausių darbuotojų saugos ir sveikatos aspektų yra tas, kad technologinė pažanga kai kuriais atvejais perėmė nešvarų, pavojingą ir žeminantį darbą, kurį anksčiau atliko žmonės. Tai turi įtakos darbuotojų saugai ir gerovei, nes darbo nesaugumas ir nedarbas ar nepakankamas užimtumas gali turėti įtakos darbuotojų psichosocialinei sveikatai. Pažangios

technologijos ir nešiojamieji išmanieji įrenginiai taip pat gali suteikti naujų saugumo ir sveikatos galimybių. Pavyzdžiui, išmanieji nešiojamieji elektroniniai prietaisai, skirti stebėti darbuotojų nuovargį, kritimus ir oro kokybę. Automatikos ir robotikos plėtra taip pat gali būti naudinga darbuotojų saugai ir sveikatai. Robotika ir dirbtinis intelektas gali apsaugoti darbuotojus nuo pasikartojančių ir įtemptų užduočių, kurios padidina raumenų ir kaulų sistemos sutrikimų riziką ar grėsmę psichinei sveikatai. Pavyzdžiui, aktyvūs egzoskeletai gali būti naudojami normaliam fiziniam ir ergonomiškam žmogaus judėjimui pakeisti, pavyzdžiui, leidžiant jiems pakelti sunkius svorius.

2.2.3. Demografija

Nuolatiniai pasaulinės darbo jėgos pokyčiai yra susiję su darbuotojų amžiumi, lytimi ir dabartiniais iššūkiais, pvz., Migracija. Siekiant sukurti veiksmingą politiką ir strategijas visiems darbuotojams dabar ir ateityje, svarbu atsižvelgti į demografinių pokyčių padarinius darbuotojų saugai ir sveikatai.

Kai kuriose pasaulio dalyse gyventojai jaunėja, o kitose atvirkščiai. Šie veiksniai daro spaudimą darbo rinkoms ir socialinės apsaugos sistemoms, tačiau taip pat suteikia naujų galimybių visiškai integruotai, aktyviai, saugiai ir sveikai visuomenei.

Jauni darbuotojai patiria žymiai daugiau profesinių traumų nei vyresni darbuotojai. Naujausiais Europos duomenimis, 18–24 metų jaunų darbuotojų nemirtinų sužalojimų dažnis yra daugiau nei 40%. didesnis nei vyresnio amžiaus darbuotojų. Jauniems žmonėms gresia didesnė rizika dėl įvairių veiksnių, pvz., Žemesnės fizinės, psichosocialinės ir emocinės brandos; švietimo; darbo įgūdžių ir darbo patirties. Jauniems darbuotojams taip pat trūksta patyrusių darbuotojų derybinės galios, todėl jie labiau linkę priimti pavojingas darbo sąlygas ir užduotis ar panašias sąlygas, susijusias su nesaugiu darbu.

Mažėjant gyventojų skaičiui, pasaulinė darbo jėga sensta. Daugelis dabartinių darbuotojų gali tikėtis dirbti daug ilgiau, o darbdaviai laukia vis vyresnio amžiaus darbuotojų. Kai kurie funkciniai gebėjimai, būtent fiziniai ir pažintiniai, senatvėje gali pradėti mažėti dėl natūralių senėjimo procesų. Pavyzdžiui, vyresnio amžiaus darbuotojai dažniau patiria paslydimus, sumušimus ir kritimus.

Lyčių nelygybė išlieka ir išsivysčiusių, ir besivystančių pasaulio šalių darbo rinkoje. 2018 metais moterų užimtumas buvo 26,0 proc. mažesnis nei vyrų. Moterys rečiau susiranda darbą; ir dirbančios moterys dažniau dirba nestandartinėmis darbo sąlygomis. Dėl tokios koncentracijos moterys tam tikrose profesijose patiria ypatingą traumų ir ligų riziką. Dėl organizacinių ypatybių, tokių kaip pasikartojančios darbo operacijos, sukeliančios raumenų įtampą ir nuovargį, pertraukų dažnumas ir sumažėjęs savarankiškumas bei sumažėjusi galimybė mokytis, moterims gali kilti specifinė rizika susirgti ūmiomis ir lėtinėmis profesinėmis ligomis. Kad būsima sveikatos politika būtų veiksminga tiek moterims, tiek vyrams, ji turi atsižvelgti į kintančius ryšius tarp saugos, sveikatos ir gerovės bei lyčių vaidmenų.

Kitas svarbus veiksnys yra darbo migrantai. Darbo migrantai migracijos proceso pradžioje paprastai yra sveiki asmenys. Tačiau dėl aplinkybių sudėtingumo ir įvairovės įvairiais migracijos

ciklo etapais jos gali tapti ypač pažeidžiamos fizinės ir psichinės sveikatos požiūriu. Dauguma jų dirba žemės ūkyje, statybose ar namuose, kuriuose mažai laikomasi darbo ir kitų apsaugos reikalavimų. Toks darbas yra intensyvus, laikinas arba sezoninis ir sukelia daug didesnę profesinę riziką.

2.2.4. Darnus vystymasis ir DSS

Darbo aplinka nėra uždara sistema, izoliuota nuo natūralios aplinkos. DSS rizika, dėl kurios blogėja darbo aplinka, yra viena iš pagrindinių gamtinės aplinkos blogėjimo priežasčių ir atvirkščiai. Kadangi darbo vieta yra rizikos šaltinis, jai turėtų būti taikoma pirminė kontrolė ir aplinkos bei darbuotojų saugos koordinavimo priemonės. Ilgainiui žmogaus sukeltos klimato kaitos yra pagrindinis veiksnys keičiant darbo pasaulį. Keičiantis ir blogėjant aplinkai, pastangos užtikrinti aplinkos tvarumą neišvengiamai turės įtakos saugai ir sveikatai darbe. Klimato kaita kelia grėsmę aplinkai ir darbuotojų saugai bei sveikatai dabar ir ateityje. Nepaisant to, klimato kaitos poveikis DSS sulaukė mažai politinio ar visuomenės dėmesio.

2.2.5. Pokyčiai darbo organizavime

Besikeičiančiam darbo pasauliui taip pat būdingas nuolatinio oficialaus darbo atsisakymas, ypač išsivysčiusiose šalyse, kur nuolatinis darbas buvo laikomas standartine darbo sutartimi. Kaip aptarta šiame skyriuje, daugelis pokyčių, susijusių su technologijomis, demografija ir klimato kaita, savo ruožtu paveikė darbo organizavimą. Tai ypač svarbu siekiant užtikrinti darbuotojų saugą ir sveikatą.

Maždaug trečdalis pasaulio darbo jėgos (36,1 proc.) šiuo metu dirba viršvalandžius, o tai apibrėžiama kaip įprastas darbas daugiau nei 48 valandas per savaitę. Viršvalandžiai dažnai būna dėl mažo darbo užmokesčio, o besivystančiose šalyse tokių sąlygų darbuotojų skaičius yra neproporcingai didelis. Nors vyrai dažniau dirba viršvalandžius, tai nereiškia, kad moterys daugiau laiko skiria namų darbams ir vaikų priežiūrai. Viršvalandžiai sukelia lėtinį nuovargį, o tai savo ruožtu gali sukelti rimtų sveikatos problemų, tokių kaip širdies ir kraujagyslių ligos ir virškinimo trakto sutrikimai, taip pat pablogėti psichinė sveikata, įskaitant nerimą, depresiją ir miego sutrikimus.

Nors ilgos ir nepastovios darbo valandos gali turėti įtakos darbuotojų saugai ir sveikatai, nestandartinės darbo formos turintiems žmonėms kyla dar didesnė neigiamo poveikio saugai ir sveikatai rizika. Su šiomis darbo organizavimo formomis siejama bent keturių rūšių rizika: traumų ir nelaimingų atsitikimų rizika, psichosocialinė rizika ir priekabiavimo grėsmė, prastesnių darbo sąlygų padariniai ir pavojai bei nuovargio problemos. Be traumų ir nelaimingų atsitikimų rizikos, darbuotojai, turintys nestandartinę darbo formą, patiria psichosocialinę riziką. Priverstinai laikini arba ne visą darbo dieną dirbantys darbuotojai gali patirti stresą dėl to, kad trūksta užimtumo garantijų.

2.2.6. Naujų DSS rizikų prognozavimas

Atsižvelgiant į naujas technologijas, besikeičiančius demografinius rodiklius, klimato kaitą ir įvairius užimtumo bei darbo organizavimo modelius, formuojančius darbo pasaulį, dabar kaip

niekad svarbu numatyti kylančias grėsmes darbuotojų saugai ir sveikatai. Rizikos prognozavimas yra svarbus pirmas žingsnis link veiksmingo rizikos valdymo ir prevencinės DSS kultūros kūrimo nuolat besikeičiančiame pasaulyje.

Pastaraisiais metais, ypač Europoje, buvo vykdomi prognozavimo procesai, siekiant nustatyti ir teikti pirmenybę moksliniams tyrimams ir inovacijoms, siekiant veiksmingai reaguoti į pokyčius. Dėl naujų darbo organizavimo tendencijų, kai darbuotojai vis dažniau dirba savarankiškai arba ne patalpose, reikia peržiūrėti dabartinį DSS valdymą, įstatymus, politiką ir programas.

Gerovė yra dar viena sąvoka, taikoma visiems darbo gyvenimo aspektams. Tai apima saugias ir sveikas darbo aplinkos sąlygas, tai, kaip darbuotojai jaučiasi savo darbo aplinkoje, darbo aplinkos klimatą ir darbo organizavimą. Darbuotojų gerovė yra svarbus veiksnys, lemiantis ilgalaikį organizacijos efektyvumą.

2.2.7. DSS kompetencijų ugdymas

Didėja poreikis integruoti DSS į visuotinį bendrąjį ugdymą prieš įsiliejant į darbo pasaulį ir tęsti mokymąsi visą darbo gyvenimą. Yra keletas požymių, kad DSS politikos formuotojai vis labiau suvokia šį poreikį, tačiau reikia imtis tam tikrų veiksmų, kad tai taptų realybe visuomenėje.

DSS integravimas į bendrojo lavinimo ir profesinio mokymo programas gali padėti ugdyti saugesnes ir sveikesnes ateities kartas. DSS mokymas ir švietimas visuose lygiuose yra veiksmingas būdas didinti pasaulinių darbuotojų, darbdavių ir ypač jaunų darbuotojų sąmoningumą, ugdyti DSS žinias ir įgūdžius.

2.2.8. Kodėl svarbi darbuotojų sauga?

Kodėl svarbi darbuotojų sauga – į šį klausimą yra ne vienas atsakymas. Tai svarbu kiekvienam pramonės darbuotojui, nes visi darbuotojai nori dirbti saugioje aplinkoje. Sveikata ir sauga yra pagrindinis veiksnys, skatinantis darbuotojų ir darbdavių sveikatą visose pramonės šakose. Rūpinimasis darbuotojų sauga yra įmonės pareiga ir moralinė atsakomybė.

Kiekvienas, kuris ryte išeina iš namų ir eina į darbą, turi grįžti namo sveikas. Ar kada nors įsivaizdavote, kad jūsų mylimasis gali negrįžti namo, jei nebus užtikrinta darbo sauga. O gal jums paskambins ir praneš, kad jis (ji) yra ligoninėje dėl tam tikro įvykio, nelaimingo atsitikimo darbe? Šios mintys gali sukelti net košmarus. Tai vienintelė priežastis, kodėl svarbu sukurti saugią darbo aplinką

Šiais laikais darbuotojų sveikatos ir saugos užtikrinimas yra svarbus tiek darbuotojų, tiek darbdavių gerovei, nes žmonių netektis yra neišmatuojama ir netoleruotina. Tokie nuostoliai ar sužalojimai gali sukelti didelių nuostolių šeimoms, įmonei. Visose pramonės šakose kyla pavojaus darbo saugumui, tačiau vadovybė turėtų skirti laiko apmąstymams ir strategijai, ką reikia padaryti, kad jų darbuotojai būtų pakankamai saugūs.

Vadovybė gali imtis visų įmanomų ir teisėtų priemonių, kad užtikrintų darbuotojų saugą, mokytų ir šviestų darbuotojus, kaip išlaikyti saugą darbe. Darbuotojų saugos užtikrinimas darbe taip pat didina produktyvumą.

2.2.9. Pagrindinės priežastys, kodėl darbo sauga yra svarbi

Būti susipažinusiam su darbo aplinka – yra daug darbuotojų, kurie tiesiog nekreipia dėmesio į darbo aplinką, kuri gali būti pavojinga. Tačiau svarbu stebėti savo ir kolegų darbo aplinką, kurioje dirbate. Kai sužinosite apie konkrečius pavojus, kurie gali kilti jūsų darbo vietoje, tai padės sumažinti riziką ir leis imtis atsargumo priemonių.

Sumažinkite stresą darbo vietoje – dauguma darbuotojų yra pavargę ir blogai jaučiasi dėl per didelio užimtumo, kuris apima ilgas darbo valandas, spaudimą ir konfliktus su kolegomis ar organizacijos vadovu. Ir visa tai gali sukelti darbuotojų ligas ar depresiją. Be to, tai daro įtaką ne tik profesiniam gyvenimui, bet ir sukuria nepatogumų asmeniniame gyvenime. Taigi, patartina pasirūpinti darbo aplinka, užtikrinti pertraukas, saugumą ir gerą nuotaiką darbe. Be to, bus lengviau planuoti dalykus, kai darbo aplinka bus saugi.

Tinkamai naudokite įrankius – darbo metu imkitės atitinkamų atsargumo priemonių, kai naudojate mašinas ar kitus įrankius. Niekada nebandykite pagreitinti darbo proceso, nes tai yra pagrindinis nelaimingų atsitikimų veiksnys. Didžiausia saugumo rizika yra pastolių kaip kopėčių panaudojimas arba vienas įrankis vietoj kito konkrečiam darbui, todėl visada reikalaujama naudoti tam tikrus įrankius konkrečiam tikslui.

Žinokite, kur yra avarinis išėjimas – avarijos atveju jums reikia greitos prieigos prie išėjimų. Taip pat patartina visada išjungti įvairius įrankius po jų naudojimo, jei tai užtikrina darbų saugą.

Praneškite vadovui, jei aplinka tampa nesaugi – labai svarbu nedelsiant informuoti vadovą, jei įtariate, kad darbo aplinka tapo nesaugi. Jie turėtų būti teisiškai įpareigoti užtikrinti, kad jų darbuotojai dirbtų saugioje aplinkoje. O tuo atveju, jei darbuotojai nedirba saugiomis sąlygomis, vadovo pareiga yra išklausti ir suprasti jų būklę bei sukurti saugią darbuotojams darbo aplinką.

Naudokite mechaninę pagalbą – jei norite pervežti ar pakelti sunkią įrangą, naudokite konvejerį arba krautuvą. Jei bandysite pakelti daug sveriantį daiktą, kyla daug pavojų. Tai gali pakenkti jūsų sveikatai. Todėl visada naudokite tinkamą įrangą ar priemones, kad išvengtumėte sveikatos sužalojimų.

Būkite įspėti – yra daug darbuotojų, kurie tiesiog nekreipia dėmesio, jei aplinka tampa nesaugi ir mano, kad tai nesukels daug rūpesčių. Daugeliu atvejų tai yra viena iš daugelio klaidų, kurios gali turėti daug nemalonių pasekmių. Net jei manote, kad pastebėję ką nors darbo aplinkoje, nors tai „nieko neįprasto“, įspėkite kitus darbuotojus ar darbo vadovą.

Dėvėkite tinkamą apsauginę aprangą – labai svarbu dirbant dėvėti tinkamas apsaugos priemones. Be to, įranga gali būti bet kokios formos: ausų kištukai, ausinės, plastikiniai

dangteliai, pirštinės, kaukės ir visa kita darbui reikalinga įranga. Šios priemonės apsaugo darbuotojus nuo nelaimingų atsitikimų darbe.

2.3. Statyboje reikalingi minkštieji įgūdžiai

2.3.1. Darbo rinkos lūkesčiai statybos pramonėje

Pandemija buvo gana švelni statybos pramonei, o įgyvendinami projektai vyko be didelių neramumų. Tačiau darbo rinkoje pastebimas mažesnis kandidatų į darbą aktyvumas. Taip yra dėl baimės būti pakeistam bet kuriuo laiku. Darbuotojus, kuriuos iki pandemijos buvo sunku rasti, ir toliau sunku surasti. Pavyzdys galėtų būti elektros ir santechnikos specialistai – įprasta, kad kiekvienas darbo pasiūlymas gauna per šimtą paraiškų, o šių profesijų atveju kartais tai būna daugiausia dviženklis skaičius. Anksčiau daug daugiau pasiūlymų rinkoje buvo susiję su pastatų statyba. Šiuo metu vis daugiau įdarbinama kelių, geležinkelių ir atsinaujinančios energijos sektoriuose, t.y. atsinaujinančiuose energijos šaltiniuose. Ieškant darbo verta būti atviram darbui įvairiuose pramonės sektoriuose. Tiesa, dailidės, meistro ar inžinieriaus profesija apibrėžiama bendrai, tačiau kiekviename sektoriuje dėl darbo pobūdžio darbuotojams gali tekti elgtis kitaip. Darbdaviai, be profesinių žinių tikrinimo, teikia didelę reikšmę ir kitiems aspektams.

Prieš pradėdami ieškoti darbo, turėtumėte atsakyti į kelis klausimus:

- Kas esate ir ką galite padaryti gerai?
- Kokios yra jūsų stipriosios pusės? Kuo išsiskiriate? Kodėl verta dirbti su jumis?
- Ką norėtumėte daryti? Kam esi atviras? Koks jūsų tikslas?

Savęs pažinimas padės tiek kandidatui į darbą, tiek palengvins darbdavio pasirinkimą. Kiti darbdavių patikrinti elementai pateikti 2.1 - 2.6 lentelėse.

Lentelė 2.1. Išėjimo rizika

skalė	IŠĖJIMO RIZIKA
1	Nesiima veiksmų ieškoti kito darbo. Darbuotojas mano, kad jis gerai dirba dabartinėje vietoje.
2	Padrąšintas žmogus rodo susidomėjimą išorine darbo rinka - jis reaguoja į darbo pasiūlymus, kuriuos tiesiogiai gauna.
3	Imasi veiksmų, kad susipažintų su esamais darbo pasiūlymais rinkoje. Svarsto galimybę dalyvauti įdarbinimo susitikimuose ir keisti darbą.
4	Intensyviai ieško kito darbo – naršo pasiūlymus, susisiečia su tarpininkais ir pan. Gavęs lūkesčius atitinkantį darbo pasiūlymą, pasinaudotų proga ir pakeistų darbdavį.

Lentelė 2.2. Darbuotojo vertė organizacijai

skalė	DARBUOTOJO VERTĖ ORGANIZACIJAI Pagrindinių užduočių įgyvendinimas įmonės veiklos požiūriu ir įpėdinio nustatymo sunkumo laipsnis.
1	Darbuotojas yra užduočių mokymosi etape arba neturi pakankamai žinių savarankiškai atlikti užduotis.
2	Darbuotojas atlieka užduotis, kurias pakeitus jį gali atlikti kitas organizacijos asmuo.
3	Darbuotojas atlieka konkrečias užduotis arba turi ypač retų kompetencijų, kurios yra labai svarbios organizacijai. Tačiau galima rasti kitą asmenį, kuris gali laikinai jį pakeisti.
4	Darbuotojas atlieka konkrečias užduotis arba turi ypač retų kompetencijų, kurios yra labai svarbios organizacijai. Šiuo metu organizacijoje nėra kito žmogaus, kuris galėtų jį pakeisti.

Lentelė 2.3. Užsienio kalbos žinios

skalė	UŽSIENIO KALBOS ŽINIOS
1 (A1)	Supranta ir kartais gali naudoti šnekamąją išraišką ir labai paprastus teiginius apie konkrečius kasdienio gyvenimo poreikius. Gali kalbėti paprastomis temomis, jei kita pusė kalba lėtai, aiškiai ir yra pasirengusi padėti.
2 (B1)	Supranta aiškiai pateiktų pranešimo temų svarbą, standartiniuose teiginiuose, susijusiuose su žinomais darbui būdingais dalykais ir įvykiais; Gali sukurti paprastus, nuoseklius žodinius ar rašytinius pareiškimus žinomomis ar dominančiomis temomis; Gali apibūdinti patirtį, įvykius ir ketinimus, trumpai pagrįsti ar paaiškinti nuomones ir planus;
3 (B2)	Supranta pagrindinių pranešimo temų, esančių tekstuose konkrečiomis ir abstrakčiomis temomis, svarbą, įskaitant supratimą apie diskusijas jo specializacijos srityje techninėmis temomis; Gali – įvairiomis temomis – suformuluoti aiškius ir išsamius žodinius ir rašytinius pareiškimus, taip pat paaiškinti savo poziciją aptariamais klausimais, atsižvelgdamas į įvairių sprendimų privalumus ir trūkumus;
4 (C2)	Geba vartoti specialią ir techninę terminologiją; Geba sklandžiai, spontaniškai ir tiksliai reikšti savo mintis, subtiliai išskirdamas prasmės atspalvius net ir sudėtingesniuose teiginiuose; Gali apibendrinti informaciją iš įvairių rašytinių ar žodinių šaltinių, nuosekliai atkartoti juose esančias tezes ir paaiškinimus.

Lentelė 2.4. Mobilumas / pasirengimas persikelti

skalė	MOBILUMAS / PASIRENGIMAS PERSIKELTI
1	Prisirišęs prie dabartinės darbo ir gyvenamosios vietos; Neatsižvelgia į galimybę pakeisti darbo vietą.
2	Yra pasirengęs dirbti komandiruotėse, kurios trunka ne ilgiau kaip 6 mėnesius, su sąlyga, kad yra reguliarių galimybių grįžti į nurodytą gyvenamąją vietą (pvz., Kiekvieną savaitgalį).
3	Pasirengęs dirbti daugiau nei 6 mėnesius truncančiose komandiruotėse.
4	Yra visiškai atviras nuolatiniam darbui namuose ir užsienyje.

Lentelė 2.5. Potencialas

skalė	POTENCIALAS Energingai ir savarankiškai inicijuoja veiklą ir pasinaudoja galimybėmis, kurios suteikia galimybę gauti naudos. Siūlo ir įgyvendina naujoves bei esant tokioms sąlygoms prisiima rizikas.
1	Probleminėse situacijose nesiūlo savo sprendimų; Nepastebi ir nepripažįsta padarytų klaidų; Nemato panašumų tarp užduočių / projektų (neperduoda patirties); Atlieka užduotis standartiniu būdu, Inovacijų diegimas nevykdomas;
2	Pateikia savo idėjas problemoms spręsti, tačiau retai sugeba perteikti jas kitiems; Jis pastebi savo klaidas, bet ne visada padaro tinkamas išvadas; Padedamas kitų, jis nurodo užduočių / projektų panašumus; Kitų paskatintas, užduotis atlieka nestandartiškai ir novatoriškai.
3	Turi idėjų problemoms spręsti ir perteikia jas kitiems; Pripažįsta klaidas ir daro iš jų išvadas; Nurodo užduočių / projektų panašumus (naudoja – perduoda patirtį); Atlieka užduotis nestandartiškai ir novatoriškai;
4	Kuria originalias ir novatoriškas idėjas problemoms spręsti ir perteikia jas kitiems; Analizuoja tiek savo, tiek kitų žmonių klaidas. Tuo remdamasis jis daro išvadas savo darbui. Jis dalijasi savo įžvalgomis su kitais. Paaikškina kitiems užduočių / projektų panašumus, nurodydamas, kurie elementai gali būti naudojami vykdant dabartinę veiklą; Įkvepia ir skatina kitus darbuotojus tinkamai atlikti savo užduotis.

Lentelė 2.6. Pasirengimas paaukštinimui / pasirengimas kitoms funkcijoms

skalė	PASIRENGIMAS PAAUKŠTINIMUI / PASIRENGIMAS KITOMS FUNKCIJOMS
1	Nesidomi savo pozicijos keitimu
2	Po trijų metų ir daugiau
3	Po 1 – 2 metų
4	Nuo dabar – iki metų

Keturios kompetencijų ugdymo priežastys

Verta prisiminti, kad nesate vienintelis kandidatas, pretenduojantis į šias pareigas, todėl privalote padaryti viską, kad išsiskirtumėte iš minios. Verta apsvarstyti, kaip įtikinti savo būsimą darbdavį, kad ankstesnė patirtis ir profesiniai pasiekimai gali būti naudingi būsimam darbdaviui.

Priklausomai nuo patirties ir pareigybės, į kurią pretenduojate, savo pristatyme galite pateikti bet kurią iš šios informacijos: **kompetencijos, įgūdžiai ir patirtis, susiję su pozicija į kurią pretenduojate, išsilavinimas, didelė profesinė sėkmė, mokymai, tiesiogiai susiję su darbu, pasiekimai ir apdovanojimai, karjeros tikslai.**

Darbo paieškos procesas gali užtrukti. Todėl svarbu kantrybė ir ryžtas. Kaip greitai dalyvis gali gauti darbo pasiūlymą, priklauso nuo daugelio veiksnių. Tačiau norint padidinti savo galimybes sėkmingai užbaigti paiešką, verta į darbo paiešką žiūrėti kaip į svarbų projektą, kurį sudaro atskiri etapai, ir kiekvienam iš jų reikia šiek tiek kitokios veiklos. Taip pat verta laikytis lankstaus požiūrio ir būti atviriems įvairiems pasiūlymams.

Savų polinkių ir potencialo pusiausvyrą:

- Profesinių galimybių analizė (polinkių ir profesinio potencialo nustatymas, stiprybių nustatymas, pagrindinių įgūdžių ir svarbiausių laimėjimų nustatymas).
- Pageidaujamos darbo pozicijos nustatymas, motyvacijos nustatymas, tikslų ir profesinių siekių apibrėžimas. Naudojant papildomas priemones, kurios gali padėti nustatyti karjeros kelią, pvz. nemokamas MBTI įrankis - 16personalities.com (nemokamas asmenybės testas), nemokami profesinio polinkio testai ir kt.

Žemiau pateikiame darbdavių kandidatų įdarbinimo metodus ir šaltinių pavyzdžius:

- nacionaliniai mokami portalai su darbo pasiūlymais;
- nemokami portalai su darbo pasiūlymais;
- vietiniai portalai: veikia individualiai kiekvienoje statybvietėje / skyriuje / įmonėje;
- socialiniai tinklai: facebook, linkedin, instagram, youtube;
- universitetų karjeros biurai;
- karjeros skirtukas įmonės svetainėje;
- lankstinukai, įmesti į pašto dėžutes;
- skelbimai vietinėje spaudoje;

- radijas;
- plakatai / reklamjuostės;
- darbo mugės.

2.3.2. Minkštieji įgūdžiai – kokios yra kompetencijos?

Kompetencijos apibrėžiamos kaip bendros tam tikro asmens nuostatos, t.y. visi įgūdžiai ir savybės, leidžiančios jam atlikti paskirtas profesines užduotis. Konkrečios kompetencijos turėjimas yra susijęs su tam tikrų žinių išteklių naudojimu, kad būtų galima efektyviai išspręsti iškilusias problemas. Šios žinios gali būti susijusios su techniniais įvairios veiklos vykdymo aspektais (pvz., kompiuterių programų valdymu), taip pat su įvairiais tarpasmeninio veikimo aspektais.

Lentelė 2.7. Žinios / įgūdžiai / požiūris

ŽINIOS	IGŪDŽIAI	POŽIŪRIS
• ką reikia padaryti tam tikroje situacijoje, kad būtų pasiektas teigiamas poveikis; ko iš mūsų reikalauja tam tikra situacija (pvz., žinojimas, kad darbuotojų motyvavimas yra viena iš vadovo užduočių)	• arba kaip tai padaryti, kad būtų pasiektas teigiamas poveikis (pvz., gebėjimas darbuotojui motyvuoti naudoti tinkamus metodus)	• t.y. pasirengimas imtis veiksmų, kuriais siekiama teigiamo poveikio (pvz., žinau, kad darbuotojas turėtų būti motyvuotas ir galiu taikyti tinkamus metodus, ir tam turiu motyvacijos)

Minkštųjų įgūdžių pavyzdinis sąrašas:

- gebėjimas dirbti spaudžiant laikui;
- atsparumas stresui;
- bendradarbiavimas;
- tarpasmeninis bendravimas;
- problemų sprendimas;
- darbuotojų motyvavimas;
- darbuotojų valdymas;
- kūrybiškumas;
- lankstumas;
- iniciatyvumas ir nepriklausomumas;
- gebėjimas dirbti grupėje;
- orientavimasis į tikslą;
- įtaiga;
- derybiniai įgūdžiai;
- orientacija į verslą;
- užduočių paskirstymas ir veiksmingas vykdymas;
- teigiamas požiūris į žmones;
- lengva užmezgami santykius su klientu;

- gebėjimas prisitaikyti prie pokyčių;
- empatija;
- sąžiningumas;
- atsakomybė už patikėtą užduotį;
- darbo planavimas ir organizavimas.

Organizacijose nustatomos ne daugiau kaip 8 kompetencijoms eiti vadovaujančias pareigas ir ne daugiau kaip 5 kompetencijoms specialistų pareigoms užimti.

Toliau pateikiami „Erbud“ tikimūsi minkštųjų ir kietųjų gebėjimų pavyzdžiai:

- **Kietosios kompetencijos:**

- Žinios būtinos darbo vietoje ir profesiniai / techniniai įgūdžiai;
- Darbe naudojamų programų ir kompiuterinių sistemų išmanymas;
- Žinios apie galiojančius reglamentus / instrukcijas ir kitus būtinus aktus (įskaitant DSS);
- Darbo vietoje būtinos užsienio kalbos žinios;
- Projekto valdymas (jei to reikalauja pareigos).

- **Minkštos kompetencijos ne vadovaujančioms pareigoms:**

- Orientacija į tikslą;
- Bendravimas;
- Iniciatyvumas ir nepriklausomumas;
- Lankstumas / gebėjimas prisitaikyti prie pokyčių;
- Bendradarbiavimo su verslo partneriais kokybė.

- **Minkštieji įgūdžiai, reikalingi vadovaujančioms pareigoms:**

- Bendravimas;
- Orientacija į verslą;
- Orientacija į tikslą;
- Bendradarbiavimas;
- Iniciatyvumas ir nepriklausomumas;
- Lankstumas / gebėjimas prisitaikyti prie pokyčių;
- Komandos valdymas;
- Paskirstymas ir vykdymas.

Kompetencijų ir kvalifikacijų vertinimo metodai:

- **Vertinimo centras**

Vertinimo metu atrinktų vidinių ir išorinių kandidatų kompetencijų tikrinimo metodas. Vertinimo centras sudaro užduotis (individualias ir grupines), siekiant įvertinti kandidatų kompetencijas.

Užduoties pavyzdys:

Plytų bokšto užduotis (statybos užduotis)

Užduoties tipas: grupinė su vaidmenimis (6 žmonės)

Situacijos aprašymas: Jūs esate 2 asmenų komandos vadovas. Jūsų užduotis yra pastatyti kuo aukštesnį bokštą iš medinių blokų. Jūsų darbuotojai dirba užrištomis akimis...

Veiklos tikslai: Jūsų tikslas yra pastatyti kuo aukštesnį bokštą laikantis šių darbo taisyklių:

- Statybos metu komandos vadovas neturi liesti blokų,
- Komandos vadovas duoda tik nurodymus ir informaciją,
- Darbuotojams turi būti užrištos akys,
- Baigus bokštą turi stovėti mažiausiai 3 minutes.

Naudojami ištekliai: medinių blokų rinkinys, kortelė, rašiklis.

Laikas: 20 minučių: 10 minučių susipažinti su taisyklėmis ir vaidmenų pasiskirstymas; 10 min. įgyvendinimui.

• **Atvejo analizė**

Konkrečios probleminės situacijos regione paaiškinimas.

Atvejo analizės užduoties pavyzdys:

Jūs įdarbinate ieškote darbuotojo staliaus pareigoms Vilniaus rajone. Iki šiol jūsų užduotys nedavė jokių rezultatų. Pagalvokite, kokia gali būti šios situacijos priežastis, ir nurodykite, kokius 3 naujus veiksmus galite rekomenduoti.

Iki šiol buvo padaryta tai:

2019-03-03 - skelbimo įdėjimas į darbo pasiūlymų portalą;

2019-03-05 - pateikta informacija darbuotojams, kad ieškome 2 papildomų darbuotojų.

• **Profesinių žinių testai**

Žinių patikrinimas, pvz. statybos teisės normų.

Profesinių žinių testo pavyzdys:

Kokie elementai turėtų būti turėtų pateikti detaliame darbo projekte?

arba

Išvardinkite 3 pagrindinius polipropileninių vamzdžių tipus?

- **Kalbos testai**

Žodžiu arba raštu, leidžiantis nustatyti įgūdžių lygį.

Anglų kalbos mokėjimo testo pavyzdys:

Žodžiu: kokia profesine ar asmenine sėkme galėtumėte pasigirti?

Raštu: raštu atliekas testas arba testas, kurį reikia atlikti internetu.

- **Analitiniai testai**

Jie leidžia įvertinti žinių lygį ir jo sprendimo būdą.

Analitinio testo pavyzdys:

Remdamiesi 2.8 lentelės duomenimis, apibūdinkite įmonės užimtumo struktūrą. Visi žemiau pateikti asmens duomenys yra išgalvoti.

Lentelė 2.8. Įmonės personalo duomenys

Darbuotojo numeris	Vardas	Pavardė	Lytis	Pilietybė	Gimimo data	Gyvenamoji vieta	Išsilavinimas	Įdarbinimo data
34/HR	Vardenis	Vardauskas	V	Lietuvos	10.03.1963	Vilnius	Aukštasis	21.04.2016
35/HR	Janina	Pavardenė	M	Lietuvos	28.07.1964	Kaunas	Vidurinis	27.01.2012
36/HR	Andrius	Andriukonis	V	Lietuvos	04.07.1977	Kaunas	Magistras	31.05.2012
37/HR	Ana	Vardienė	M	Lietuvos	06.03.1996	Panevėžys	Vidurinis	24.04.2014
16/HR	Karolina	Pavardytė	M	Lietuvos	09.09.1966	Panevėžys	Aukštasis	24.09.2013
56/HR	Vladas	Karalius	V	Lietuvos	24.03.1987	Panevėžys	Profesinis	02.05.2016
10/HR	Gytė	Baranauskė	M	Lietuvos	28.03.1963	Šiauliai	Bakalauras	06.02.2014
12/HR	Jonas	Motyka	V	Lietuvos	09.02.1987	Šiauliai	Bakalauras	24.10.2015
13/HR	Andrius	Pavardžiauskas	V	Lietuvos	18.09.1987	Šiauliai	Vidurinis	06.05.2011
20/HR	Marius	Liubartas	V	Lietuvos	15.06.1978	Šiauliai	Aukštasis	22.03.2016

- **Techniniai testai**

Jais tikrinama kompiuterių programų žinios („Excel“, „Power Point“, „AutoCAD“, „Norma PRO“)

„Excel“ pavyzdys:

Sukurkite suvestinę lentelę ir paruoškite diagramą, rodančią pardavimo lygį. Įveskite bendrą produkto X pardavimo sumą.

- **Modeliavimo užduotys**

Dalyvaujame kartu su kandidatu (pvz., Scena su darbuotoju).

Užduoties pavyzdys:

Jūs dirbate santechnikos darbų vadovu ir šiuo metu dalyvaujate susitikime su subrangovais ir investuotoju. Tam tikru momentu investuotojas kaltina jus, kad darbai neatliekami pagal numatytą darbo projektą. Pasikalbėkite su investuotoju.

- **Psichologiniai testai**

Patvirtinti testai, kuriuos parduoda šia veikla užsiimantys subjektai, pvz., Psichologinių testų sudarytojai arba įmonės, kurios specializuojasi šios rūšies veikloje.

Užduočių pavyzdžiai:

- Bochumo darbo asmenybę lemiančių veiksnių aprašas;
- Sutarimas – intensyvumas;
- Werk - valdymo stiliaus testas;
- Indukcinio mąstymo testas;
- „Hoganas“;
- „Ostendi“ talentų medžiotojas.

- **Kompetencijos užduotys**

Jomis tikrinama, kaip elgėtės arba kaip elgsitės konkrečioje situacijoje. Jomis siekiama parodyti tikėtinas kompetencijas, o tada jas įvertina personalo skyriaus darbuotojas.

Kompetencijos užduoties, skirtos užimti specialisto pareigas, pavyzdys:

ORGANIZACIJOS TOBULINIMAS JŪSŲ SKYRIUJE

Pratimo tipas: individuali užduotis

Situacijos aprašymas:

Prašome nurodyti, kokį organizacinį patobulinimą jūsų srityje/skyriuje/pareigose verta įgyvendinti. Tai gali būti ir visiškai naujas, kūrybiškas sprendimas, ir jau veikiantis. Jei pasirinksite „seną“ sprendimą, papildomai nurodykite, kas, jūsų nuomone, galėjo būti padaryta kitaip. Prašome, pateikti pasiūlymą gerai atspindintį jūsų srities veikimą. Pateikite tokį patobulinimą, kuris iš tikrųjų pagerins skyriaus darbo kokybę.

Pateikite idėją užrašę ją ant popieriaus lapo.

Tada pagalvokite, kokius žingsnius reikėtų įtraukti į projektą, kad jis būtų sėkmingas.

Laikas: 10 minučių individualaus darbo + 3 minutės pristatymui.

- **Kompetencijos interviu (klausimai)**

Lentelė 2.9a. Kompetencijos klausimų pavyzdžiai

KOMPETENCIJOS KLAUSIMAI SPECIALISTAMS				
Kompetencija / Lygis	1	2	3	4
Kompetencijos lygio aprašymas	Darbuotojas nepateikia pavyzdžių ir nesugeba įsivaizduoti aprašytų situacijų.	Darbuotojas pateikia elgesio pavyzdžių, kai naudojosi savo viršininkų ar kolegų parama.	Darbuotojas lengvai pateikia pavyzdžių situacijų, kai savarankiškai atliko užduotis ir priėmė sprendimus.	Darbuotojas cituoja situacijas, kai savarankiškai atlieka užduotis ir savo elgesiu palaiko kolegas.
Kompetencija: Bendravimas				
Apibūdinkite situacijos pavyzdį, kai turėjote pranešti kolegoms apie naujas taisykles. Kaip tai padarėte?				
Aprašykite situaciją, kurioje pastebėjote, kad pašnekovui buvo sunku užmegzti ryšį su jumis. Kokių veiksmų ėmėtės?				
Kompetencija: Bendradarbiavimas				
Kokias užduotis atlikote savarankiškai ir komandoje?				
Kokiose situacijose bendradarbiavote su darbuotojais iš kitų įmonės padalinių? Ar tai buvo kas nors sunkaus?				
Kompetencija: Verslo orientacija				
Papasakokite apie naujovišką projektą / sprendimą, kurį pavyko įgyvendinti jūsų įmonėje.				
Kaip plėsite savo profesines žinias?				

Lentelė 2.9b. Kompetencijos klausimų pavyzdžiai

Kompetencija: Problemų sprendimas				
Apibūdinkite sunkiausią situaciją iš savo profesinės patirties. Kaip su tuo susitvarkėte?				
Pateikite tokios situacijos pavyzdį, kai jūsų pasiūlymo dėka problema buvo išspręsta.				
Kompetencija: orientacija į tikslą				
Kaip ruošiatės naujos užduoties ar projekto įgyvendinimui? Kokius veiksmus galite nurodyti?				
Atminkite, situaciją, kurioje įgyvendinant pavestą užduotį kilo rizika. Kas nutiko? Kokių veiksmų ėmėtės?				

2.3.3. Kaip ugdyti minkštuosius įgūdžius?

Kolbo mokymosi ciklas arba patirtinio mokymosi modelis.

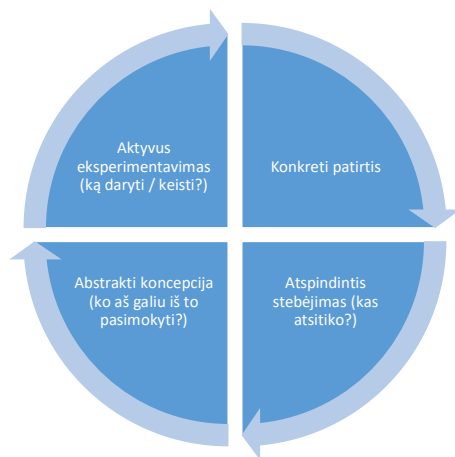


Fig. 2.1. Kompetencijų įgijimo etapai

Viskas prasideda nuo patirties (visas šio etapo pavadinimas yra konkreti patirtis). kažkas vyksta. kažkur dalyvauju. Aš kažką stebiu, kai kurie duomenys pasiekia mano pojūčius. Pavyzdžiui, pavaldiniui duodu svarbią užduotį, bet jis jos nevykdo, nors pasakiau, kada užduotį atlikti.

Jei mokymosi procesas tęsiasi, antrasis etapas yra refleksija (t.y. Atspindintis stebėjimas). Aš atkreipiu dėmesį į tai, kas įvyko ar vyksta. Aš apdoroju pastebėtus duomenis ir lyginu juos su savo patirtimi. Galiausiai aš juos apibūdinau žodžiais. Mūsų pavyzdyje – aš sakau sau ar kam nors apie tai, kas įvyko, sakau: esu nusivylęs. Man susidarė įspūdis, kad jis suprato, kad man reikia šių duomenų laiku. Tačiau suprantama, kad tai nebuvo pirma tokia situacija. Pastaruoju metu jis elgėsi taip pat: iš pradžių taip, žinoma, viršininke, aš tai padarysiu laiku, o paskui... nieko nepadaryta.

Kitas etapas yra konceptualizavimas (abstraktus konceptualizavimas). Aš derinu tai, ką suvokiau kaip visumą. Aš kuriu koncepcijas ir teorijas pasitelkdamas abstraktų mąstymą. Mano protas kuria teorijas pagal tai, ką aš suvokiu. Kitaip tariant, darau išvadą. Tam tikru momentu aš išsenu ir klausiu savęs: Gerai, bet kokia išvada?

Paskutinis punktas yra eksperimentavimas (aktyvus eksperimentas). Naudodamasis bendromis išvadomis, bandau jas pritaikyti praktikoje. Aš klausiu savęs: ką aš galiu padaryti kitaip? Kaip aš galiu tai naudoti praktikoje?

Kompetencijų ugdymo metodų pavyzdžiai:

- **Saviugda, savęs tobulinimas**

Darbuotojas savarankiškai ugdo tam tikrą įgūdį ar kompetenciją. Įgyja reikiamų žinių jam patogių būdu ir laiku. Jis bando įgytas žinias panaudoti praktikoje, o tada analizuoja, koks veiksmų metodas duoda geriausių rezultatų. Jei reikia, jis pakeičia veikimo metodą, kad padidėtų jo efektyvumas.

- **Darbas su savo vadovu**

Darbuotojas susitaria su vadovu dėl siektino tikslo. Kartu jie nustato, kokių veiksmų reikia imtis siekiant darbuotojo tikslo. Vadovas globoja darbuotoją situacijoje, kai jam reikia pagalbos, patarimų, raginimų. Jie periodiškai apibendrina pažangą. Tiek vadovas, tiek darbuotojas gali inicijuoti susitikimų datas, veiklos metodus, tikslus ir darbo metodus.

- **Naujos užduotys / nauji projektai**

Darbuotojas arba vadovas siūlo naują užduotį / naują projektą, kurį turi atlikti darbuotojas. Užduotis / projektas labai skiriasi nuo anksčiau atliktų užduočių nepriklausomumu, apimtimi, atsakomybe ir pan. Vadovas periodiškai stebi pažangą ir teikia grįžtamąjį ryšį, kad užduotis būtų tinkamai įgyvendinta.

- **Konsultacijos su vidiniu ekspertu tam tikroje srityje**

Darbuotojo informacijos paieška iš tam tikros srities specialisto / eksperto; tiesiogiai dirbdamas su juo arba siūlydamas pagalbą atliekant užduotį. Vadovas periodiškai stebi pažangą ir teikia grįžtamąjį ryšį, kad užduotis būtų tinkamai įgyvendinta.

- **Mentorystė**

Darbuotojas prižiūrimas / remiamas tam tikros srities specialisto / vidaus eksperto. Mentorius yra asmuo, dirbantis organizacijoje, turintis patikimą patirtį ir norintis dalintis žiniomis. Abi šalys – darbuotojas ir mentorius sutaria, kaip darbuotojas gali tobulinti savo kompetencijas. Tai gali būti: periodiniai susitikimai, pagrįsti klausimais ir atsakymais; kartu dirbant užduotį ir pan. Mentorius dalijasi žiniomis, siūlo, dalijasi pavyzdžiais, remdamasis ankstesne patirtimi, tačiau neatlieka užduoties darbuotojui. Teikia grįžtamąjį ryšį. Mentoriumi gali būti lygiagrečias pareigas einantis asmuo, vadovas, tam tikros srities specialistas ir pan. Vadovas periodiškai stebi pažangą ir duoda grįžtamąjį ryšį darbuotojui, ypač kai jis pastebi reikšmingą pažangą (arba jokios pažangos).

- **Koučingas**

Darbuotojas prižiūrimas / remiamas specialisto / išorės eksperto, daugiausia besiremiančio minkštųjų įgūdžių ugdymu. Treneris yra asmuo, dirbantis ne organizacijoje, turintis tvirtą patirtį vadovaujant koučingo procesui. Trys šalys - darbuotojas ir (arba) treneris / tiesioginis vadovas nustato numatomus tikslus ir tai, kaip darbuotojas ugdys savo kompetenciją.

- **Literatūra – vadovėliai, garso knygos, straipsniai, vaizdo įrašai, pagalbinė medžiaga**

Viešai prieinama medžiaga, kurią darbuotojas turėtų naudoti ruošdamasis užduočiai, įgyvendindamas ar ieškodamas idėjų darbui.

- **Specializuotos pramonės portalai**

. Vertingi portalai, svetainės, forumai, teminės grupės internete, kuriuos darbuotojas turėtų naudoti ruošdamasis užduočiai, įgyvendindamas ar ieškodamas optimizavimo idėjų. Vadovas periodiškai stebi pažangą ir teikia grįžtamąjį ryšį, kad užduotis būtų tinkamai įgyvendinta.

- **Individualus darbas su personalo skyriaus darbuotoju (vadovaujančioms pareigoms)**

Darbuotojas prižiūrimas personalo skyriaus atsakingo asmens / remiamos „minkštosios“ kompetencijos. Abi šalys - darbuotojas ir personalo skyriaus atsakingas asmuo nustato metodą, kuriuo darbuotojas ugdys pasirinktą kompetenciją, ir tada parengia veiksmų planą. Personalo skyriaus atsakingas asmuo dalijasi žiniomis, siūlo, dalijasi pavyzdžiais, remdamasis ankstesne patirtimi, tačiau neatlieka užduoties darbuotojui. Teikia grįžtamąjį ryšį. Vadovas periodiškai stebi pažangą ir teikia darbuotojui grįžtamąjį ryšį, ypač kai jis pastebi didelę pažangą (arba jokios pažangos).

- **Mokymai, išoriniai kursai**

Mokymai ir kursai, kuriuos organizuoja išorės mokymo įmonės. Mokymai gali būti atviri, jei dalyvaujate kartu su kitais žmonėmis iš rinkos, arba uždari, jei jie vyksta tik konkrečiai įmonei darbuotojų grupei. Toks požiūris į plėtrą rekomenduojamas tais atvejais, kai žinių įgijimo tempas yra labai svarbus arba kitais būdais įgytos žinios ir įgūdžiai yra nepakankami (pvz., Dėl to neįmanoma įgyti kvalifikacijos). Mokymas yra greitai suteikiama „žinių piliulė“, tačiau tobulėjimui labai svarbus praktinis mokymosi metu įgytų žinių panaudojimas.

- **Studijos, antrosios pakopos studijos**

Panašu į mokymus ir kursus.

- **Praktika ir pameistrystė**

Mokinys atlieka privalomą mokyklos / studento praktiką pas nurodytą darbdavį. Tai laikas, per kurį darbuotojas turi galimybę susipažinti su įmone, taip pat pirmą kartą atlikti realias užduotis, būdingas tam tikrai pozicijai. Mokinys / praktikantas atlieka užduotis, prižiūrimas mokytojo. Praktika gali būti nemokama ir apmokama.

- **Savanorystė**

Papildomas darbas už esamo profesinio darbo ribų. Savanorystė yra neapmokama, atliekama po darbo valandų. Kaip savanorystės dalis mes padedame žmonėms ar institucijoms, pvz. viešosioms. Tokie veiksmai rodo mūsų jautrumą ir norą padėti kitiems.

- **E-mokymasis**

Internetinis mokymas. Dažniausiai perkama prieiga prie medžiagų, kurią mes peržiūrime bet kuriuo metu. Baigus elektroninį mokymą, vadovas patikrina, ar darbuotojas įgijo tinkamų žinių.

Minkštųjų įgūdžių ugdymo efektyvumo įvertinimas:

- Klausimynai, patvirtinantys žinių būklę prieš pradėdant mokslą ir jį baigus;
- Išoriniai testai;
- Remiantis metiniu vadovo atliktu darbuotojų įvertinimu.

2.3.4. Savęs tobulinimas

Savęs tobulinimo procesas yra daugiau nei tik sausų vadovėlio žinių įgijimas. Tai yra mus supančio pasaulio stebėjimas, mokymasis iš kitų žmonių patirties / elgesio ir tada jų įvedimas į savo gyvenimą. Stebėti savo pažangą ir ieškoti naujų sprendimų savo pastangomis padeda įtvirtinti pokyčius.

Ką aš galiu padaryti, kad pateisinčiau rinkos lūkesčius:

- sąmoningai valdyti savo įgūdžius,

- laikytis darbo rinkos reikalavimų ir naršyti pasiūlymus,
- sukurti savo darbo paieškos strategiją,
- permąstyti savo būsimą karjeros kelią,
- parengti paraiškos dokumentus, atitinkančius ieškomą darbo poziciją,
- pažvelgti į savo paties prisistatymo įgūdžius,
- būti pasirengusiam dalyvauti darbo pokalbiuose, kad patirsite pokalbio su darbdaviu situaciją.

SSGG analizė gali pasirodyti labai populiari ir labai vertinga savianalizės priemonė. Šios technikos dėka pamatysime ir teigiamų, ir neigiamų bruožų, taip pat patikrinsime, kokiems veiksniams turime realios įtakos (jie priklauso nuo mūsų), o kurie - nuo išorinių situacijų.

SSGG analizės principai:

SSGG analizę sudaro surinktos informacijos padalijimas į keturias grupes (keturios strateginių veiksnių kategorijos):

S (Stiprybės) – Viskas kas yra privalumas,

S (Silpnybės) - viskas, kas yra silpnumas, kliūtis, trūkumas,

G (Galimybės) - viskas, kas sukuria palankių pokyčių galimybę,

G (Grėsmės) - viskas, kas sukuria nepalankių pokyčių pavojų.

Darbo lapas SSGG analizei

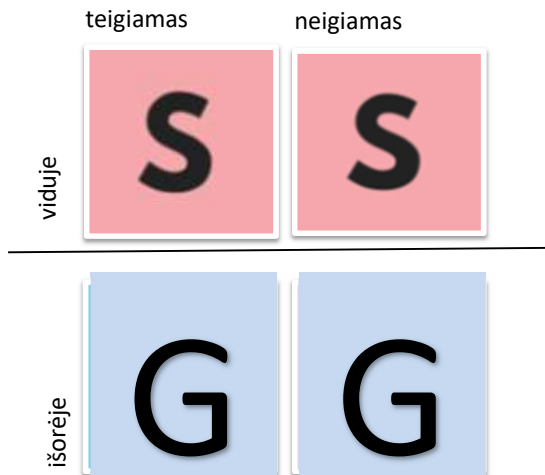


Fig. 2.2. Darbo lapas SWOT analizei

3. Kontrolinių klausimų naudojimas ugdymo procese

3.1. Kontrolinių klausimų naudojimo privalumai

Kontrolinius klausimus mėgsta naudoti mokytojai, dėstytojai ir instruktoriai. Priklausomai nuo jų taikymo momento, jie suteikia atitinkamą naudą.

Prieš pradėdant aptarti naują turinį, naudojant kontrolinius klausimus, susijusius su anksčiau aptartu medžiagos turiniu, galima:

- konsoliduoti anksčiau gautą informaciją;
- skatinti mąstymą ir sutelkti auditoriją;
- priminti informaciją, kuri bus priežasties ir pasekmės grandinės dalis, aptarta dabartinės pamokose;
- duoti grįžtamąjį ryšį mokytojiui, kurį turinį reikia pakartoti prieš pradėdant kitą medžiagos paketą.

Kontrolinių klausimų naudojimas pamokų metu leidžia:

- Konsoliduoti aptartą informaciją;
- atitraukti klausytojus tik nuo klausymo, skatinti veikti, ir dėl to gerinti klausytojų koncentraciją;
- mokytojiui pateikti grįžtamąjį ryšį apie tai, kokį turinį reikia papildomai aptarti.

Pamokos pabaigoje naudojant kontrolinius klausimus galima:

- pakartoti ir susisteminti pateiktą informaciją;
- išryškinti svarbiausią aptartą turinį;
- pateikti mokytojiui grįžtamąjį ryšį, kad turinys nebuvo įsisavintas auditorijos.

3.2. Kontrolinių klausimų pavyzdžiai

Kontrolės klausimų kūrimas, priešingai nei atrodo, nėra lengva užduotis. Klausimai pirmiausia skirti padėti, o ne daryti spaudimą. Jie turėtų būti labiau suvokiami kaip malonus priedas, kurio tikslas – įvairinti mokymosi procesą, taip pat rinkti grįžtamąjį ryšį, naudingą vėlesnių užsiėmimų metu. Klausimai negali būti pernelyg lengvi, kartais jiems prireiks enciklopedinių žinių, o kartais racionalių analizės ir išvadų, padedančių jums rasti teisingą atsakymą. Toliau pateikiami klausimai, kuriuos mokytojai gali naudoti teikdami turinį apie tam tikrą profesiją, pavyzdžiai. Teisingi atsakymai pažymėti paryškintu šriftu.

3.2.1. Kontrolinių klausimų pavyzdžiai gipso kartono montuotojo profesijai

1. Profesinis mokymas yra privalomas šiais atvejais:
 - a. Užmezgant naujus darbo santykius, pradedant dirbti pasikeitus darbo pobūdžiui.
 - b. Darbuotojų įdarbinimo praktikai.
 - c. Perkeltant arba keičiant pareigynes.
 - d. **Visi atsakymai teisingi.**
2. Triukšmas surinkimo darbų metu daro žalą:
 - a. Reikšmingą.
 - b. Nedidelę.
 - c. **Vidutinę.**
 - d. Priimtina.
3. Paslydimai ir kritimai, surinkimo darbų metu rizikos faktorių įvertinimo metu galutinai įvertinami:
 - a. Rimti.
 - b. Nerimti.
 - c. **Priimtini.**
 - d. Nepriimtini.
4. Pastolių atitvarai turi būti įrengti bent aukštyje:
 - a. **100 cm.**
 - b. 90 cm.
 - c. 80 cm.
 - d. 70 cm.
5. Kokia apimtimi gali būti perdirbamas grynas gipsas:
 - a. **100%**
 - b. 95%
 - c. 90%
 - d. 85%
6. Kalbant apie garso izoliaciją, gipsas:
 - a. Neturi garsą slopinančių ir sugeriančių savybių.
 - b. Pasižymi labai prastomis garsą slopinančiomis ir sugeriančiomis savybėmis.
 - c. **Turi garsą slopinančias ir sugeriančias savybes.**

- d. Rezonuoja, todėl garsai padidėja.
- 7. Gipsas dėl savo struktūros:
 - a. Prastina šilumos izoliaciją.
 - b. Pagerina šilumos izoliaciją.**
 - c. Neturi reikšmės šilumos izoliacijai.
 - d. Priklausomai nuo sluoksnio storio, jis gali pagerinti arba pabloginti izoliacijos savybes
- 8. Aukštas gipso šviesos atspindėjimo koeficientas prisideda prie:
 - a. Padidėja patalpų atitvarų šiluminė izoliacija.
 - b. Sumažėja patalpų atitvarų šiluminė izoliacija.
 - c. Padidėja patalpų apšviestumas.**
 - d. Sumažėja patalpų apšviestumas.
- 9. Standartinis gipso plokštės tipas, tinkamas tinkuoti ar dekoruoti, yra:
 - a. R.
 - b. I.
 - c. F.
 - d. A.**
- 10. Gipso plokštė, kurios mechaninis stiprumas yra didesnis, o lenkimo stipris yra apie 50% didesnis nei kitų plokščių, yra šio tipo:
 - a. R.**
 - b. I.
 - c. F.
 - d. A.
- 11. Gipso plokštė su mineraliniais pluoštais ir (arba) kitais priedais gipso šerdyje, kurie pagerina plokštės savybes gaisro atveju, yra tokio tipo plokštė:
 - a. R.
 - b. I.
 - c. F.**
 - d. A
- 12. Gipso plokštė su padidintu paviršiaus kietumu yra tokio tipo plokštė:
 - a. R.
 - b. I.**
 - c. F.

d. A

13. Dažniausiai pasitaikantys gipso kartono plokščių storiai yra:

a. 12 ir 15,2 mm.

b. 12,5 ir 15 mm.

c. 6 ir 25 mm.

d. 15,2 ir 25 mm.

14. Pertvarose, kaip šilumos izoliacijoje, vargu ar surasime:

a. Mineralinę vatą.

b. Stiklo vatą.

c. Putų poliestireną.

d. Visi atsakymai klaidingi.

15. CW profilis sienos karkaso konstrukcijoje montuojamas:

a. Vertikaliai.

b. Horizontaliai.

c. 45 laipsnių kampų.

d. 15 laipsnių kampų.

16. Karkasinės pertvaros (taip vadinamos „lengvomis“) svoris gali būti mažesnis nei alternatyvus mūrinės konstrukcijos sprendinys:

a. Iki 5 kartų.

b. Iki 8 kartų.

c. Iki 10 kartų.

d. iki 12 kartų.

17. UW profilis sienos karkaso konstrukcijoje montuojamas:

a. Vertikaliai.

b. Horizontaliai.

c. 45 laipsnių kampų.

d. 15 laipsnių kampų.

18. Pakabinamose lubose paprastai naudojamos šio storio gipso kartono plokštės:

a. 12 ir 15,2 mm.

b. 12,5 ir 15 mm.

c. 6 ir 25 mm.

d. 15,2 ir 25 mm.

19. Plokščių sandūros pakabinamose lubose turi persidengti bent jau:
- a. 200 mm.
 - b. 300 mm.
 - c. 400 mm.**
 - d. 500 mm.
20. Pakabinamose lubose išsiplėtimo siūlės turi būti įrengiamos kas:
- a. 11 m.
 - b. 12 m.**
 - c. 13 m.
 - d. 14.
21. Teisingai įrengiant, karkasinės sienos sutvirtinimas įrengiamas šiame aukštyje:
- a. 1,5 m
 - b. 2,0 m.
 - c. 2,5 m.**
 - d. 3,0 m.
22. Pagrindinių žmogaus veiklos sričių, profesinės ir neprofesinės veiklos, harmonija trumpinys anglų kalba yra:
- a. WLB.**
 - b. WBL.
 - c. BLM.
 - d. MLB.
23. Jei karkasinė siena pasižymi šiomis savybėmis: smulkiagrūdė apdaila, matinė ir smulki danga / dažai, apdaila, kurios dalelių dydis yra mažesnis nei 1 mm, siena kokybės lygis yra:
- a. Nr. 1.
 - b. Nr. 2.
 - c. Nr. 3.**
 - d. Nr. 4.
24. Jei gipskartonio siena neatitinka dekoratyvinės apdailos reikalavimų, jos kokybės lygis yra:
- a. Nr. 1.**
 - b. Nr. 2.
 - c. Nr. 3.
 - d. Nr. 4.

25. Karkaso elementų horizontalumas nustatomas gulsčiuuku, kurio ilgis ne mažesnis kaip:
- a. 2,2 m.
 - b. 2,0 m.**
 - c. 1,8 m.
 - d. 2,4 m.
26. Glaistymo metu, siūlės turi džiūti::
- a. Apie 15 minučių.
 - b. Apie 30 minučių.
 - c. Apie 45 minutes.
 - d. Apie 60 minučių.**
27. ĮSA socialinė atsakomybė netaikoma šiems santykiams:
- a. Organizacija – Klientai.
 - b. Organizacija – Valstybė.
 - c. Organizacija – Natūrali aplinka.
 - d. Valstybė – Natūrali aplinka.**
28. Metalinė arba plastikinė juostelė gipskartonio kraštams apsaugoti arba formuoti vadinama:
- a. Šoninė juosta.
 - b. Priekinė plokštė.
 - c. Briaunos juosta.**
 - d. Profilio juosta.
29. Patalpų kampuose, naudojami specialūs profiliai žymimi raide:
- a. C.
 - b. U.
 - c. T.
 - d. L.**
30. KPOS yra gipskartonio pertvaros briaunos žymėjimas kuris yra:
- a. Plonas.
 - b. Paprastas.
 - c. Pusapvalis.**
 - d. Užapvalintas.

3.2.2. *Plytelių klojėjo profesijos kontrolinių klausimų pavyzdžiai*

1. Apanglėjusių audinių nudegimo laipsnis yra:
 - a. I.
 - b. II.
 - c. III.
 - d. **IV.**
2. Sąmonės netekimas, širdies nepakankamumas ir kvėpavimo nepakankamumas atsiranda dėl elektros smūgio laipsnio:
 - a. I.
 - b. II.
 - c. **III.**
 - d. IV.
3. Pagal Lietuvos teisės aktus statybinės atliekos skirstomos į:
 - a. Tris rūšis.
 - b. Keturias rūšis.
 - c. **Penkias rūšis.**
 - d. Šešias rūšis.
4. Keraminių plytelių istorija siekia daugiau nei:
 - a. Du tūkstančius metų.
 - b. Tris tūkstančius metų.
 - c. Keturis tūkstančius metų.
 - d. **Penkis tūkstančius metų.**
5. Keraminės plytelės gali būti gaminamos šiais būdais:
 - a. **Štampavimas arba sausas presavimas.**
 - b. Štampavimas arba šlapias presavimas.
 - c. Vibravimo arba sauso presavimo.
 - d. Vibravimo arba šlapio presavimo.
6. Akmens masės plytelės pasižymi labai mažu vandens įgeriamumu, kuris neviršija:
 - a. 0,2%.
 - b. 0,3%.
 - c. **0,4%.**

- d. 0,5%.**
7. Uoliena išgaunama šiltose jūrose ir sudaryta iš koralų ir kriauklių yra:
- a. Skalūnas.
 - b. Kalkakmenis.**
 - c. Klinkeris.
 - d. Bazaltas.
8. Vienos mozaikinės plytelės plotas neviršija:
- a. 60 cm².
 - b. 70 cm².
 - c. 80 cm².
 - d. 90 cm².**
9. Jei plytelių paviršius be defektų ir visos pakuotės plytelės yra vienodų matmenų, jos yra šios klasės:
- a. Pirmos.**
 - b. Antros.
 - c. Trečios.
 - d. Ketvirtos.
10. Keraminės grindų plytelės, pagamintos laikantis Europos ir tarptautinių standartų, skirstomos į:
- a. 5 grupes pagal atsparumą dilimui.**
 - b. 6 grupes pagal atsparumą dilimui.
 - c. 7 grupes pagal atsparumą dilimui.
 - d. 8 grupes pagal atsparumą dilimui.
11. Esant intensyviai naudojimui, turėtų būti naudojamos plytelės su atsparumu dilimui, pažymėtu simboliais:
- a. PEI-I ir PEI-II.
 - b. PEI-II ir PEI-III.
 - c. PEI-III ir PEI-IV.
 - d. PEI-IV ir PEI-V.**
12. Moso skalė naudojama nustatyti:
- a. Medžiagos tankį.
 - b. Medžiagos svorį.

- c. **Medžiagos kietumą.**
 - d. Medžiagos atsparumą gniuždymui.
13. Patalpose, kurios tiesiogiai veikiamos išorinės aplinkos ir kuriose nenaudojam durų kilimėliai, neturėtų būti naudojamos plytelės su atsparumu dilimui, pažymėtu simboliais:
- a. **PEI-I ir PEI-II.**
 - b. PEI-II ir PEI-III.
 - c. PEI-III ir PEI-IV.
 - d. PEI-IV ir PEI-V.
14. Bus naudojamos tik vidaus plytelės, jų vandens įgeriamumas viršija:
- a. 2 %.
 - b. **3 %.**
 - c. 4 %.
 - d. 5 %.
15. Vertinant atsparumą šalčiui, plytelės klijuojamos ant vertikalų paviršių lauke turi atitikti:
- a. **Atsparumą 50 šalčiui ciklą.**
 - b. Atsparumą 100 šalčiui ciklą.
 - c. Atsparumą 150 šalčiui ciklą.
 - d. Atsparumą 200 šalčiui ciklą.
16. Vertinant atsparumą šalčiui, plytelės klijuojamos ant horizontalų paviršių lauke turi atitikti:
- a. Atsparumą 50 šalčiui ciklą.
 - b. Atsparumą 100 šalčiui ciklą.
 - c. Atsparumą 150 šalčiui ciklą.
 - d. **Atsparumą 200 šalčiui ciklą.**
17. Drėgnose patalpose naudojamų plytelių slidumo klasės yra:
- a. A,B.
 - b. **A,B,C.**
 - c. A,B,C,D.
 - d. A,B,C,D,E.
18. Jei negalima pašalinti iš plytelės dėmių, tai, atsižvelgiant į atsparumą dėmėms, ji yra šios klasės:
- a. Pirmos.

b. Antros.

c. **Trečios.**

d. Ketvirtos.

19. Klasė nurodanti didžiausią jos atsparumą cheminiam poveikiui yra:

a. AAA.

b. **AA.**

c. A.

d. A+.

20. Greitai kietėjantys plytelių klijai yra žymimi simboliu:

a. **F.**

b. T.

c. E.

d. S.

21. Padidinto elastingumo plytelių klijai žymimi simboliu:

a. F.

b. T.

c. E.

d. **S.**

22. Savaime sklidus mišinys žymimas simboliu:

a. **D.**

b. R.

c. C.

d. E.

23. Vaškas, kuris suteikia matinį paviršių, pirmiausiai bus naudojamas šios dangos valymui ir priežiūrai:

a. Klinkerio plytelių.

b. Terakotos plytelių.

c. **Marmuro plytelių.**

d. Keraminių plytelių.

24. Vertikalūs paviršiaus Leistini nuokrypiai 1 metro ilgio veidrodinėms, blizgioms plytelėms yra:

a. Iki 1 mm.

- b. Iki 1,5 mm.
 - c. Iki 2 mm.**
 - d. Iki 2,5 mm.
25. Leistini vertikalūs ir horizontalūs jungčių tarp poliruotų, lygių, šiurkščių ir grublėtų plytelių sujungimų yra:
- a. Iki 1 mm.
 - b. Iki 2 mm.
 - c. Iki 3 mm.**
 - d. Iki 4 mm.
26. Leistini paviršių lygumo nuokrypiai, išmatuoti 2 metrų ilgio gulsčiuokeraminėms plytelėms yra:
- a. Iki 3 mm išorėje ir iki 2 mm viduje.**
 - b. Iki 2 mm išorėje ir iki 3 mm viduje.
 - c. Iki 4 mm išorėje ir iki 3 mm viduje.
 - d. Iki 3 mm išorėje ir iki 4 mm viduje.
27. Akmenų plytelių siūlių storio leistinas nuokrypis yra:
- a. Iki 2 mm.**
 - b. Iki 3 mm.
 - c. Iki 4 mm.
 - d. Iki 5 mm.
28. Didelės plytelės, tai plytelės kurių kraštinių matmenys dažniausiai yra:
- a. 40-100 cm.
 - b. 50-110 cm.
 - c. 60-120 cm.**
 - d. 70-130 cm.
29. Norima plytelių siūlių spalva po glaistymo išryškės po:
- a. Tą pačią dieną.
 - b. Dienos.
 - c. Po 2-3 dienų.**
 - d. Po savaitės.
30. Rekomenduojamas nuolydis, reikalingas vandeniui nutekėti nuo horizontalių paviršių, yra:
- a. 1-4 %.

- b. 2-4%.
- c. **2-5%.**
- d. 3-5%.

3.2.3. Kontrolinių klausimų pavyzdžiai santechnikos profesijai

1. Nėra tokių polipropileninių vamzdžių kaip:
 - a. Homogeniniai.
 - b. Stabilizuoti su aliuminio folija.
 - c. Stabilizuotas su stiklo pluoštu.
 - d. Stabilizuoti su plieno pluoštu.**
2. Polipropileninių vamzdžių SDR matmenų klasifikacija grindžiama:
 - a. Išoriniu vamzdžio skersmeniu padalintu iš vamzdžio sienelės storio.**
 - b. Vamzdžio vidiniu skersmeniu padalintu iš vamzdžio sienelės storio.
 - c. Išoriniu vamzdžio skersmeniu padalintu iš vidinio vamzdžio skersmens.
 - d. Vamzdžio vidiniu skersmeniu padalintu iš išorinio vamzdžio skersmens.
3. Polipropileninių vamzdžių S matmenų klasifikacija grindžiama:
 - a. Išorinis vamzdžio skersmuo, atėmus sienelės storį ir padalintas iš sienelės storio.
 - b. Vidinis vamzdžio skersmuo, atėmus sienelės storį ir padalintas iš dvigubo sienelės storio.
 - c. Vamzdžio išorinis skersmuo, atėmus sienelės storį, padalintas iš dvigubo sienelės storio.**
 - d. Vamzdžio išorinis skersmuo, atėmus dvigubą sienelės storį ir padalintas iš dvigubo sienelės storio.
4. Dažniausiai naudojama polipropileno elementų suvirinimo technologija yra:
 - a. Suvirinimas trumpuoju jungimu.
 - b. Lizdinis suvirinimas.**
 - c. Ultragarsinis suvirinimas.
 - d. Frikcinis suvirinimas.
5. Vamzdžių suvirinimo vietų stiprumas yra:
 - a. Didesnis nei pačio vamzdžio stiprumas.**
 - b. Panašus į pačio vamzdžio stiprumą.
 - c. Mažesnis nei pačio vamzdžio stiprumas.
 - d. Smarkiai mažesnis nei pačio vamzdžio stiprumas.
6. Ruošiant polipropileno vamzdžius suvirinimui, jie turi būti atpjauti:
 - a. 45 laipsnių kampų vamzdžio ašiai.

- b. 30 laipsnių kampu vamzdžio ašiai.
 - c. **90 laipsnių kampu vamzdžio ašiai.**
 - d. 60 laipsnių kampu vamzdžio ašiai.
7. Sandėliuojant polipropileningus vamzdžius, atstumas tarp atramų ant žemės neturėtų būti didesnis kaip:
- a. 0,5 m.
 - b. 0,75 m.
 - c. **1,00 m.**
 - d. 1,25 m.
8. Norint vamzdį įkišti į jungiamąją detalę, kad būtų lengviau įkišti vamzdį, leidžiama naudoti:
- a. Alyvą.
 - b. Tepalus.
 - c. Riebalus.
 - d. **Muilo tirpalą.**
9. Elementai pagaminti iš anglinio plieno gali būti naudojami su elementais pagamintais iš:
- a. Nerūdijančio plieno.
 - b. Aliuminio.
 - c. Vario.
 - d. **Bronzos.**
10. Šie vamzdžiai nėra įtraukti į TECEflex sistemą:
- a. Daugiasluoksniai.
 - b. **Dvisluoksniai.**
 - c. Vandentiekio.
 - d. Šildymo.
11. TECElogo sistemos jungtis galima atjungti:
- a. **Bet kada.**
 - b. Iki 24 po įrengimo.
 - c. Iki 72 po įrengimo.
 - d. Jungtis yra nuolatinė ir negali būti atjungta..
12. Ant sienos įrengtuose kanaluose gali būti montuojami tik:
- a. Dvisluoksniai vamzdžiai.
 - b. Vandentiekio vamzdžiai.

c. Šildymo vamzdžiai.

d. Daugiasluoksniai vamzdžiai.

13. Nepertraukiamo srauto PVC vamzdžių ir jungiamųjų dalių šiluminis atsparumas gali siekti:

a. Iki 65 °C.

b. Iki 75 °C.

c. Iki 85 °C.

d. Iki 95 °C.

14. Pertraukiamo srauto PVC vamzdžių ir jungiamųjų dalių šiluminis atsparumas gali siekti:

a. Iki 65 °C.

b. Iki 75 °C.

c. Iki 85 °C.

d. Iki 95 °C.

15. Pagrindinis PVC nuotekų vamzdžių trūkumas yra:

a. Žemas šiluminis atsparumas.

b. Žemas cheminis atsparumas.

c. Žemas mechaninis atsparumas.

d. Mažas garso slėgio slopinimas (triukšmas).

16. Polipropileningieji nuotekų vamzdžiai gali būti montuojami, jei aplinkos temperatūra yra bent:

a. -10 °C.

b. -5 °C.

c. 0 °C.

d. 5 °C.

17. Gravitacinės nuotekų sistemoje nepriimtina įrengti kelių lygių ir išleidimo angų, kurių kampas yra didesnis arba lygus:

a. 45 °.

b. 60 °.

c. 75 °.

d. 90 °.

18. HDPE yra:

a. Didelio tankio polietilenas.

b. Didelio tankio polipropilenas.

- c. Mažo tankio polietilenas.
 - d. Mažo tankio polipropilenas
19. Darbų patikra yra:
- a. Sąrašas, kuriame nurodomas tam tikros darbų apimties atskirų elementų tipas ir skaičius, parengtas prieš juos atliekant.
 - b. Sąrašas, nurodantis tam tikros apimties atskirų elementų tipą, kiekį ir kainą, sudarytas juos baigus.
 - c. **Sąrašas, kuriame nurodomas tam tikros darbų apimties atskirų elementų tipas ir skaičius, sudarytas juos baigus.**
 - d. Sąrašas, kuriame nurodomas tam tikros apimties darbų atskirų elementų tipas, kiekis ir kainą, parengtas prieš juos atliekant.
20. Daugiasluoksniai vamzdžiai, pagaminti iš PE-X arba PE-RT polietileno, yra dažniausiai naudojami šiose srityse:
- a. Nuotekų ir vandentiekio sistemų įrengimui.
 - b. **Vandentiekio ir šildymo sistemų įrengimui.**
 - c. Šildymo ir nuotekų sistemų įrengimui.
 - d. Tik nuotekų sistemų įrengimui.
21. SML yra:
- a. Nuotekų vamzdžių sistema, pagaminta iš polietileno, skirta buitinėms ir lietaus nuotekoms.
 - b. Nuotekų vamzdžių sistema, pagaminta iš polipropileno, skirta buitinėms ir lietaus nuotekoms.
 - c. Varinių nuotekų vamzdžių sistema, skirta buitinėms ir lietaus nuotekoms.
 - d. **Ketaus kanalizacijos vamzdžių sistema, skirta buitinėms ir lietaus nuotekoms.**
22. Vandens uždoriai (sifonai) saugo nuo:
- a. **Kvapų iš nuotekų sistemos.**
 - b. Triukšmo.
 - c. Nuotekų persipylimo.
 - d. Sistemos perkaitimo.
23. Kiekių žiniaraštis yra:
- a. Sąrašas, nurodantis tam tikros apimties atskirų elementų tipą, kiekį ir kainą, sudarytas juos baigus.

- b. Sąrašas, kuriame nurodomas tam tikros darbų apimties atskirų elementų tipas ir skaičius, sudarytas juos baigus.
- c. Sąrašas, kuriame nurodomas tam tikros apimties darbų atskirų elementų tipas, kiekis ir kaina, parengtas prieš juos atliekant.
- d. Sąrašas, kuriame nurodomas tam tikros darbų apimties atskirų elementų tipas ir skaičius, parengtas prieš juos atliekant.**

24. KML yra:

- a. Varinė nuotekų vamzdžių sistema, skirta padidinto agresyvumo nuotekoms išleisti.
- b. Ketaus nuotekų vamzdžių sistema, skirta padidinto agresyvumo nuotekoms išleisti.**
- c. Polietileno nuotekų vamzdžių sistema, skirta didesnio agresyvumo nuotekoms išleisti.
- d. Polipropileno nuotekų vamzdžių sistema, didesnio agresyvumo nuotekoms išleisti.

25. Nominalus slėgis – minimalus gamintojos deklaruojamas slėgis, nustatytas vandens temperatūrai esant:

- a. 20 °C.**
- b. 30 °C.
- c. 40 °C.
- d. 50 °C.

26. DTR yra:

- a. Techniniai ir eksploataciniai duomenys.
- b. Techninė ir eksploatacinė dokumentacija.
- c. Techninė ir eksploatacinė dokumentacija.**
- d. Technologiniai ir eksploataciniai duomenys.

27. Vamzdžiai gali būti tiesiami tiek grindimis, tiek tvirtinami apkabomis, o vamzdžių nuokrypis nuo tiesės yra toks:

- a. 5 %.
- b. 10 %.**
- c. 15 %.
- d. 20 %.

28. Geriamojo vandens temperatūra įrenginio išleidimo taške neturi viršyti:

- a. 25 °C.**
- b. 35 °C.
- c. 45 °C.

d. 55 °C.

29. Standartinė presuojamų sistemų garantija yra:

a. 2 metai.

b. 5 metai.

c. 10 metų.

d. 20 metų.

30. Vandentiekio ir šildymo sistemų įrengimo srityje dažniausiai naudojami daugiasluoksniai vamzdžiai, pagaminti iš šių polietileno rūšių:

a. PE-X ar PE-RT.

b. PE-X ar PE-RW.

c. PE-Y ar PE-RT.

d. PE-X ar PE-PT.

4. Praktinis pasirinktų mokymo metodų naudojimas

4.1. Sąveika ir žaidimais grindžiamas mokymasis

4.1.1. Teorinis įvadas

Žaidimais pagrįstas mokymasis gali pakeisti mokinių suvokimą apie mokymąsi visuose švietimo ir mokymo sistemų lygiuose. Žaidimų pramonės augimas paskatino plačiai pripažinti žaidimų naudojimą kituose sektoriuose. Pirmieji žaidimai, tokie kaip „*Tennis for Two*“ (1959 m.) ir „*Spacewar*“ (1962 m.), buvo labai riboti dėl to, kad jiems reikėjo kompiuterio, todėl juos dažniausiai žaidė universitetų mokslininkai. Šios novatoriškos programos kartu su arkadomis, kompiuteriais ir konsolėmis savo ruožtu išpopuliarino skaitmeninius žaidimus ir pakeitė mūsų lūkesčius bei sąveiką skaitmeniniame kraštovaizdyje, taip paveikdami mūsų bendravimo ir mokymosi būdą.

Nors kompiuteriniai ir tradiciniai žaidimai tapo akademinų tyrimų objektu, švietimo sektorius taip pat atrado juos kaip naują priemonę, galinčią skatinti švietimą ir mokymą. Šiuo metu žaidimai vykdomi įvairiose švietimo ir mokymo vietose, siekiant motyvuoti mokinius, pritraukti jų dėmesį ir padėti jiems sukurti ilgalaikius ir prasmingus mokymosi procesų įrašus.

Žaidimai iš esmės yra neformaliojo mokymosi aplinkoje, nes formaliojo švietimo dalyviai juos vis dar dažnai laiko lengvabūdziais ir tvirtina, kad jų galimybės remti mokymąsi nėra patikrintos. Tačiau 85% tėvų, paprašyti įvertinti savo vaikų žaidimus, teigė manantys, kad pramogos teigiamai veikia ir prisideda prie jų mažylių mokymosi. Tyrimai rodo, kad daugelis mokytojų norėtų į savo pamokas įtraukti žaidimus, tačiau jie retai būna aprūpinti reikiama medžiaga, pvz., Apžvalgomis, instrukcijomis ar rekomenduojamais pavadinimais.

Žaidimai ne tik teikia pramogą ir lavina vaizduotę, bet ir padeda lavinti bendravimo ir bendravimo įgūdžius – tuo pačiu smagiai! Be to, jie gali padėti mokytis kritinio mąstymo, nes žaidėjai turi sukurti ryšius tarp realaus ir virtualaus pasaulio. Be to, žaidimai gali būti naudojami skatinant sveikus principus, tokius kaip bendradarbiavimas ir partnerystė. Galiausiai taisyklės, kurių turi laikytis žaidėjas, suteikia jam galimybę suprasti sąžiningumo, teisingumo, pagarbos ir solidarumo principus.

Žaidimais grįstas mokymosi sektorius gali pasiūlyti motyvuojančią ir tarpdisciplininę aplinką, kuri pagerintų mokinių bendradarbiavimo įgūdžius, be to, padėtų jiems išmokti naujų koncepcijų ir susintetinti informaciją. Žaidimai taip pat giriami už jų galimybes mokytis verslo lyderystės įgūdžių, be kita ko, juos naudojant saugioje aplinkoje [1].

Atsižvelgiant į minėtą potencialą, atrodo, kad žaidimų naudojimas yra logiškas pasirinkimas mokant santechnikus, gipso kartono montuotojus ir plytelių klotėjus. Žemiau šio vadovo autoriai siūlo dviejų tipų žaidimus, tačiau natūralu, kad galima sukurti daug individualių sprendimų. Internetas siūlo daug paruoštų sprendimų, kuriuos galima pritaikyti savo poreikiams juos modifikuojant ar derinant.

4.1.2. „Triomino“

„Triomino“ yra dëlionės žaidimas (domino variantas), kuriame žaidėjai siekia išdėstyti trikampius taip, kad jų pusės sudarytų poras, o visa struktūra sudarytų vieną iš trijų formų: trikampį, žvaigždę ar šešiakampį. Internetu galima rasti nemažai „Triomino“ trikampių generatorių. Vieną pavyzdį rasite žemiau esančioje nuorodoje:

<http://schule.paul-matthies.de/Trimino.php>

Svetainė yra vokiečių kalba, tačiau jei ją peržiūri „Google Chrome“ žiniatinklio naršykle, galima įgalinti vertimą realiuoju laiku ir naudoti generatorių be didelių rūpesčių.

Tada belieka pasirinkti, ar norite žaisti variantą su 9, 12 ar 30 porų. Tada turite įvesti numerį į platformą ir sugeneruoti failą spausdinti ir įjaustyti. 1–3 paveiksluose pavaizduotos trys paprastos „Triomino“ versijos skirtingoms profesijoms, tačiau autoriai skatina žaidėjus kurti savo variantus.

„Triomino“ rekomenduojama naudoti per seminarus. Žaidimas gali būti vykdomas pagal vieną iš šių scenarijų:

1. Paprastas žaidimas
Mokiniai yra suskirstyti į komandas, susidedančias iš kelių žmonių. Kiekviena komanda gauna savo žaidimų rinkinį ir stengiasi juos surinkti.
2. Varžymosi žaidimas
Pasiruošimo žaidimui etapas yra panašus į ankstesnio varianto etapą. Skirtumas kyla iš to, kad laimi pirmoji dëlionę sudėjusi komanda.
3. Bendradarbiavimo žaidimas
Dalyviai gauna žaidimo elementų rinkinius, tačiau jiems nežinant, jie buvo sugadinti – kai kuriems trūksta dalių, o kitiems – pasikartojantys elementai. Po kurio laiko komandos daro išvadą, kad norint sėkmingai dirbti, reikia pradėti dirbti su kitais pogrupiais. Linksmybės baigiasi, kai visos komandos baigia tvarkyti galvosūkius.
4. Bendravimo žaidimas
Šis variantas ne tik pabrėžia esminį pagrindą, bet ir padeda žaidėjams patobulinti bendravimo įgūdžius. Kiekvienas dalyvis gauna vieną ar daugiau elementų, kurių negali parodyti kitiems. Šis dalyvis gali kitiems apibūdinti šio elemento turinį, kad nuspręstų, ką reikia pateikti ant stalo. Vienu judesiu ant stalo reikia padėti bent tris sutartus elementus.
5. Mokinių kuriamas „Triomino“
Komandose besimokantieji pavesta surinkti poras prieš surandant jas ant elementų, iškirpti ir pristatyti kitai komandai. Šis žaidimo variantas padeda lavinti analitinius įgūdžius ir erdvės planavimą [2].

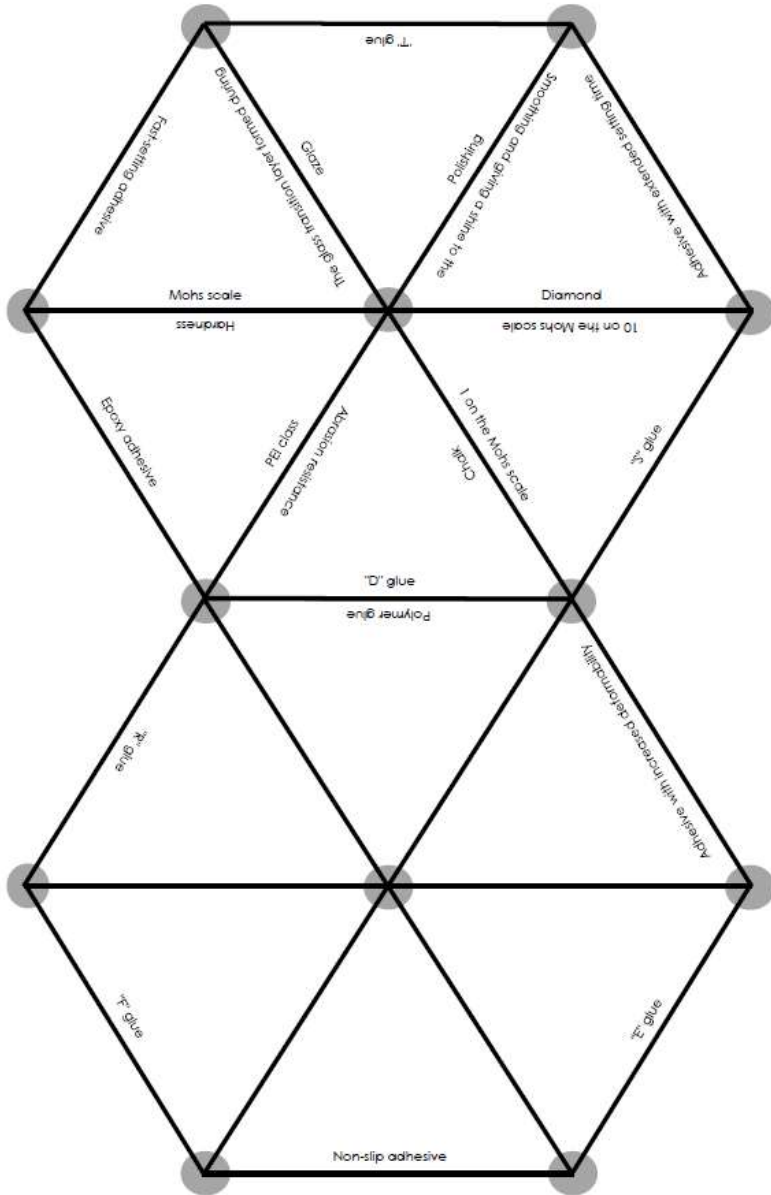


Fig. 4. 1. „Triomino“ variantas, sukurtas dvylikai porų, besimokančių plytelių klojimo profesijos [nuosavas kūrinys].

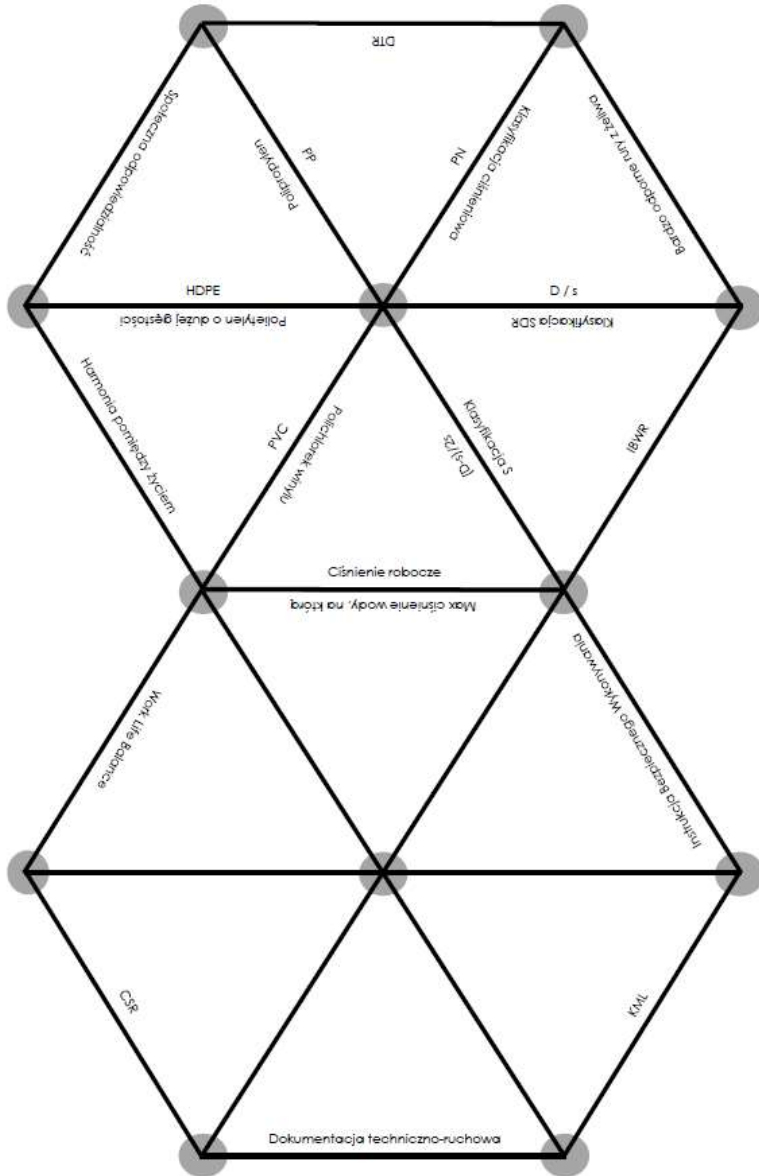


Fig. 4.2. Triomino" variantas, sukurtas dvylikai porų, besimokančių santechniko profesijos [nuosavas kūrinys].

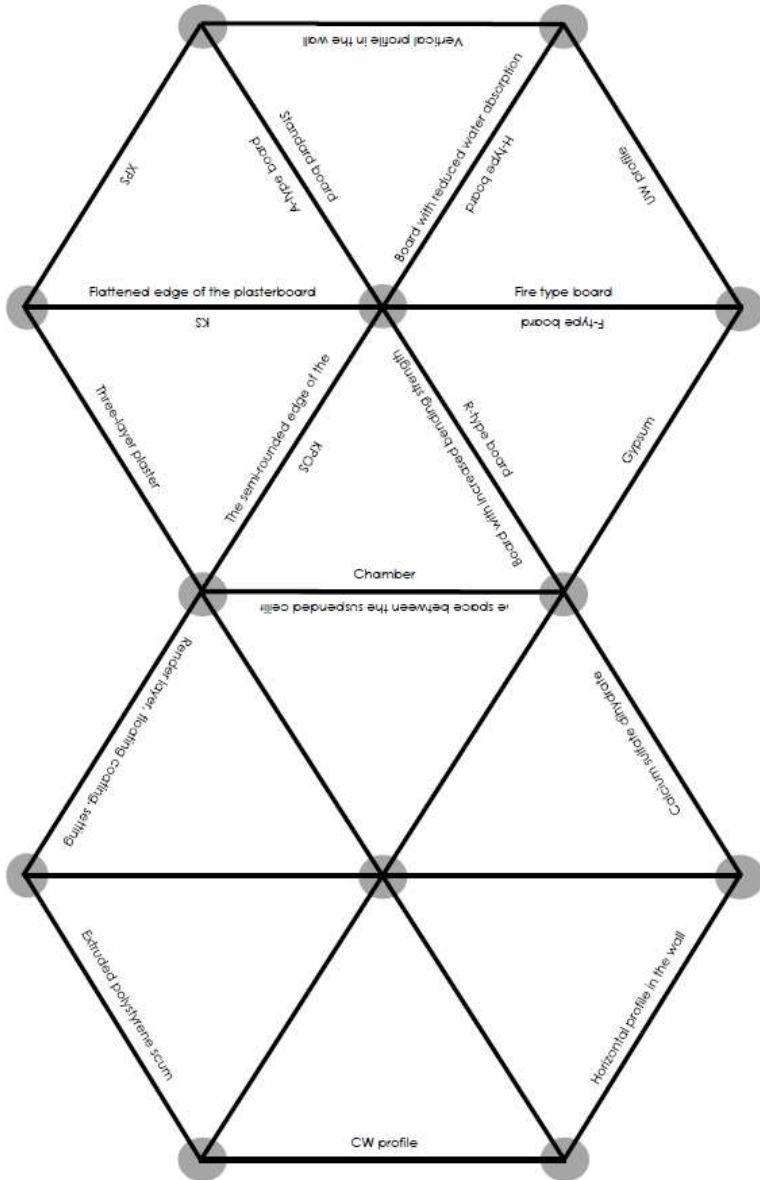


Fig. 4.3. Triomino“ variantas, sukurtas dvylikai porų, besimokančių gipskartonio montuotojų profesijos [nuosavas kūrinys].

4.1.3. Vaidmenų žaidimai

Vaidmenų žaidimai (RPG) buvo išrasti JAV aštuntojo dešimtmečio pradžioje. Kokia buvo šių vaizdo žaidimų žanro pradžia? Gary Gygaxas kartu su Davidu Arnesonu sukūrė žaidimą „*Dungeons and Dragons*“, pagrįstą viduramžių kovos žaidimu „*Chainmail*“. Gygaxo kompanija „*Tactical Study*“ 1974 m. išleido „*D&D*“. Po kelerių metų buvo išleistas žaidimas „*Advanced Dungeons and Dragons*“, kuris toliau plėtojo pradinę idėją, o vėliau juo pasekė kitos sistemos.

RPG žaidimuose visas veiksmas vyksta žaidėjų vaizduotėje. Tai galima palyginti su vaikais, apsimetančiais kariais ar policininkais ir vagimis. Žaidėjai įkūnija įsivaizduojamus personažus ir pagal anksčiau nustatytas taisykles – priima sprendimus, kurie galiausiai paskatins juos pasiekti iš anksto nustatytą žaidimo tikslą. Tai, kas atskiria RPG nuo vaikiško žaidimo, yra papildomas žaidimo dalyvis: žaidimo meistras. Žaidimo meistro užduotis yra prižiūrėti ir skatinti žaidimo eigą. Paprasčiau tariant, žaidimas vyksta tokia seka: žaidimo meistras aprašo situaciją, dalyvis pateikia savo veiksmų eigą, o tada žaidimo meistras informuoja jį apie pasiektus rezultatus. Žaidimą vedantis asmuo paprastai turi parengtą scenarijų, t.y. žaidimo sistemą, apimančią pagrindinius žaidimo įvykius, siužetus ir personažus. Nepaisant to, nereikia laikytis minėto plano. Jis gali būti modifikuojamas *ad hoc* pagrindu, kad visiems dalyviams būtų užtikrintas patogus žaidimas ir netikėtumo elementas, kuris papildomai praturtina žaidimą [3].

Internete yra gana daug nemokamų žaidimų scenarijų, kuriuos galima pritaikyti norint išmokti esminių įgūdžių ir žinių, reikalingų mokantis santechnikos, plytelių klojimo ar gipso kartono montuotojo profesijos. Žemiau pateikiame gipso kartono montuotojo stažuotojo originalaus scenarijaus esmę, kurią galima sukurti ir naudoti seminarų metu.

NUOTYKIŲ KONTEKSTAS: statybų bumą pasirinktoje Europos Sąjungos šalyje. Kiekvienas žaidėjas yra apdailos įmonės, teikiančios įvairias paslaugas (santechnikos, plytelių ar gipso kartono montavimo), savininkas.

VIETA: Didelis namų kompleksas, susidedantis iš kelių daugiaaukščių daugiabučių namų.

KASDIENIS GYVENIMAS: vystytojas naudoja savo išteklius, kad pastatytų kiekvieno objekto konstrukcijas ir apdailą. Likusius darbus jis paveda subrangovams. Statybos aikštelę prižiūri generalinio rangovo darbuotojai. Prižiūrą atlieka ir profesionalūs inžinieriai, ir tie, kurie neturi reikiamos kvalifikacijos.

VEIKĖJAI: Žaidimo meistras kuria kiekvienos komandos statybų priežiūros atstovų, vystytojo personalo, architektų ir paprastų darbuotojų profilius. Į kiekvieno personažo kriterijus, į kuriuos reikia atsižvelgti, yra: patirtis, amžius, asmenybės tipas (intravertas/ekstravertas), moralės lygis ir polinkis vartoti narkotikus.

NUOTYKIŲ KŪRIMAS: Statybos aikštelėje pilna žaidėjų, kurie konkuruoja dėl naujų sutarčių dėl kitų butų užbaigimo. Žaidėjai valdo savo darbuotojų darbą, kuria santykius su vystytojo darbuotojais, taip pat su generaliniu rangovu ir architektu. Jie siekia tinkamai atlikti savo darbą, todėl jie pelno gerą reputaciją sektoriuje ir pasinaudoja rezultatu. Reputacija padeda jiems užmegzti santykius ir gauti būsimų užsakymų.

SĖKMĖS SANTYKIS: žaidimo pabaigoje žaidėjai skaičiuoja kredito taškus ir sumuoja uždarbį. Laimi žaidėjas, surinkęs daugiausiai taškų.

Aukščiau pateiktas požiūris:

- Motyvuoja mokinį, suteikdamas patrauklų psichologinį pagrindą mokymui. Tai ypač naudinga mažiau emociškai subrendusiems dalyviams, kurie yra geriau pasirengę susitapatinti su žaidimais, o ne su išsilavinimu;
- Imituoja realaus gyvenimo situacijas. Jie gali imituoti patirtį ir suteikti daug praktinių įgūdžių, net jei tokio konteksto sukūrimas realiame gyvenime būtų pavojingas ar sudėtingas;
- Palengvina tam tikrų teorinių struktūrų, pvz., Matematinų algoritmų, operacionalizavimą dėl intuityvių žaidimo strategijos priemonių [4].

4.2. Mokymasis mokant kitus

4.2.1. Teorinis įvadas

Pasak daugelio ekspertų, mokymasis mokant kitus yra labiausiai įtraukiantis ir todėl efektyviausias mokymo metodas. Šį faktą patvirtina vadinamoji „mokymosi piramidė“, kuri – panašiai kaip Abraomo Maslow poreikių piramidė - parodo efektyviausių studijų metodų hierarchiją [Fig. Nr. 4.4].

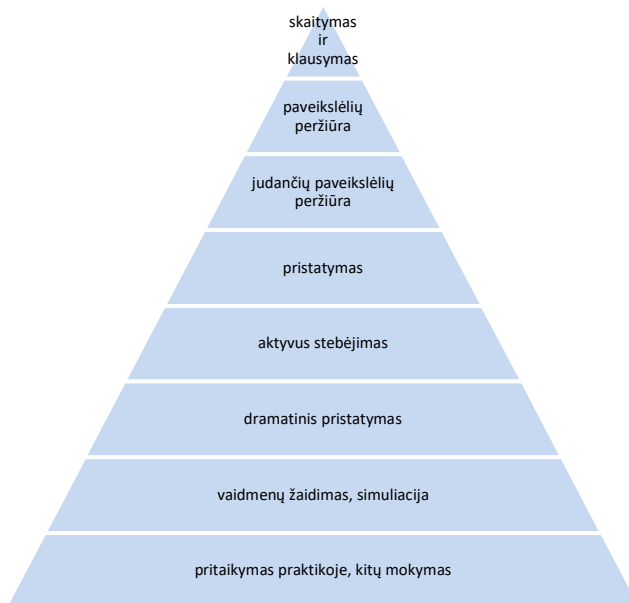


Fig. 4.4. Mokymosi piramidė [5].

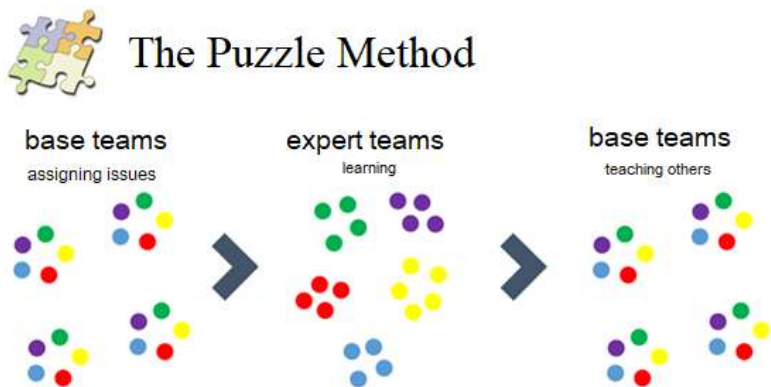
4.2.2. Visi visko mokosi

Visi kursų dalyviai ruošiasi pagal tam tikrą medžiagos dalį. Pasiruošimas gali būti paviršutiniškas, bet svarbiausia, kad jis turi apimti visą medžiagą. Be to, visi parengia keletą klausimų. Susitikimo metu kiekvienas dalyvis perskaito savo klausimą ir bando jį atsakyti. Kiti dalyviai pakaitomis papildo šį teiginį, kol visi mano, kad parengtas atsakymas yra išsamus.

4.2.3. Kiekvienas išmoka vieno ir dalijasi juo su kitais

Medžiaga paskirstoma tarp mokinių prieš susitikimą. Kiekvienas iš jų turi labai atidžiai išstudijuoti savo medžiagos dalį. Seminaro metu pavieniai klausytojai virsta pranešėjais, kad aptartų medžiagą ir atsakytų į likusios grupės klausimus. Norėdami pridėti įdomų šio požiūrio posūkį, dalyviai prieš susitikimą gali nusiųsti vienas kitam klausimus, susijusius su kito temomis. Susitikimo metu dalyviai kuo išsamiau aptaria jiems pateiktas problemas.

Dėlionės metodas yra dar vienas požiūris, į kurį verta atkreipti dėmesį. Taikydami šį metodą, dalyviai skirstomi į vadinamąsias bazines komandas. Kiekvienoje komandoje dalyviams pateikiamos skirtingos temos, kurias reikia aptarti ir dirbti individualiai. Tada sukuriamos ekspertų grupės. Kiekvienoje ekspertų grupėje yra tokių, kurie aptaria tam tikrus klausimus, kad galėtų juos išsamiai paaiškinti. Paskutinis žingsnis yra grįžimas į bazines grupes, kuriose atskiri komandos nariai pristato savo temas. Metodas parodytas 5 paveiksle [6].



Pav. 4.5. Dėlionės metodo koncepcija išreikšta vizualiai [6].

4.3. Mokymasis darant

4.3.1. Teorinis įvadas

Mokymasis darant buvo vienas iš didžiausių švietimo pokyčių, kurį mes skolingi Johnui Dewey'ui, kuris ėmėsi švietimo sistemos siekdamas ją suderinti su socialiniais ir ekonominiais XIX amžiaus pabaigos pokyčiais. Jo darbas paskatino sukurti pragmatinio ugdymo principus.

Dewey teigė, kad mokyklos įprastai mokė moksleivius, todėl jie tapo pasyvūs ir prarado natūralų smalsumą. Be to, jis taip pat nesutiko su kai kuriomis progresyvizmo koncepcijomis, manydamas, kad dėmesys neturėtų būti skiriamas vien tik studento dabarčiai. Todėl „darbo mokyklose“ buvo atkreiptas dėmesys į individualius mokinio sugebėjimus ir polinkius, bandant juos paremti didaktinių metodų ir turinio pagalba. Pagrindinis Dewey tikslas buvo pristatyti veiklą, skatinančią mąstymą, veikimą ir judėjimą, ypač sprendžiant mokytojų ir aplinkos sukurtus problemų scenarijus. Esminis šio požiūrio elementas buvo mokinių bendradarbiavimas ir, svarbiausia, idėja sukurti darnią visuomenę.

Mokymosi darant principai:

1. Mokiniui reikia laiko suprasti naują metodą.
2. Reikia tikėti, pripažinti ir suprasti mokantis.
3. Vedantysis turi būti kantrus.
4. Turi būti skatinamas mokinių smalsumas.
5. Patartina skatinti aktyvumą, o ne bausti už pasyvumą.
6. Kiekviena sėkmė turi būti tinkamai įvertinta.
7. Grupinė analizė turėtų apimti įvairius sprendimus ir patirtį, susijusią su užduoties atlikimu.

Šis metodas grindžiamas kiekvieno įmanomo darbo ir išsilavinimo elemento patyrimu ir įgytų žinių susiejimu su realybe už kurso ribų. Studentai turi jausti, kad jų įsipareigojimas ir noras išspręsti problemą lemia sėkmę arba gyvenimo kokybės pasikeitimą. Mokytojo vaidmuo apsiriboja stebint, palaikant, kuriant problemų scenarijus ir motyvuojant studentus. Visų pirma, šis metodas reikalauja, kad mokytojas turėtų aukštą kūrybiškumą.

Metodo privalumai:

- greitai ir matomi rezultatai;
- didina mokinių atsakomybę;
- skatina įtrauktį, aktyvumo lygį ir natūralų mokinių smalsumą;
- pamokos įgauna netradicinę formą ir todėl gali būti žavios;
- gerina nuotaiką ir tarpusavio supratimą grupėje.

Metodo trūkumai:

- pradinės organizacinės problemos;
- aukšto lygio minkštųjų įgūdžių reikalavimai mokytojui;
- reikia skirti papildomo laiko, kad patenkintų individualius besimokančiųjų poreikius [7].

4.3.2. Idėjos ir patarimai

Užuot teoriškai diskutavę apie medžiagos paruošimą, įrangą ar darbo vietą, galite pateikti studentams būtiniausių dalykų sąrašą, kad jie galėtų juos namuose tyrinėti internete, sužinoti apie jų ypatybes ir susipažinti su kitų vartotojų nuomone. Grįžę į klasę, mokiniai tarpusavyje aptaria sprendimus. Jų tikslas yra nustatyti kiekvieno varianto stipriąsias ir silpnąsias puses.

Statybų karjeros atveju labai svarbūs praktiniai užsiėmimai, nes jie leidžia mokiniui iš tikrųjų surinkti vamzdžių sistemą, kloti plyteles ar statyti pertvarą. Labai svarbu tinkamai paruošti dėstytojus, kad būtų visiškai išryškintos tarpasmeninės savybės, būtinos kiekvienam metodui, pavyzdžiui:

- kantrybė;
- pakantumas;
- kūrybiškumas;
- gebėjimas motyvuoti kitus.

Žemiau pateikiamas patarimų, kurie tikrai padidins mokinių mokymosi proceso efektyvumą, sąrašas:

1. **Žiūrėti į viską rimtai.** Net jei mokinys pakartotinai užduoda tą patį klausimą arba pats klausimas išsiskiria iš dabartinio mokymosi lygio, turėtumėte ramiai ir kantriai paaiškinti painiavą sukeliančią problemą.
2. **Sąžiningumas.** Jei tam tikras klausimas nepatenka į mokytojo žinių ribas, reikia sąžiningai pripažinti šį faktą ir būti pasirengusiam išsamiai aptarti šį klausimą kitame susitikime.
3. **Kvietimas į mokslo pasaulį.** Reikėtų stengtis, kad mokiniai ne tik prisimintų, ką daryti, bet ir su jais nuodugniai aptartų visą priežasties ir pasekmės grandinę, kad jų atmintyje liktų kuo daugiau procesų ir veiksmų bei reakcijų santykių.
4. **Mokytojo žinių patikrinimas.** Prieš pamoką mokytojas turėtų patikrinti, ar neatsirado naujų materialinių, technologinių ar organizacinių sprendimų. Tai neleidžia įsitraukti į rutiną ir užtikrina, kad studentai turėtų prieigą prie naujausių technologijų srities pasiekimų.
5. **Tiesioginis problemos patyrimas.** Svarbu užtikrinti, kad mokiniai galėtų fiziškai atlikti tam tikrą veiklą, susijusią su statybos darbais.
6. **Platus kontekstas.** Verta aptarti klausimus daug platesniame kontekste, o ne tik atliekamus statybos darbus. Pavyzdžiui, apskritai nušviečiant istorinę pastatų paskirtį.
7. **Išlaikyti teisingą įvykių seką pamokoje: pirmiausia sužadinti emocijas, tada leisti mokiniams užduoti klausimus ir galiausiai pateikti jiems paaiškinimą.** Naudojant šią įvykių seką, galima maksimaliai padidinti mokinių susidomėjimą ir taip juos įtraukti ir pritraukti jų dėmesį.

8. **Puiki istorija.** Pasakojant puikią istoriją, mokinių vaizduotė lengviau sužadinama ir jie įsivaizduoja aprašomas vietas ar situacijas.
9. **Pakartojami potyriai.** Svarbu integruoti užduotis, kurias mokinys gali pakartoti klasėje, o jei įmanoma – ir klasėje, ir namuose.
10. **Mokslinės sąvokos ir specializuotas žodynas.** Naujos sąvokos turėtų būti įtrauktos į kiekvieną pamoką, pageidautina taip, kad neįmanoma būtų suprasti viso teiginio esmės nesuprantant termino. Dėl šios priežasties mokiniai pajus poreikį paklausti apie atskirus terminus, o kai tai atsitiks, mokytojas turėtų į juos atsakyti kuo paprastesniais žodžiais.
11. **Aplinka.** Išjungus šviesas ir aptariant medžiagą su žibintuvėliais, sukurama atmosfera ir leidžiama sutelkti dėmesį į tai, ką mokytojas tam tikru momentu nori aptarti (panašiai kaip dėmesys atlikėjui cirke, kur visi žibintai nukreipti į juos, o likusi patalpų dalis lieka šešėlyje).
12. **Tinkamų proporcijų išlaikymas: mažiausiai kalbėkite, daugiau parodykite ir leiskite mokiniams veikti daugiausiai.** Atliekant daugybę rankinių užduočių, kalba tiesiog blaško dėmesį. Tyloje pademonstravus užduotį, lengviau sutelkti dėmesį ir užfiksuoti net menkiausias detales, kurios sukuria profesionalo meistriškumą.
13. **Leiskite laiką linksmam.** Užsiėmimai turėtų leisti mokiniams ir mokytojams leisti laiką linksmam. Todėl labai svarbu, kad mokytojas pasirinktų užduotis, leidžiančias jam panaudoti savo prigimtinius gabumus ir interesus.
14. **Pasirengimas pamokoms.** Patartina prieš pamoką atlikti trumpą repeticiją, su visais rekvizitais ir gerai paruošta vieta pamokai vadovauti.
15. **Ryšio sustiprinimas per diskusiją.** Pasibaigus pamokai, reikėtų su mokiniais aptarti, kas jiems patiko, kas juos sudomino ir kas jiems teikė didžiausią džiaugsmą. Mokytojui šis pratimas duos patarimų būsimai veiklai, o mokiniams padės įtvirtinti įgytas žinias [8].

4.4. Diskusijų grupės

4.4.1. Teorinis įvadas

Nepaisant to, kad diskusija visų pirma suprantama kaip būdas keistis nuomonėmis bent dviem subjektams, turintiems skirtingas pozicijas tam tikra tema, diskusija, kuriai vadovauja mokytojas, taip pat atrado savo kelią kaip mokymo metodas. Patartina sukurti grupinių diskusijų sistemą, kaip tam tikrą, nuosaikią mokymo proceso dalį.

4.4.2. Rekomendacijos dėl grupinių diskusijų organizavimo sistemos sukūrimo

1. Reikėtų atidžiai įsiklausyti į kitų diskusijoje dalyvaujančių dalyvių pozicijas.
2. Jums neleidžiama šaukti, nutraukti arba trukdyti kitiems.
3. Kontroliuokite savo emocijas. Net jei bus pateiktas prieštaringas pareiškimas, likite ramūs.
4. Kiekvienas turėtų laisvai reikšti savo nuomonę. Net jei pateikiamas geresnis sprendimas, gali būti įmanoma jį patobulinti kitais požiūriais.

5. Kalbėkite reikiama tema. Jei iškilo problema, pagrindinis dėmesys turėtų būti skiriamas konstruktyviam jos sprendimui, o ne teiginių susipynimui su nereikalingais nukrypimais ar anekdotais. Įsitraukus į paviršines diskusijas, visa grupė gali nuobodžiauti ar susierzinti.
6. Reikėtų naudoti tinkamą balso tembrą ir gestus, kad pritrauktumėte ir išlaikytumėte auditorijos dėmesį.
7. Pozicija turėtų būti pateikta kuo tiksliau, be bendrų nuostatų.
8. Reikėtų kritikuoti idėjas ar jų dalis, bet niekada ne pašnekovus. Be to, kritika turėtų būti kiek įmanoma konstruktyvesnė, turint omenyje, kad diskusijos tikslas yra rasti geriausią problemos sprendimą, o ne pristesti savo nuomonę.
9. Nereikėtų remtis stereotipais ar informacija, kurios negalima patvirtinti.
10. Reikia gerbti kitų diskusijų dalyvių pozicijas.
11. Gera praktika yra naudoti pavyzdžius, iliustruojančius konkrečias idėjas [9].

4.4.3. Diskusijų grupės 21-ajame amžiuje

XXI amžiuje naujienų grupės iš esmės persikėlė į internetą. Priklausomai nuo naudojamos technologijos, jos gali būti vienos iš keturių formų:

- el. pašto diskusijų grupės;
- grupės, veikiančios „Usenet“ hierarchijoje („Usenet“ yra mažas vartotojų tinklas – „pasaulinė naujienų grupių sistema, kurią galima pasiekti internetu. Ją sudaro tūkstančiai temų grupių, išdėstytų hierarchinėje struktūroje. Vartotojai į „Usenet“ siunčia panašius pranešimus kaip el. serveriai ir serveriai, sudarantys P2P tinklą, automatiškai keičiasi jais tarpusavyje. Kartais pranešimai vadinami įrašais, o įrašas yra „Usenet“ patalpintas pranešimas.“[10]);
- diskusijų grupės, prieinamos per svetaines – taip pat vadinamos diskusijų forumais;
- interneto diskusijų grupės – pasiekiamos tik įstaigos ar įmonės vietiniame tinkle [10].

Didžiausias internetinių naujienų grupių pranašumas yra tas, kad galite jomis naudotis bet kuriuo metu. Tiesiog prisijunkite ir pateikite savo poziciją arba pakomentuokite kito asmens poziciją. Visi dalyviai gali stebėti diskusiją visą parą. Aptarus problemas internete, galima susitikti akis į akį ir tęsti diskusijos santrauką bei jos išvadas.

4.4.4. Diskusijų, kurias reikia vesti praktinių užsiėmimų metu, tipai

Praktinių užsiėmimų metu galite naudoti vieną iš aštuonių edukacinės diskusijos formų:

- **Diskusija, susijusi su paskaita** – tai su paskaita susijusi diskusijų rūšis, kurios tikslas yra: a) išsiaiškinti besimokančiųjų abejones dėl teiginių, b) suprasti paskaitoje esančias frazes ir c) gauti besimokančiųjų atsiliepimus apie tai, kaip jie supranta turinį;
- **Apvalaus stalo diskusija** – diskusija, kurią sudaro laisvas pasikeitimas nuomonėmis tarp susitikimo, konferencijos, kurso, pamokos dalyvių ir pranešėjų, pristatančių pasirinktą

problemą ar klausimą, taip pat tarp pačių dalyvių. Būdingas apskritojo stalo diskusijos bruožas yra visų dalyvių (nepriklausomai nuo jų padėties) neformalumas ir saviraiškos laisvė. Dalyviai keičiasi savo nuomonėmis ir patirtimi bei pateikia vienas kitam paaiškinimus, kuriuos vėliau pataiso ir papildo diskusiją vedantis asmuo. Taigi čia vyksta daugkartinis grįžtamasis ryšys;

- **Daugiapusė diskusija**, t.y. diskusija mažose grupėse, kai diskusijos tema gali būti ta pati problema arba atskira problema, sudaranti visumos dalį. Pirmajame diskusijos etape darbas atliekamas grupėse vadovaujant vadovui. Antrame etape užsiėmimo metu pristatomi grupinių diskusijų rezultatai ir bendrai pasirenkamas sprendimas;
- **Minčių lietus**, t.y. mokymo metodas, leidžiantis mokiniams greitai sukaupti daug konkuruojančių ar papildančių hipotezių, kad būtų išspręsta problema, kuriai skirtas tam tikras metodinis vienetas ar jo fragmentas. Galima pateikti net pačias drąsiausias ar absurdiškiausias idėjas ir sprendimus, kad ir kokie neįprasti, rizikingi ar nerealūs jie būtų. Jų pateikimo forma nėra svarbi, nes net akimirkos apmąstymas apie kalbinį teisingumą gali sumenkinti išradingumą. Šios idėjos negali būti vertinamos ar komentuojamos, o autoriai neprisiima jokių su jomis susijusių pareigų ar atsakomybės. Visa minčių lietaus struktūra skirta nutraukti sąsają tarp idėjos kūrimo etapo ir idėjos vertinimo. Šis metodas literatūroje aprašomas daugybe pavadinimų: „idėjų mainai“, „atidėto vertinimo seansas“, „gerų idėjų konferencija ar gamykla“, „idėjų mugė“, „atidėto vertinimo sesija“;
- **Spacialistų grupės diskusija** – taip pat žinoma kaip specialioji arba stebimoji diskusija; būdingas šios diskusijos bruožas yra dviejų grupių buvimas: diskutuojantys (ekspertai - komisija) ir klausantys (auditorija - besimokantys). Pirmajame diskusijos etape ekspertai pristato savo nuomonę, o po to diskusija pereina prie komisijos narių. Antrame diskusijos etape gali kalbėti bet kuris auditorijos asmuo;
- **Metaplanas** – t.y., diskusijos eigos grafinio fiksavimo metodas; šis metodas leidžia nustatyti konkrečios situacijos sprendimą (įvertinimą) ir nurodo konkrečios problemos sprendimo galimybes. Plakatas yra grafinis diskusijos vaizdas. Užuot kalbėję, diskusijos dalyviai savo mintis užrašo ant tam tikros formos ir spalvos popieriaus lapų trumpu sakiniu atitikmenų pavidalu. Tada jie prisega juos prie popieriaus lapo, padėto ant lentos;
- **Vertinamoji diskusija** – mokiniai diskutuoja 6–8 žmonių grupėse, o kiti (mokiniai ir mokytojas) klausosi. Diskusija trunka nuo 8 iki 20 minučių, priklausomai nuo temos ir mokinių amžiaus. Diskusijos dalyviai naudoja diskusijų planą, kad per daug nenukryptų nuo temos. Kiekvieną kartą, kai studentas dalyvauja diskusijoje, jis gauna teigiamų ar neigiamų taškų, kurie įrašomi į anksčiau paruoštą taškų kortelę. Mokytojas skiria teigiamus balus už tai, kad jis palaiko poziciją aptariama tema, pateikia faktais pagrįstą ar studento tyrimais gautą informaciją, komentuoja temą, įtraukia į diskusiją kitą mokinį. Neigiamų taškų galima gauti už: diskusijų nutraukimą, trikdymą, monopolizavimą, asmeninius užsipuolimus, nesusijusius komentarus. Rimčiausias pažeidimas yra tas, kad vienas studentas monopolizuoja diskusiją, todėl kiti negali prisijungti prie diskusijos ir taip praranda galimybę gauti teigiamą tašką. Neigiamais taškais, mokytojas gali išlaikyti besiklausančių dalyvių discipliną ir dėmesį. Tai metodas, kurį galima traktuoti kaip alternatyvą tradiciniams

mokinių klausinėjimui neseniai pamokoje nagrinėta tema. Papildomas jo pranašumas yra tas, kad mokinys pripranta prie diskusijų vedimo kultūringai, nieko nežeidžiant, nemonopolizuojant diskusijos ir visą laiką kontroliuojant situaciją, kurioje dalyvauja;

- „**Idėjų kilimas**“ yra vienas iš diskusijų metodų, kurio metu dalyviai kuria plakatus, ant kurių skelbia siūlomus problemos sprendimo būdus kortelėse. Baigus pristatinėti sprendimus, juos įvertina visi diskusijos dalyviai, galintys skirti 1, 2 arba 3 balus. Jie taškus skiria savo nuožiūra. Sprendimas, kurio taškų skaičius yra didžiausias, laikomas geriausiu.

4.5. Demonstravimas

4.5.1. Teorinis įvadas

Demonstravimas, ypač profesijose, reikalaujančiose didelio rankų miklumo, yra viena iš pageidaujamų ugdymo formų. Tai taip pat yra privalomas įvadas į studentų praktines užduotis. Tarp įvairių demonstracijų tipų galima išskirti:

- **Demonstravimas su paaiškinimu** – praktinio mokymo metodas, susidedantis iš veiklos, jos sekos ir teisingo vykdymo demonstravimo. Sudėtingos veiklos atveju demonstravimas turėtų apimti tolesnių etapų demonstravimą. Demonstracijos tema taip pat gali būti mašinos ir prietaisai, jų struktūra ir veikimo principas, atskiri elementai, mazgai ir dalys, įrankiai, lentelės, diagramos ir kt. Žodinis komentaras, papildantis pristatymą, yra paaiškinimas. Iš to išplaukia, kad paaiškinimas nurodo „prasmę“, paaiškina tam tikrus santykius, parodo struktūrą. Tai reiškia, kad demonstracinį metodą su paaiškinimu galima naudoti pradiniam praktinės veiklos etapui;
- **Demonstracija su instrukcija** – sakomi komentarai, papildantys vaizdą, yra tam tikras žodinis nurodymas, dar žinomas kaip instruktažas [12].

4.5.2. Užsiėmimų eiga

Veikla, vykdoma naudojant demonstracinį metodą, turėtų vykti dviem etapais:

I etapas: mokinių informavimas apie mokymosi tikslus:

- apibrėžiamos užduotys, kurias reikia atlikti;
- mokiniai skaito pratimų instrukcijas;
- mokytojas, vykdo demonstraciją;
- visi supažindinami su rizika, susijusia su atliekama veikla;
- nustatomi atliktų užduočių vertinimo kriterijai.

II etapas: studentų užduodamų klausimų serija:

- mokytojas pateikia papildomus atsakymus;
- darbo vietos paruošiamos pratyboms [13].

4.6. Audiovizualinės priemonės

4.6.1. Teorinis įvadas

Audiovizualinės priemonės – taip pat, atsižvelgiant į kontekstą, dar vadinamos garso ir vaizdo žiniasklaida, audiovizualinės techninės priemonės ir kt. ; audio–vizualiniai (naudojant vaizdą ir garsą) turinio perdavimo metodai, naudojant techninius prietaisus, kurie leidžia juos įgyvendinti. Jie labai plačiai naudojami daugelyje gyvenimo sričių – informacijai teikti (ypač dėdaktikoje), pramogose, reklamoje ir mene. Jie yra ypač svarbūs mokymo procesui ir analizuojami plačiaja pedagogikos prasme. Šis terminas taip pat apima pačius techninius prietaisus, naudojamus informacijai perduoti [14].

4.6.2. Audiovizualinė žiniasklaida

Audiovizualinė žiniasklaida, suprantama kaip turinio pateikimo būdas, apima filmus, televizijos laidas, radijo laidas ir skaidres. Taip suprantamos audiovizualinės priemonės ypač naudojamos kaip mokymo (daugialypės terpės mokymo priemonės), švietimo ir mokymo priemonės. Dėdaktikoje jos traktuojamos kaip priedas prie tradicinių mokymo formų, paskaitų forma. Be mokymo, tokie metodai dažniau vadinami „audiovizualine medžiaga“ (t.y. plačiais suprantamais tekstaais, dokumentais, kuriuose yra vaizdo ar garso). Šią sąvoką reikėtų atskirti nuo „žiniasklaidos“ sąvokos, kuri apibrėžiama socialinio bendravimo kontekste (pvz., Televizija, radijas, internetas, spauda, kinas) [14].

4.6.3. Audiovizualinės techninės priemonės

Pagrindiniai techniniai prietaisai, naudojami perduodant informaciją, yra, pavyzdžiui, mikrofonai, kameros, televizoriai, radijo imtuvai, kompiuteriai, magnetofonai, vaizdo grotuvai, garsiakalbiai, vaizdo kameros, stiprintuvai, maišytuvai, monitoriai. Taigi jie gali būti visų rūšių laikmenos, naudojamos signalams kurti, apdoroti, perduoti ir priimti, ypač prietaisai ir medžiagos, naudojamos vaizdams ir garsams atkurti (atskirai arba vienu metu).

Yra trys pagrindinės audiovizualinių techninių vaizdo ar garso atkūrimo priemonių grupės:

- Vizualinės priemonės;
- Garsinės priemonės;
- Audiovizualinės priemonės – siaurąja prasme.

Tarp vizualinių priemonių galima išskirti:

- Vaizdinės priemonės kaip nejudančių vaizdų atkūrimo įrenginiai ekrane, pvz., skaidrių projektorius, episkopas su vaizdais ant neskaidrios medžiagos, scenarijaus projektorius;
- Vizualinės priemonės, kaip prietaisai judantiems vaizdams atkurti ekrane, pvz., Filmų projektorius (nebylūs filmai);

- Vaizdinės priemonės, kaip atvaizdų atgaminimo lentose įrenginiai, pvz., Švieslentės, grafinės plokštės, magnetinės plokštės, flanelių plokštės ir surinkimo plokštės

Tarp garsinių priemonių galima išskirti:

- Įrašų, pvz., Kompaktinių diskų ir juostų, atkūrimo aparatūra (adapteriai, magnetofonai, kompaktinių diskų grotuvai;
- Radijo laidų priėmimo aparatas;
- Garso įranga, įskaitant garsiakalbius, mikrofonus, stiprintuvus.

Kaip audiovizualines priemones siaurąja prasme galima išskirti:

- Įgarsintų filmų atkūrimo aparatai;
- Rinkiniai, skirti atkurti garsu pagrįstus nejudančius vaizdus, pvz. skaidrių projektorius su magnetofonu, leidžiantis vienu metu atkurti kasetes (paskaitos įrašą ar kitą garsinį sluoksnį, lydinį rodomą vaizdą);
- Televizijos laidų perdavimo ir priėmimo aparatai [14].

4.6.4. Garso ir vaizdo medžiaga sukurta IPCIC projekto metu

IPCIC projektas sukūrė tris profesionalius filmų paketus šioms profesijoms:

- Santechniko;
- Plytelių klojėjo;
- Gipso kartono montuotojo.

Ši medžiaga paprastai pateikia kiekvienos profesijos pagrindus ir aptaria itin svarbius sveikatos ir saugos aspektus. Filmus galima nemokamai atsisiųsti iš projekto svetainės (<https://www.ipcic.il.pw.edu.pl>).

4.7. Skaitymas

4.7.1. Teorinis įvadas

Skaitymas yra privalomas reikalavimas, kuris papildo visus kitus mokymosi metodus. Skaitymas leidžia įgyti žinių ir po pamokų. Be to, skaitytojas gali pats nuspręsti, kurioms medžiagos dalims reikia daugiau laiko, kad jas tinkamai įsisavintų. Svarbu, kad visų pirma mokytojas skatintų skaityti, antra, parodytų, kaip tai padaryti greitai ir efektyviai, trečia, nurodytų, kaip padaryti išvadas ir kuo daugiau žinių įsisavinti iš perskaitytos medžiagos. Jei mokinys nori greitai ir efektyviai skaityti, jis turi atlikti šiuos veiksmus:

1. Nusistatyti skaitymo tikslą.
2. Peržiūrėti knygą prieš skaitant.
3. Paruošti konkrečius klausimus apie užsibrėžtus tikslus.

4. Laikytis skaitymo rekomendacijų.
5. Po kiekvieno skaitymo seanso pasižymėti pastabas [15].

4.7.2. Skaitymo tikslo nusistatymas

Remiantis Pareto principu, 80% svarbiausios knygos informacijos yra pateikiama dvidešimtyje procentų teksto. Jei mokinys nenustato tikslo, jo išsiblaškęs dėmesys gali būti sutelktas į turinį, kuris nėra pats svarbiausias tekste.

Pasiimdamas knygą, mokinys visada turėtų išsikelti skaitymo tikslą. Pavyzdžiui, galima atsakyti į šiuos klausimus:

„Kodėl aš noriu skaityti šią medžiagą?“

„Ko aš noriu išmokti iš šios medžiagos?“

„Ką aš žinosiu, kai baigsiu skaityti šią medžiagą?“

„Kas man svarbiausia?“

Tokie gali būti tikslai:

„Noriu sužinoti apie svarbiausius smegenų veikimo principus.“

„Noriu rasti geriausią šokoladinio pyrago receptą.“

„Noriu rasti informacijos straipsniui/darbai ...“

"Aš noriu atsipalaiduoti."

„Noriu nuodugnai suprasti herojaus psichiką.“

Tikslas turi būti aiškus ir konkretus. Mokinys turėtų kuo daugiau dėmesio skirti tam, priversdamas smegenis ieškoti informacijos, kurios reikia tikslui pasiekti. Jei tekste yra kažkas mažiau svarbaus, tai galima greičiau perskaityti, tik tam, kad suprastum, apie ką kalbama. Žinoma, kartais galite vienodai atidžiai perskaityti visą knygą - viskas priklauso nuo jūsų tikslo [15].

4.7.3. Knygos peržiūra

Norint suprasti jos turinio struktūrą, reikėtų peržiūrėti knygą. Prieš pradėdamas skaityti, jis turi sukurti psichologinį rėmelį, kurį vėliau galima užpildyti išsamia informacija. Pirma, reikėtų susipažinti su turiniu, įskaitant skyrių išdėstymą, jų pavadinimus ir subpozicijas. Susipažinus su jais, žinosime, kokie klausimai bus aptarti tekste.

Tada mokinys turėtų peržiūrėti visą knygą, skirdamas šiam žingsniui apie 5-10 minučių. Mokinys gali vartyti puslapius ir patikrinti teksto išdėstymą, skaityti antraštes, paraštes parašytą informaciją, paryškintą tekstą, paveikslėlius ir pan. Tai dar vienas žingsnis kuriant

knygos vaizdą. Tai darydamas mokinys gali sužinoti, ar knygoje tikrai yra jį dominančio turinio, taip pat kur jis yra ir ar jį bus lengva suprasti.

Peržiūra baigta, kai mokinys žino, ar bus pasiekti jo anksčiau nustatyti tikslai. Kartais reikės juos reformuluoti arba ieškoti kito literatūros kūrinio. Todėl knygos peržiūra yra labai svarbus skaitymo žingsnis. Kai mokinys turi užsibrėžęs tikslų ir turi knygą ar kitą medžiagą, kuri bus naudojama jiems pasiekti, jis pereina į paskutinį pasirengimo skaitymui etapą – užduoti klausimus [15].

4.7.4. Konkrečių klausimų paruošimas pagal nustatytus tikslus

Prieš pradėdamas skaityti, mokinys turėtų turėti ne tik tikslų sąrašą, bet ir konkrečių tekstui skirtų klausimų sąrašą. Pavyzdžiui, jei mokinio tikslas yra surinkti medžiagą konkrečia tema, jis gali užrašyti klausimus apie konkretų turinį, kurį mokinys nori įtraukti į darbą. Šio pratimo dėka mokinys galės sutelkti dėmesį tik į tuos teksto fragmentus, kuriuose yra atsakymas į klausimą. Kai mokinys turi klausimų sąrašą, jis gali pereiti prie svarbiausio etapo – paties skaitymo [15].

4.7.5. Skaitymo rekomendacijos

Mokinys turi suprasti, kad skaitymas nėra tik „grafinių simbolių dekodavimas“, bet iš esmės sudėtingas „darbas su tekstu“. Mokinys turėtų prisiminti, kad skaito, norėdamas atsakyti į anksčiau išdėstytus klausimus ir taip pasiekti užsibrėžtų tikslų. Taip pat reikėtų atkreipti dėmesį į skaitymo būseną, skaitymo tempą ir būdą. Taip pat svarbu pasižymėti svarbiausias teksto ištraukas.

Kad mokymasis būtų efektyvus, būtina vienu metu naudoti abu smegenų pusrutulius. Kairė smegenų pusė yra atsakinga už techninį teksto suvokimą skaitymo metu, jo analizę ir loginį supratimą. Dešinė smegenų pusė yra atsakinga už kūrybinį apdorojimą, holistinį vaizdą (sintezę) ir įsiminimą. Norėdami paskatinti smegenis dirbti, geriausia atlikti pratimus, sinchronizuojančius abu pusrutulius, pvz., Dennisono pratimus:

- **Tingusis aštuonetas:** geriausia, jei atliekamas stovint. Ištieskite šiek tiek sulenktą dešinę ranką priešais save. Plaštaka suspausta į kumštį, ištisus nykštį. Pratimas susideda iš begalybės ženklų nupiešimo ore arba „gulinčios aštuoneto figūros“. Pradėdami nuo vidaus (nosies lygyje), lėtai nukreipkite ranką į dešinę pusę, atidžiai stebėdami nykštį – akimirka negalite atitraukti akių. Piešiant aštuoneto figūrą reikia stengtis sužadinti kraštutinius regėjimo lauko taškus – todėl ženklas turėtų būti pakankamai didelis, kad būtų aiškiai juntamas. Turite atlikti kelis judesius dešine ranka, tada kaire ranka ir galiausiai abiem rankomis, surišdami juos. Fantastiškas (ir jokių būdu nerimą keliantis) šio pratimo simptomas yra akių skausmas – jei jis atsiranda, tai reiškia, kad akys dirba sunkiau nei įprastai, todėl viskas vyksta pagal planą. Jei jaučiate skausmą, akimirka nustokite atlikinėti pratimą, užmerkite akis ir atsipalaiduokite. Kartokite pratimą (kelis judesius vienu metu) iš viso kasdien apie 5 minutes.

Šį pratimą galima atlikti ir popieriuje, pvz., Nuobodžios paskaitos metu. Šis gestas iš karto stimuliuoja, šviesina protą ir padeda susikaupti. Tai taip pat praplečia mūsų regėjimo lauką, kuris yra naudingas mokantis greitai skaityti.

- **Kintamieji pratimai:** stovėkite laisvai, sulenkite alkūnes, tada pradėkite judinti kojas vietoje, tarsi vaikščiotumėte, tačiau kelkite kelius aukštai, kad dešinė koja atitiktų kairę alkūnę ir atvirkščiai. Pratimą atlikite lėtai ir atsargiai, taip pat įtraukdami regėjimą: kai kairysis kelias paliečia dešinę alkūnę, žiūrėkite į kairę ir atvirkščiai. Kaip ir tingūs aštuonetai, galime padaryti daug pertraukų, tačiau bendras mankštos laikas per dieną neturėtų būti trumpesnis nei 5 minutės.
- **Dennisono padėtis:** patogiai atsisėskite, suspauskite rankas taip: ištraukite jas priešais save ir sudėkite išorines rankų puses, tada sukryžiuokite riešus ir suglauskite pirštus. Tada nuvilkite suspaustas rankas žemyn ir padėkite ant krūtinės, ištieskite kojas priešais save ir sukryžiuokite. Akys turėtų būti šiek tiek nukreiptos į viršų, o liežuvis – burnos viršuje. Šioje pozicijoje turėtumėte likti 5 minutes. Jis turi aktyvinantį poveikį, šviesina ir atgaivina protą, palaiko mąstymą ir atpalaiduoja kūną.

Bet kokie kiti kintantys judesiai, apimantys kairę ir dešinę kūno puses tuo pačiu metu, kertantys centro linijas, skatina veiksmus, didina koncentraciją ir taip pat sukuria naujus nervinius ryšius tarp smegenų pusrutulių.

Dešinysis pusrutulis yra atsakingas už mokinio būseną, t. Y. Emocijas, lydinčias skaitymo metu. Kadangi skaitymas (grafinių ženklų dekodavimas ir analizavimas) yra kairiojo pusrutulio sritis, pati ši veikla bus stimuliuojanti. Todėl papildomas dėmesys turėtų būti skiriamas dešiniojo pusrutulio aktyvavimui - jei tai nebus daroma sąmoningai, mokinys greičiausiai susidurs su problema, bandydamas sutelkti dėmesį į turinio skaitymą ir įsiminimą.

Norint tinkamai stimuliuoti dešinįjį pusrutulį, verta išbandyti šiuos metodus:

- teigiamai galvokite apie skaitymą ir mokymąsi, šypsokitės, įsivaizduokite pasiektus tikslus ir savo patenkinimą rezultatais;
- susiraskite tinkamą skaitymo vietą – sėdėkite patogiai, toje vietoje, kur jaučiatės gerai; nepamirškite išlaikyti šios erdvės švaros;
- įsijunkite gražią muziką – ji tikrai puikiai tinka dešiniajam pusrutuliui;
- įsivaizduokite tai, ką skaitote, tekstą paverčiant vaizdais, formomis, spalvomis ir naudojant įsiminimo metodus;
- emociškai įsitraukite į skaitymo procesą – nustatykite konkretų laiko limitą užduočiai atlikti, nustatykite atlygį už gerą rezultatą ir pan.

Kalbant apie greitį ir skaitymo metodą, viskas priklauso nuo jūsų skaitomo teksto tipo, temos, šrifto dydžio, turinio išdėstymo, pastraipos dydžio, antraštės tankio, paryškavimo, pabraukimo, eilučių ilgio ir daugelio kitų subtilių elementų.

Tačiau yra keletas taisyklių, leidžiančių greičiau perskaityti bet kokią tekstą, pavyzdžiui:

- **Pritaikykite skaitymo greitį prie teksto:** nebijokite labai greitai perskaityti paprastus tekstus, kuriuos daugiausia sudaro žinomi žodžiai ir paprasta sakinio struktūra. Skaitant sudėtingesnius tekstus, tempas turi būti lėtesnis, tačiau turėtumėte stengtis skaityti kuo greičiau. Per lėtas skaitymas sukelia blaškymąsi ir prastesnį supratimą.
- **Skaitykite su žymekliu:** tai gali būti rašiklis, pirštas ar bet kas kitas, kuo galima sekti tekstą skaitymo metu. Žymeklio dėka išlaikomas tinkamas tempas, o dėmesys sutelkiamas į tinkamą teksto dalį. Tai taip pat apsaugo nuo regresijos, t.y. akių nukreipimo atgal į jau perskaitytus teksto fragmentus. Vien žymeklio naudojimas pagreitina skaitymą 20–30%.
- **Įtraukite daugiau nei vieną žodį:** pirma, be jokių specialių pratimų, naudojamų regėjimo laukui praplėsti, pabandykite vienu žvilgsniu suvokti du žodžius vienu metu. Statistinis mokinyss tai galės padaryti be jokių problemų ir taip perpus sumažinti sustojimų tekste skaičių, o tai žymiai padidins skaitymo greitį.
- **Sumažinkite arba pašalinkite vokalizaciją (t.y., mintyse ar garsiai kalbėti skaitomo teksto turinį):** tai sunku, nes reikia atsisakyti to, ką mokinyss iš esmės daugelį metų suprato kaip skaitymą. Tuo tarpu mokinyss gali skaityti vien su regėjimo pojūčiu, kuris yra daug efektyvesnis. Norėdami pašalinti vokalizaciją, turite užmegzti vidinį dialogą su kuo nors kitu, pvz. mintyse padainuoti dainą, pakartoti eilėraštį ir t.t. Iš pradžių, kai nustosime vokalizuoti, galime pastebėti reikšmingą skaitymo teksto supratimo sumažėjimą. Tačiau tai tik pereinamasis etapas, kurio metu mūsų smegenys turi pereiti prie kitokio veikimo būdo. Tada, kai nuolat atliksime pratimus, vėl pradėsime visiškai suprasti tekstą, o skaitymo tempas palaipsniui didės.

Skaitant labai svarbu pabrėžti svarbias teksto dalis, t.y. raktinius žodžius. Tai gali būti pavieniai žodžiai, žodžių grupės ar sakiniai, kuriuose yra pagrindinės tam tikros pastraipos ar skyriaus idėjos. Pabrėžti žodžiai skirti atkreipti dėmesį, kaip slaptažodžius, kad būtų galima pasiekti už jų esančią informaciją. Štai keletas taisyklių ir patarimų, kaip ir ką pabrėžti:

- svarbūs terminai, sąvokos – be apibrėžimo arba pasirinkti žodžiai pagal apibrėžimą;
- vardai, datos, įvykiai – be aprašymo arba atskiri žodžiai iš aprašymo;
- momentai, taisyklės, funkcijos, įpintos į tekstą – be apibrėžimo arba tik vienu žodžiu iš apibrėžimo;
- charakteristikos, ypatybės – pavieniai žodžiai ar mažos žodžių grupės;
- bet kokius raktinius žodžius, kurie yra svarbūs norint suprasti tam tikro teksto fragmento esmę;
- santrauka/pagrindiniai sakiniai, kuriuose yra pagrindinė pastraipos, skyriaus idėja.

Dalykai, kurių nereikėtų pabrėžti:

- sakiniai, suformuoti aplink raktinį žodį – raktinis žodis juose pasimeta;
- ištraukos, kuriose nėra raktinių žodžių ar sakinių;

- žodžiai, be kurių mokinys sugeba suprasti ištrauką – šie tik blaško dėmesį;
- per daug žodžių ar fragmentų – jie turėtų išsiskirti ir nesudaryti baltų spragų fono.

Be to, reikėtų:

- į testą įterpkite brėžinius ir simbolius, tokius kaip šauktukai, klaustukai, simboliai ir pan. ;
- pabraukite skirtingomis spalvomis - tokiu būdu mokinys atskiria ir paryškina įvairias teksto gijas; vėliau jam taip pat bus lengviau užsirašinėti.

Jei yra situacija, kai jūs nežinote, ką pabrėžti, nes viskas atrodo svarbu, tada pabandykite elgtis priešingai - perbraukite kuo daugiau žodžių, be kurių vis tiek galite suprasti teksto esmę. Tai galima padaryti švelniai pieštuku, o po to pabrėžti tekstą, kuris buvo paliktas kaip svarbus. Pabaikite pašalindami perbrauktus ištrynimus. Šis metodas rodo, kad tekste visada galite rasti daugiau ir mažiau svarbių ištraukų.

Reikėtų prisiminti, kad kuo mažiau pabrėžia, tuo geriau jis/ji prisimena teksto esmę, nes daugiau dėmesio skiriama teisingiems žodžiams [15].

4.7.6. Pastabų užsirašymas

Pastabos yra labai svarbus paskutinis darbo su tekstu etapas. Jų dėka konsoliduojamos skaitymo metu įgytos žinios ir taip sukuriama puiki peržiūros medžiaga. Tinkamos pastabos turėtų būti kuo mažesnės ir turėti kuo daugiau turinio - jos turi būti glaustos ir susintetinti visą tekstą.

Štai keletas taisyklių, kaip pasižymėti geras pastabas:

- niekada neįtraukite į užrašus ištisų sakinių, nebent jie yra pagrindiniai teksto sakiniai, išreiškiantys jo esmę ar apibendrinant;
- pastabose esanti medžiaga turėtų būti užrašyta ranka, todėl turi būti tik atitinkami raktiniai žodžiai ir labai trumpas jų aprašymas (daugiausia keli žodžiai);
- rašyti punktais, diferencijuoti šrifto dydį, įterpti paveikslėlius;
- naudokite minčių žemėlapius, kur svarbiausi raktažodžiai dedami centre, o kuo toliau nuo centro, tuo detalesnė informacija pažymima;
- rekomenduojamas hierarchinis žymėjimas – pagrindiniai raktiniai žodžiai kairėje didžiosiomis raidėmis, o kitoje eilutėje pažymėti jų duomenys, šiek tiek pasislinkę į dešinę, mažesnėmis raidėmis.

Atminkite, kad pastabose neturėtų būti visos tekste esančios informacijos. Jie yra tik kaip raktinis žodis, leidžiantis pasiekti tai, kas buvo prisiminta skaitant. Taigi, užuot užsiėmę pernelyg detaliais ir todėl neįskaitomais užrašais, pasitikėkite savimi ir savo protu. Kurdami užrašus dirbdami su knyga, turėtumėte prisiminti (naudodami įsiminimo metodus), kokia informacija yra paslėpta po tam tikru raktiniu žodžiu. Tada, peržiūrėdamas pačius užrašus,

mokinys turėtų pabandyti prisiminti temos apžvalgą. Jei žmogus neprisimena informacijos, jis turėtų pažvelgti į knygos vidų, kad ją prisimintų [15].

4.8. Paskaita

4.8.1. Teorinis įvadas

Paskaita yra žinių perdavimo forma ugdymo procese, bet kartu ir pristatymas. Gerai paruošta paskaita yra ta, kuri pasiekia gavėją ir suteikia jam didžiausią tikslios informacijos kiekį. Dėl to dėstytojas taip pat prisimenamas teigiamai. Žemiau yra keletas rekomendacijų, kaip paruošti įdomią paskaitą.

4.8.2. Paskaitos tema

Visų pirma, svarbi paskaitos tema. Norėdami paruošti paskaitą, turėtumėte pagalvoti, ką dėstytojas turėtų pasakyti auditorijai ir apie ką bus kalbama. Raskite kartinę idėją – mintį, su kuria norite susieti, ir tada pasirinkite temą. Mintyse sukuriamas eskizas ir pirmiausia reikia sutvarkyti mintis ir užsirašyti. Tai gali būti minčių žemėlapis arba piešinys. Mąstymas piešiniais piešinių pavidalu padeda organizuoti mintis ir planuoti paskaitos turinį. Tai leidžia sukurti pranešimo kontūrą arba sudaryti pristatymo pagrindą. Geriausia užsirašyti kiekvieną mintį, kad ji nepaveiktų kitų, tiesiogiai ar netiesiogiai susijusių su dėmesio, laiko, pokyčių ir pan. Vėliau medžiagos rinkimas tampa labai svarbiu kitu proceso etapu. Tada reikia peržiūrėti surinktą medžiagą, papildyti tai, ko reikia, ir pasirinkti iš kitų.

Svarbu galvoti apie temą, o ne apie paskaitą, nes paskaitos sistema labai apribos dėstytoją. Be to, įsivaizduoti pačią paskaitą gali būti gana įtempta. Kartu su baime scenoje visa paskaita gali žlugti [16].

4.8.3. Užrašytų minčių sujungimas

Kitas žingsnis - rašytinių minčių sujungimas, įskaitant pradžią, kulminaciją ir pabaigą. Kiekvieno elemento atveju turėtumėte apsvarstyti, ar jums reikia jį paminėti dėl tęstinumo ir logiškos išraiškos. Kartais verta paminėti ką nors iš susijusios temos – ypač jei tai svarbu. Tačiau nereikėtų šokinėti, o verčiau laikytis vieno minties srauto. Tada kortelėse užrašytas idėjas reikėtų papildyti papildoma informacija, susijusia su paskaitos tema [16].

4.8.4. Svarbiausių dalykų atrinkimas

Šiame etape gerai pažymėti, kas pritrauks dėmesį ir kas bus įdomu auditorijai. Turėtų būti pateikta iš esmės svarbi informacija, tačiau norint patraukti auditorijos dėmesį ir prisiminti paskaitą, į paskaitą galima įpinti tam tikrame istoriniame kontekste pokštą ar anekdotą – pageidautina tą, kuris yra susijęs su ankstesne ar būsima tema. Galite paruošti pagalbines priemones, kurias visi pamatys, palies, patirs ir net paragaus. Šiuo metu daugialypės terpės technologija sparčiai vystosi, todėl galite paruošti daugialypės terpės pristatymus (pvz., „PowerPoint“, „Prezi“ ar kitose panašiose programose). Galima rodyti ne tik parašytus žodžius, bet ir paveikslėlius, filmus ir animaciją. Tai labai praturtina pranešimą. Kita medžiaga, kurią

turi užpildyti klausytojas, yra piešimo bloknotas. Tai leidžia išmokti naudotis vaizdiniu mąstymu ir padeda įsiminti turinį.

Taip pat turite pataisyti įrašytą medžiagą. Šiame etape patartina ieškoti anksčiau struktūrizuotų, konkrečiai temai būdingų įžvalgų tyrimų, naudojant faktus, duomenis ir grafikus. Apsvarstykite, kiek informacijos jūsų būsimas klausytojas sugeba įsisavinti, tada pasirinkite ir išmeskite mažiau svarbią informaciją. Tada pagalvokite, kaip skaidrėse pateikti tam tikrus faktus. Skaidrės turėtų priminti apie tai, ką dėstytojas nori perteikti paskaitos metu. Rengiant pristatymą galima parodyti tai, ko negalima perteikti žodžiais – paveikslėlius, brėžinius ir diagramas. Be to, auditorijai lengviau sekti paskaitos eigą. Kartais sunku atkreipti dėmesį tiesiog klausantis, nes mokinių dėmesys pamokos metu yra lengvai išsiblaškęs. Pristatymo skaidrės gali padėti jiems susikaupti. Be to, gerai parengtas pristatymas nustato paskaitos tempą ir suteikia jai aiškią struktūrą. Šis bendravimo būdas labiau tinka šiuolaikiniams klausytojams, nes jie yra susipažinę su įvairialypėmis terpėmis [16].

4.8.5. Mokyimas

Paskutinis paskaitos rengimo etapas yra kalbos praktikavimas arba užrašymas. Galima pasinaudoti technologijomis ir naudoti diktofoną savo kalbai įrašyti. Vėliau galima klausytis kalbos ir pereiti nuo prezentacijos į užrašų peržiūrą.

Kai kurie, norėdami sumažinti įtampą prieš paskaitą, pasirodo kelias valandas ar dienas iki numatytos paskaitos, kad įsitikintų, jog laikomasi techninių reikalavimų, ypač jei paskaita turi būti vykdoma pristatymo forma. Pirmą kartą vykdant pristatymą tam tikroje vietoje, verta paklausti kito žmogaus, kur stovėti pradedant pristatymą ar konkrečiau, kokia yra erdvė, kurioje galima judėti, kad neužgožytų ekrane rodomo turinio [16].

4.9. Bibliografija

- [1] <https://edunews.pl/nowoczesna-edukacja/e-learning/1575-ksztalcenie-oparte-na-grach>
- [2] <https://cdw.edu.pl/trimino-generator-angazujaca-metoda-dydaktyczna-do-pobrania/>
- [3] <https://polter.pl/rpg/Co-to-jest-RPG-c298>
- [4] <http://www.e-mentor.edu.pl/artykul/index/numer/4/id/43>
- [5] <https://jakedzialacskutecznie.pl/piramida-uczenia-sie/>
- [6] <https://jakedzialacskutecznie.pl/najlepsza-metoda-nauki/>
- [7] <http://edukacjananowo.pl/nauczanie-przez-dzialanie/>
- [8] <http://parabuch.org/metoda-montessori-praktyczne-wskazowki-dla-prowadzacych-zajecia/>
- [9] <https://edukacjamedialna.edu.pl/lekcje/sztuka-dyskusji/>

- [10] <https://pl.wikipedia.org>
- [11] Jolanta Śnieżek, Metody aktywizujące ze szczególnym uwzględnieniem metody projektu
- [12] Anna Pogorzelska, Przewodnik po dydaktycznej teorii i praktyce, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. E.F. Szczepanika w Suwałkach, Suwałki 2015
- [13] Bożena Zając, Dydaktyka przedmiotowa, Wyższa Szkoła Ekonomiczno-Humanistyczna, Skierniewice 2010
- [14] <https://encenc.pl/srodki-audiowizualne/>
- [15] <https://www.szybkieczytanie.info.pl/artykuly/jak-czytac-szybko-i-skutecznie/>
- [16] <https://akademickaedukacja.wordpress.com/2017/09/30/jak-przygotowac-sie-do-wykladu/>

5. Nuotolinis mokymas kaip alternatyvi mokymo forma

Praėję metai privertė visą pasaulį gyventi kitaip. Švietimo įstaigos nėra išimtis. Dauguma jų turėjo persiorientuoti į nuotolinį mokymąsi dėl to, kad kontaktinis mokymas tapo neįmanomas. Daugumai tai tapo tikru iššūkiu, nes tokie metodai anksčiau nebuvo taikomi, mokymo medžiaga nebuvo pritaikyta tokiam mokymo metodui. Tam reikėjo didelių finansinių ir žmogiškųjų išteklių.

Atsižvelgiant į Europos Komisijos pasiūlymus, galima nustatyti keletą svarbių sričių, kurias mokymo teikėjai turėtų peržiūrėti, kad būtų užtikrintas tinkamas nuotolinis mokymasis:

- švietimo organizavimas;
- mokymo, mokymosi ir vertinimo praktika;
- infrastruktūra;
- virtuali mokymosi aplinka/priemonės;
- skaitmeninė mokymo programa;
- profesinis tobulėjimas;
- kokybės užtikrinimas;
- darbuotojų ir studentų gerovė;
- bendradarbiavimas ir tinklų kūrimas.

5.1. Mokymo proceso organizavimas

Prieš organizuodami nuotolinį mokymą, mokyklos vadovai turi įvertinti mokytojų, mokinių, jų tėvų galimybes (jei reikalinga dėl mokinių amžiaus) ir kitus ugdymo dalyvius dirbti nuotoliniu būdu ir nuspręsti, kokios technologijos sukurs nuotolinio mokymosi aplinką. Vykdamas nuotolinį mokymą rekomenduojama turėti skaitmeninių technologijų administratorių, sudaryti galimybes tobulinti mokytojų skaitmenines kompetencijas, planuoti pagalbos ir konsultacijų sistemą, užtikrinti kokybės užtikrinimo procesą, užtikrinti tinkamą sistemos veikimą. Įvertinus visus svarbius aspektus, prieš pradėdamas nuotolinį mokymąsi, būtina pasirinkti nuotolinio mokymosi organizavimo būdą: tik nuotolinį, mišrų ar hibridinį. Mišrus mokymasis vyksta, kai nuolat derinami kontaktiniai ir nuotolinio mokymosi metodai, hibridinis mokymasis – kai dalis mokinių mokosi klasėje, o kita dalis pamokoje dalyvauja nuotoliniu būdu.

5.2. Mokymo, mokymosi ir vertinimo praktika

Daug tradicinių mokymosi metodų galima perkelti į virtualią erdvę. Tokie metodai kaip paskaita, diskusija, atvejo tyrimas, kartojimas ir įtvirtinimas, edukaciniai žaidimai, eksperimentavimas, naujų išteklių paieška, tyrinėjimas, praktiniai pratimai, užduotys, reikalaujančios kūrybiško mąstymo ir pan. galima taikyti nuotoliniu būdu. Sujungus kelis metodus, galima organizuoti savarankišką darbą, mokymąsi bendradarbiaujant, mokymąsi iš patirties.

Nuotolinis vertinimas – tai skaitmeninių technologijų teikiamų mokinių gebėjimų ir pasiekimų iliustracijų ar įrodymų vertinimas. Mokymo organizacija turi nuspręsti, kaip besimokantieji bus vertinami nuotoliniu būdu, ir iš anksto aiškiai aprašyti vertinimo procesą.

5.3. Infrastruktūra

Renkantis nuotolinį mokymą, mokymo teikėjas turi atkreipti dėmesį į jau turimą ir naudojamą infrastruktūrą. Naudinga žinoti, kaip kiekvienas mokytojas ar pagalbinis specialistas yra pasirengęs dirbti nuotoliniu būdu namuose ar organizacijoje, kokią ITK įrangą jis turi ar kokios techninės pagalbos jam reikia. Taip pat verta išsiaiškinti, kiek mokykla gali padėti mokiniams, turintiems ITK įrangą. Nuotoliniam mokymui organizuoti labiausiai tinka mobilioji įranga: nešiojamieji kompiuteriai, planšetiniai kompiuteriai; taip pat galima naudoti išmaniuosius telefonus, tačiau dirbti su jais ilgą laiką yra sunku ir nesaugu sveikatos požiūriu dėl mažo ekrano.

Švietimo įstaigoje ir namuose turi būti įrengtas nuolatinis interneto ryšys, kad būtų užtikrintas nuotolinis mokymasis. Visada rekomenduojamas laidinis internetas. Jei neturite prieigos prie laidinio ar šviesolaidinio interneto, siūloma pažvelgti į mobiliojo interneto galimybes. Šiuolaikinis 4G internetas tinka naudoti virtualioje mokymosi aplinkoje, vaizdo pamokoms peržiūrėti. Namuose interneto ryšį turi užtikrinti patys mokiniai ir jų tėvai, o prireikus ir esant galimybei, mokymo teikėjas gali tai padėti. Serverio įranga neturėtų būti svarbi mokymo teikėjams, šiuo metu geriausia naudotis debesies paslaugomis, kurios švietimo organizacijoms dažnai yra nemokamos.

5.4. Virtuali mokymosi aplinka/priemonės

Organizacijai, naudojant nuotolinį mokymąsi, svarbu perkelti švietimo organizacijos funkcijas į virtualią aplinką. Dažniausiai paminėtos mokymo teikėjo funkcijos: mokomosios medžiagos paruošimas ir pristatymas, užduočių pristatymas, apklausų ir testų rengimas ir pristatymas, mokinių pažangos ir vertinimo stebėjimas, mokinio ir mokytojo asmeninė erdvė, sinchroninis ir asinchroninis bendravimas ir bendradarbiavimas, ir kiti.

Pasaulinėje švietimo technologijų rinkoje kiekvienas mokymo teikėjas gali pasirinkti įvairias priemones. Šias integruotas priemones sieja virtuali mokymosi aplinka (VMA), nors tokia aplinka netenkina visų organizacijos poreikių.

Mokymo paslaugų teikėjams taip pat siūlomos tam tikros specializuotos nišinės priemonės, tokios kaip: mokymo medžiagos kūrimo įrankiai (pvz., „Formative“, „Kahoot“, „Keynote“, „Quizizz“, „Quizlet“, „Socrative“ ir kt.), vaizdo pokalbiams organizuoti (pvz., „ZOOM“, „MS Teams“) , „Google Meet“, „Skype“ ir kt.), valdyti besimokančiųjų grupę, motyvuoti mokinius, juos praktikuoti, vertinti, įsivertinti ir pan.

Mokymo paslaugų teikėjams gana sunku išsirinkti priemones dėl jų įvairovės ir plačios šių priemonių rinkodaros, kurią vykdo rinkos dalyviai. Pasitaiko atvejų, kai organizacijų vadovai leidžia mokytojams patiems pasirinkti priemones (ypač nemokamas), taip sukuriant nereikalingą įvairovę mokyklose. Mokymų teikėjai kviečiami susitarti ir priimti bendrus sprendimus. Iš esmės galima remtis esama daugumos mokymo teikėjo mokytojų praktika, turima technologine aplinka, specialistais ir kt.

5.5. Skaitmeninė mokymo programa

Organizuojant nuotolinį mokymąsi, skaitmeninis turinys (skaitmeniniai mokymosi objektai, skaitmeninės mokymo priemonės, skaitmeniniai vadovėliai) yra būtinas mokymosi programose apibrėžtai dalyko programai įgyvendinti. Dalis mokymosi turinio studentams gali būti pateikiama standartinio popieriniu formatu, o dalis – skaitmeninėje aplinkoje. Mokydamasis nuotoliniu būdu, mokytojas gali saugoti ir valdyti skaitmeninį turinį virtualioje mokymosi aplinkoje.

Daugelyje šalių švietimo priemonių leidėjai daugiausia skaitmeninio turinio sukūrė pagal mokymo programas. Gaila, tačiau dažnai šis turinys yra mokamas ir prieinamas tik naudojant leidybos aplinką ir įrankius. Dalis mokymo turinio gali būti panaudota iš esamų projektų rezultatų, kurie, kaip žinoma, yra nemokami. Tačiau šį turinį reikia atidžiai peržiūrėti, kad jis atitiktų mokymo programą.

Dalis mokymo programos gali būti panaudota iš esamų projektų įgyvendinant mokymo programas, rekomenduojama naudoti laisvai prieinamą atvirą skaitmeninę mokymo programą, prieinamą per įvairias nuotolines platformas. Taip pat rekomenduojame skaitmeninį turinį įvairiomis kalbomis Europos mokymosi išteklių portaluose. Šios priemonės yra patrauklios ir kokybiškos, tačiau ne visada atitinka nacionalinį kontekstą.

Skaitmeninį turinį taip pat kuria patys mokytojai ir mokiniai, naudodami įvairias skaitmenines priemones. Tai sukuria daug skaitmeninio turinio, naudingo nuotoliniam mokymuisi, prieinamą per svetaines, tinklaraščius ir socialinius tinklus, kuriuos administruoja dalykų asociacijos ir mokytojų vadovai. Tokio turinio kokybė ne visada yra gera, tačiau dalindamiesi patirtimi ir sukurtais mokymosi objektais mokytojai ir studentai gali puikiai padėti kolegoms, o tai labai prisideda prie dalijimosi kultūros kūrimo.

Reikėtų pažymėti, kad kai kuris įprastas turinys, suskaitmenintas ir pritaikytas nuotoliniam mokymuisi, yra saugomas autorių teisių. Skaitmeninimas ir nuotolinė prieiga gali būti laikomi pažeidimu, nebent būtų gautas autoriaus sutikimas arba konkretus turinys būtų naudojamas tik mokymo ir mokslinių tyrimų tikslais, kaip numatyta valstybių autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymuose. Naudojant kai kurias skaitmenines priemones, svarbu atsižvelgti į BDAR reikalavimus.

5.6. Profesinis tobulėjimas

Siekiant dirbti nuotoliniu būdu, naudojant informacines ir komunikacines technologijas, atnaujinama mokytojų skaitmeninė kompetencija. Šios kompetencijos turinys apima šias sritis: informacijos valdymas, komunikacija, skaitmeninio turinio kūrimas, saugumas, skaitmeninis mokymasis ir skaitmeninis raštingumas.

Pedagogo skaitmeninę kompetenciją galima įvertinti mokantis, atsižvelgiant į jo gebėjimą kurti ar įvertinti skaitmenines mokymo priemones, praktinę veiklą arba naudojant tam pritaikytus testus.

Mokytojas taip pat gali pats įvertinti savo skaitmeninę kompetenciją naudodamasis atvirai prieinama priemone, išversta į įvairias ES kalbas, pavyzdžiui:

<https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu/self-assessment>

arba MENTEP projekto įrankį:

<http://mentep-sat-runner.eun.org/>

Mokytojų kompetencijų ugdymo funkcijas atlieka kvalifikacijos tobulinimo institucijos ir universitetai.

5.7. Kokybės užtikrinimas

Kokybei užtikrinti gali būti taikomi išsilavinimą reglamentuojančiuose dokumentuose, nustatančiuose nuotolinio mokymosi organizavimo kriterijus, nustatyti reikalavimai. Savęs įsivertinimas, kiek organizacija yra skaitmeninė kaip švietimo įstaiga, gali būti atliktas mokyklos įsivertinimu (pvz., SELFIE įrankis); ar dalykas yra pritaikytas mokytis nuotoliniu būdu, galima nustatyti naudojant didattines, organizacines, technologines, turinio dizaino ir kitas tyrėjų sukurtas priemones.

5.8. Darbuotojų ir studentų gerovė

Mokymo organizatoriaus organizacijoje turi būti susitarta, kada ir kaip psichologinė ir socialinė pedagoginė pagalba bus teikiama nuotoliniu būdu mokiniams ir jų tėvams (jei taikoma dėl besimokančiųjų amžiaus) dėl iškiliųjų sunkumų; informacija turi būti vieša ir patogiai prieinama. Dirbant nuotoliniu būdu, svarbu tęsti prevencinių programų įgyvendinimą.

Švietimui pereinant prie skaitmeninės aplinkos, tikėtina, kad besimokančiųjų elektroninės patyčios dar labiau padidės. Kaip e-patyčios yra viena iš pagrindinių grėsmių internete su sunkiomis pasekmėmis, mokymo teikėjo darbuotojai turi atkreipti ypatingą dėmesį į pagerinti darbuotojų kompetenciją patyčių prevencijos srityje.

Bendradarbiavimas su šeima ir mokinio tėvais yra ypač svarbus dirbant nuotoliniu būdu. Jie turėtų aptarti, kaip bus paskirstytos mokymosi užduotys, kaip bus teikiama teorinė ir kita medžiaga ar informacija, reikalinga ugdymui, kada ir kaip besimokantysis gali paprašyti instruktoriaus pagalbos ir paaiškinimų, kiek laiko studentai turi skirti užduotims, kaip reglamentuojamas darbo krūvis, kaip grįžtamasis ryšys pateikiamas mokiniams ir jų tėvams (jei taikoma dėl besimokančiųjų amžiaus), kaip registruojami įvertinimai ir pan.

Nuotolinis mokymasis taip pat labai priklauso nuo mokinių amžiaus ir dėstomų dalykų turinio, todėl jį tai reikia atsižvelgti įgyvendinant mokymo programas.

5.9. Bendradarbiavimas ir tinklų kūrimas

Bendradarbiavimo aplinka mokymosi procese turi būti naudinga ir besimokančiajam, ir mokytojų. Jų tikslas yra ne tik bendrauti tarpusavyje. Bendradarbiavimo aplinkoje siūlomos

galimybės mokytis nuotoliniu būdu arba mišriai mokytis turi sudaryti sąlygas bendrai ieškoti sprendimų reaguojant į skirtingas mokymosi situacijas. Bendravimas iš esmės yra synchroninis (pvz., Per vaizdo ar garso konferencijas) ir asinchroninis (el. Paštu, pranešimais ar kitomis priemonėmis).

5.10. Specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių švietimas ir auklėjimas nuotoliniu būdu

Kiekvienas mokinys gali susidurti su pažinimo, fiziniiais, emociniais ar geografiniais sunkumais. Mokytojas turi užtikrinti, kad sunkumų patiriantis mokinys būtų įtrauktas į ugdymo procesą, ir sudaryti jam tinkamas sąlygas mokytis.

Įtraukiančio ugdymo užtikrinimas neriboja mokytojų mokymo metodų pasirinkimo. Dirbdami ir geriau pažindami skirtingus mokinius, pedagogai turėtų imtis papildomų priemonių, kad mokiniai būtų įtraukti į mokymąsi.

5.11. Nuotolinio mokymo vertinimas

Vertinimas yra integruota ir nuolat planuojama atskiro dalyko dalis ir visas mokymosi procesas. Vertinimas apima ugdomuosius ir apibendrinamuosius vertinimus, o vis pažangesnės skaitmeninės priemonės ir priemonės leidžia rinkti informaciją apie besimokančiųjų gebėjimus.

Nuotolinis vertinimas – tai įrodymų, padedančių įvertinti mokinių pasiekimus, pateikimas, valdomas naudojant skaitmenines technologijas (programinę įrangą, socialinius tinklus, skaitmenines priemones).

Įvairūs mokinių nuotolinio mokymosi vertinimo būdai yra šie:

- nuolatinė registracija (besimokantysis turi būti užregistruotas ir naudotojas identifiкуotas) mokymo teikėjo pasirinktoje virtualioje mokymosi aplinkoje;
- galimybė mokiniams užduoti klausimus ir pasidalyti savo darbais (pagal nuotolinio mokymosi procedūras ar susitarimus, nustatytus mokymo teikėjo organizacijoje);
- informacijos suteikimas mokiniams apie tai, kaip jie gali įvertinti savo įgūdžių ugdymą vykdydami konkrečią mokymosi veiklą (pavyzdžiui, naudodamiesi pavyzdžiais, demonstraciniais vaizdo įrašais, įsivertinimo kriterijų aprašymais ar kolegų peržiūra);
- svarstymas ir susitarimas dėl to, kaip pritaikyti formuojamuosius vertinimo metodus ir mokinių mokymosi įrodymų rinkimo būdus (pavyzdžiui, mokymosi vertinimui gali būti naudojamos skaitmeninės priemonės, skirtos mokinių pažangai stebėti, vertinti ir vertinti);
- telefono skambučių ar el. pašto naudojimas mokinių pasiekimams ir pažangai įvertinti;
- svarstymai ir susitarimai, kaip taikyti apibendrinamąją (kaupiamąją, kaupiamąją) vertinimo veiklą.

5.11.1. Ugdomasis vertinimas

Ugdomuoju vertinimu siekiama pateikti išsamų grįžtamąjį ryšį apie besimokančiojo mokymosi ir tobulėjimo galimybes. Ugdomasis vertinimas neturėtų sukelti įtampos ar baimės, nes jo

tikslas – leisti besimokančiajam suprasti stipriąsias ir silpnąsias puses. Ugdomasis vertinimas yra naudingiausias, kai jis sutelkiamas į sėkmę lemiančias sąlygas ir kelia tokius klausimus: Kokios yra būtinos sėkmės sąlygos? Ar šios sąlygos buvo įvykdytos? Ar juos būtų galima patobulinti? Ugdomasis vertinimas paprastai yra pasikartojantis procesas, atliekamas daug kartų iki veiklos pabaigos.

5.11.2. Apibendrinamasis vertinimas

Apibendrinamasis vertinimas padeda įvertinti ir dokumentuoti tai, kas buvo pasiekta. Įvertinimo formos gali būti įvairių tipų – pažymiai, pažymėjimai, el. darbas ir pan.). Apibendrinamasis vertinimas paprastai atliekamas metų pabaigoje arba kurso pabaigoje, jo tikslas yra įvertinti ir pristatyti mokymo proceso metu pasiektus rezultatus. Tai leidžia palyginti besimokančiuosius ar besimokančiųjų grupes. Apibendrinamasis vertinimas dažniausiai siejamas su veiksmingais ir patikimais formaliais metodais.



PAGRININIS PARTNERIS



Polskie Stowarzyszenie
Menedżerów Budownictwa

PARTNERIAI

Politechnika
Warszawska

ERBUD



VILNIAUS
STATYBINIŲ
RENGIMŲ
CENTRAS



ISBN: 978-83-66906-15-0