



NACIONALINĖ
ŠVIETIMO
AGENTŪRA

Hibridinio ugdymo virtualiosios mokymosi aplinkos ir įrankiai

Rekomendacijos pedagogams

Hibridinio ugdymo virtualiosios mokymosi aplinkos ir įrankiai. Rekomendacijos pedagogams

Sklandžiam ir veiksmingam hibridiniam ugdymui užtikrinti būtina tinkama technologinė įranga: klasėje – kompiuterizuota mokytojo darbo vieta, projektorius, tinkama vaizdo kamera ir pan.; virtualioji mokymosi aplinka (toliau – VMA): „Microsoft Teams“, „Moodle“, „Google Classroom“ ir pan.; vaizdo bendravimo įrankis: „Zoom“, „Teams Meeting“, „Google Meet“, „Skype“; papildomų funkcijų suteikiantys įrankiai ir technologijos (1 pav.).



PASIRENKAMI ĮRANKIAI

- Mokinių ir mokytojo asmeninės sritys
- Bendravimas
- Bendradarbiavimas
- Ugdymo turinio kūrimas
- Užduočių rengimas ir apklausos
- Mokinių mokymosi ir pažangos stebėjimas ir vertinimas

VIRTUALIOSIOS MOKYMOSI APLINKOS

- Vartotojų paskyrų vaidmenų ir teisių valdymas
- Asinchroninės teminės diskusijos
- Sinchroniniai pokalbiai (vaizdo susitikimai ir žinutės)
- Mokymo(si) medžiagos valdymas ir naudojimas mokymui(si)
- Užduočių rengimas, bendrinimas ir atlikimas
- Mokinių mokymosi ir pažangos stebėjimas ir vertinimas
- Mokinių aktyvumo ir pasiekimų stebėjimas

PAPILDOMOS TECHNOLOGIJOS

- Elektroninio saugumo priemonės
- Tvaryklės ir įrangos programiniai įskiepai

1 pav. Virtualiosios mokymosi aplinkos, įrankiai ir programos hibridiniam ugdymui užtikrinti

Ugdymą organizuojant hibridiniu būdu, galima pritaikyti daugumą nuotolinio mokymo principų, tačiau privalu atkreipti dėmesį į hibridinio ugdymo proceso ypatumus, pavyzdžiui, pasirenkant VMA ir įrankius, itin svarbu suburti dvi mokinių grupes:

- 1) mokinius, kurie mokosi klasėje;
- 2) mokinius, kurių kiekvienas mokosi savo namuose ir pamokoje dalyvauja nuotoliniu būdu.

Svarbu, kad mokytojas į aktyvią veiklą (darbą grupėmis, diskusijas, atliktų darbų pristatymus ir pan.) įtrauktų ne tik tuos mokinius, kurie dirba klasėje, bet ir tuos, kurie prisijungę ir mokosi nuotoliniu būdu. Bendra mokinių grupių veikla pastiprinama, kai prisijungę mokiniai klausimus gali pateikti ne tik sinchroniškai, bet ir virtualiuosiuose pokalbių kambariuose,

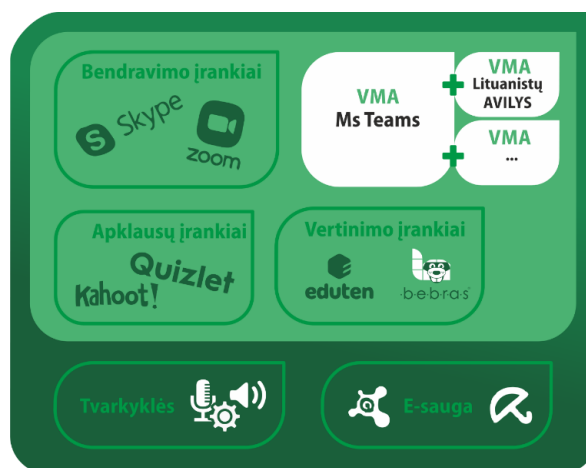
sukurtose formose, telefono žinutėmis ir panašiai. Vykstant darbui grupėmis, kai bent dalis klasės mokinių naudojasi prieiga prie kompiuterinės technikos, galima sukurti virtualiuosius kambarius, kuriuose mokiniai kartu atliktų užduotis.

Mokiniai, besimokantys nuotoliniu būdu, turi turėti galimybę matyti ir girdėti klasėje esančius mokinius, o mokiniai klasėje – naudotis pasirinktu bendru kanalu su nuotoliniu būdu prisijungusiais klasės draugais, pavyzdžiui, pokalbių kambariu. Jei įmanoma, namuose dirbančius mokinius rodykite ekrane, kad juos galėtų matyti mokiniai klasėje. Siekiant išvengti aido ir grįžtančio balso problemos, svarbu užtikrinti, kad garsiakalbis ir mikrofonas būtų aktyvūs tik viename įrenginyje.

Mokyklos bendruomenės sprendimu pasirinkta viena pagrindinė mokyklos virtualioji mokymosi aplinka konkretaus dalyko pamokose gali būti papildyta dalyko virtualiąja mokymosi aplinka.

Prasminga naudoti įvairius įrankius mokiniams motyvuoti, mokymosi proceso patrauklumui ir įdomumui didinti, pavyzdžiui, galima ne tik skaityti vadovėlius ar straipsnius, internete pateiktą medžiagą, bet ir įterpti įdomių užduočių – žaidimą, sukurtą įrankiu „Kahoot“. Taip pat ir per pamoką galima užtikrinti užduočių įvairovę: rengti diskusijas virtualiuosiuose pokalbių kambariuose, žiūrėti vaizdo įrašus, mokiniams dalytis savo ekranais su atliktomis užduotimis ir t. t. Nereikalaukite, kad mokiniai būtų susipažinę ir perpratę gausybę įvairių technologinių programų – paprastumas slepia tobulumą.

Vienas VMA, įrankių ir programų derinimo mokykloje pavyzdys pateiktas 2 paveiksle.



2 pav. Mokyklos hibridinio ugdymo virtualių mokymosi aplinkų, įrankių ir programų pavyzdys

Kai nuotoliniu būdu dirba daug mokinių, rekomenduojama, kad hibridinio mokymo pagrindas būtų nuotolinis mokymas: mokykloje besimokantys mokiniai taip pat turi turėti technines galimybes klasėje jungtis prie virtualiosios mokymosi aplinkos, kad visa klasė galėtų dirbti tik nuotoliniu būdu, nepriklausomai nuo to, kur mokiniai yra. Prireikus mokykloje dirbantys mokiniai gali kreiptis į mokytoją ir tiesiogiai.

Organizuojant hibridinį mokymą, ypač svarbios tampa vaizdo bendravimo sistemos, nes jomis naudojantis galima įgyvendinti skirtingus mokymo scenarijus, o nuo tikslingo jų galimybių pritaikymo dažnai priklauso ir mokymo proceso sėkmė. Daugiau informacijos galima rasti Nacionalinės švietimo agentūros 2021 m. parengtame Nuotolinio mokymo(si) / ugdymo(si) vadove (su papildymais dėl hibridinio mokymo).

Per pamokas atliekant praktines veiklas, jei įmanoma, rekomenduojama visiems mokiniams (tiek besimokantiems klasėje, tiek prisijungusiems virtualiai) naudotis tomis pačiomis mokymosi priemonėmis, pavyzdžiui, pratybų sąsiuviniais, skaitmeninėmis priemonėmis ir pan.

Naudotinos ir minčių vizualizavimo priemonės. Tam, kad mintys taptų struktūruotos ir matomos visiems, mažos mišrios grupės (dalis mokinių mokosi nuotoliniu būdu, dalis – klasėje), atlikusios užduotį, rezultatus galėtų pateikti, pasitelkdamos tam tikras technologijas.

Visada pravartu turėti atsarginį (asinchroninio mokymo) pamokos planą. Pavyzdžiui, mokiniai turi žinoti, kur rasti pamokos užduotis virtualiojoje aplinkoje (alternatyvioje platformoje) ir parengtas aiškias, detalias asinchroninių užduočių instrukcijas – raštu, garso ar vaizdo formatu, jei staiga nustotų veikti tiesioginio vaizdo bendravimo įrankis „Zoom“ ar „Microsoft Teams“.

Daugiau virtualių mokymosi aplinkų ar įrankių galima rasti švietimo portalo aplinkų ir įrankių sąrašė (prieiga per internetą: <https://www.emokykla.lt/nuotolinis/aplinkos-ir-irankiai>).

Taikant hibridinį ugdymą, atkreiptinas dėmesys į:

- **virtualiąsias mokymosi aplinkas** – vieną pasirinktą mokyklos bendruomenės ir kitas papildančias dalykų aplinkas;
- **el. mokymosi turinio valdymo įrankius**;
- **ugdymo turinio tvarkymo įrankius**, skirtus bendram darbui – skaidrėms, dokumentams, knygoms ir kt. rengti;
- **užduočių rengimo ir apklausų organizavimo įrankius** mokiniams motyvuoti ir veiklai žaidybinti;
- **mokinių mokymosi ir pažangos stebėjimo ir vertinimo įrankius**;
- **sinchroninio ir asinchroninio bendravimo įrankius** vaizdo pokalbiams, jų įrašams, forumams ir pan. organizuoti.

Šaltiniai:

1. Nacionalinė švietimo agentūra. Nuotolinio mokymo(si) / ugdymo(si) vadovas (papildymai dėl hibridinio mokymo), 2021. Prieiga per internetą: https://www.emokykla.lt/upload/EMOKYKLA/Nuotolinis/nuotolinio_vadovas/Hibridinis%20mokymas.pdf.

2. Nacionalinė švietimo agentūra. Projektas „Profesinio mokymo ir mokymosi visą gyvenimą informacinių sistemų ir registrų plėtra“ (Nr. 09.4.1-ESFA-V-713-02-0001). Hibridinio mokymo(si) / ugdymo(si) patirties analizė, 2021. Prieiga per internetą: https://www.emokykla.lt/upload/EMOKYKLA/Nuotolinis/nuotolinio_vadovas/Hibridinis%20ugdymas_2021%2009%2008_FINAL_NSA.pdf.

3. Eric Hudson. 16 Hybrid Learning Tips by and for Teachers. Atviroji prieiga: <https://globalonlineacademy.org/insights/articles/16-hybrid-learning-tips-by-and-for-teachers>, 2020.
4. Yael Grushka-Cockayne. How to Design and Teach a Hybrid Class The Dos and Don'ts of Blended Curriculum Design – and a Sample Course Plan. Atviroji prieiga: <https://hbsp.harvard.edu/inspiring-minds/how-to-design-and-teach-a-hybrid-class>, 2020.
5. Hybrid Classroom handbook. Welcome to the CHARM-EU hybrid environment, 2021.