
☐ Pamokos tema:

Ergonominių, higieninių ir techninių problemų sprendimas dirbant skaitmeninėje aplinkoje

☐ Pamokos trukmė: 45 minutės

Mokymosi tikslai (pagal F1.3):

Mokiniai:

- Atpažįsta ir sprendžia higienos, ergonomines ir technines problemas;
- Pasirenka tinkamus sprendimo būdus aplinkosaugos ir asmens duomenų apsaugos klausimais;
- Atsako į klausimus ir pritaiko gautas žinias praktikoje.

☐ Pamokos pradžia – 5 min

Mokytojui sakoma įžanga:

„Šiandien kalbėsime apie saugų darbą su kompiuteriu – ne tik kaip patogiai sėdėti ar kaip nestresuoti, bet ir apie tai, kaip apsaugoti akis, laikyseną, savo duomenis bei aplinką. Šiuolaikinės technologijos mus supa nuolat – todėl gebėjimas dirbti saugiai ir atsakingai yra būtinas kiekvienam.“

Trumpas klausimas diskusijai:

– Kiek laiko per dieną praleidžiate prie kompiuterio ar telefono? Ar jaučiate kokį nors diskomfortą?

☐ Teorinė dalis – 15 min

1. Ergonomika ir higiena (F1.3)

- Kas yra ergonomika? [Ergonomika – darbo sąlygų pritaikymas žmogui, kad darbas būtų našus ir nekenktų sveikatai]
- Darbo vietos įrengimas: tinkamas stalas, kėdė, monitoriaus aukštis, klaviatūros padėtis.
- Poilsio ir darbo režimo svarba – pertraukos kas 1 val.

2. Rizikos sveikatai

- Karpalinio tunelio sindromas, nugaros/kaklo skausmai, regos sutrikimai, stresas
- Pratimai pertraukų metu – akių, kaklo, rankų mankšta

3. Aplinkosauga naudojant technologijas

- Kompiuterių tarša aplinkai: energijos sąnaudos, elektroninės atliekos
- Aplinkos stebėjimo sistemos: oro, vandens, klimato monitoringas

4. Asmens duomenų apsauga

- Kas yra asmens duomenys? Kokias teises suteikia BDAR?
- Pagrindiniai pavojai: viešinimas, slaptažodžių saugumas, suklastotos svetainės

☐ Praktinė veikla – 20 min

Užduotis 1: Ergonomiškos darbo vietos vertinimas

Naudodamiesi vertinimo lentele, mokiniai vertina savo darbo vietą klasėje:

- Monitoriaus aukštis
- Atstumas iki akių
- Klaviatūros ir pelės padėtis
- Kėdės ergonomika
- Apšvietimas ir atspindžiai

Vertinimo forma pateikta dokumente:

[t12-saugus-darbas-neigiamo-poveikio-aplinkai-problemu-sprendimas.pdf]

Užduotis 2: Sprendimų parinkimas

Mokiniai gauna situaciją (pvz., akis skauda, bloga laikysena, paviešinti duomenys) ir turi pasirinkti tinkamus problemos sprendimo būdus.

☐ Žinių patikrinimas – 5 min

Trumpas testas (3–5 klausimai, pavyzdžiai iš dokumento):

1. Koks turi būti minimalus atstumas nuo monitoriaus iki akių?
2. Kokia klaviatūros padėtis padeda išvengti riešų nuovargio?
3. Kodėl svarbu atlikti akių pratimus?
4. Kuris ženklas rodo, kad įranga atitinka saugos reikalavimus ES?
5. Išvardink bent vieną aplinkosaugos informacinę sistemą Lietuvoje.

Pamokos pabaiga – 2 min

Apibendrinimas:

- Kas šiandien labiausiai įstrigo?
- Ką pakeistumėte savo darbo įpročiuose?

Namų užduotis (pasirinktinai):

– Sukurkite skaitmeninį plakatą „Kaip saugiai dirbti su kompiuteriu“ (naudojant „Canva“ arba „Google Slides“).

Pamokos tema: Ergonominiu, higieniniu ir techniniu problemu sprendimas dirbant skaitmeninėje aplinkoje

** Skaidrės (skirtos pristatymui PowerPoint ar Google Slides forma)****1 skaidrė: Antraštė**

- Tema: Saugus darbas su skaitmeninėmis technologijomis
- Klase: 11–12 klasė
- Tikslas: Išmokti dirbti sveikai, saugiai ir atsakingai

2 skaidrė: Pamokos tikslai

- Atpažinti higienos, ergonomines ir technines problemas
- Suprasti grėsmes sveikatai ir aplinkai
- Apsaugoti savo ir kitų asmeninius duomenis

3 skaidrė: Kas yra ergonomika?

- Mokslas, padedantis sukurti patogias darbo sąlygas
- Tikslas – sumažinti žalą sveikatai, padidinti efektyvumą

4 skaidrė: Tinkama darbo vieta

- Monitoriaus aukštis: akių lygyje
- Klaviatūra ir pelė viename aukštyje
- Atstumas nuo akių iki ekrano: bent 40 cm

5 skaidrė: Galimos problemos

- Karpalinio tunelio sindromas
- Nugaros, kaklo skausmai
- Regos sutrikimai, stresas

6 skaidrė: Prevencija

- Pertraukos kas valandą
- Akių, kaklo ir rankų pratimai
- Ergonomiška kėdė ir stalas

7 skaidrė: Aplinkosauga

- Elektroninių atliekų problema
- Energijos vartojimas

- Stebėjimo sistemos: AIVIKS, GPAIS, BIIP

8 skaidrė: Asmens duomenų apsauga

- Kas yra asmens duomenys?
- Ką saugo BDAR reglamentas
- Pagrindinės teisės: informuotumas, ištrynimasis, perkeliamumas

9 skaidrė: Kaip elgtis saugiai internete?

- Neskelbti asmeninių duomenų
- Naudoti sudėtingus slaptažodžius
- Atpažinti netikras svetaines

10 skaidrė: Ką veiksime per pamoką?

- Praktinė darbo vietos analizė
- Klausimynas (testas)
- Diskusija ir refleksija

🎮 Testas (5 klausimai, 1 taškas už teisingą atsakymą)

1. Koks turi būti minimalus atstumas nuo monitoriaus iki akių? a) 20 cm

b) 40 cm ✓ b) 60 cm

d) 100 cm

2. Kodėl svarbu atlikti akių pratimus pertraukų metu? a) Kad pagerėtų klausa

b) Kad sumažėtų regos įtampa ✓ c) Kad sustiprėtų kramtymo raumenys

d) Kad pagerėtų refleksai

3. Kurie du įrenginio parametrai padeda išvengti akių nuovargio? a) Kontrastas ir ryškumas ✓

b) Ekranų dydžių skaičius

c) Operacinė sistema

d) Pelytės forma

4. Kas yra ergonomika? a) Baldų gamyba

b) Darbo vietos pritaikymas prie žmogaus poreikių ✓ c) Dizaino mokslas

d) Medicina

5. Kuri sistema padeda sekti aplinkos taršą? a) GPAIS ✓

b) VMI

c) ECDL

d) BDAR

Praktinė užduotis: darbo vietos analizė

Instrukcija mokiniams:

1. Įvertink savo darbo vietą pagal žemiau pateiktus kriterijus.
2. Pažymėk: ✓ jei atitinka, △ jei reikia pataisyti.
3. Pateik bent 2 pasiūlymus, kaip patobulinti darbo vietą.

Kriterijus	Ar atitinka?
Monitoriaus aukštis akių lygyje	✓ / △
Atstumas nuo akių – bent 40 cm	✓ / △
Klaviatūra ir pelė viename aukštyje	✓ / △
Yra vietos kojoms ir laisvam judėjimui	✓ / △
Ekranas be atspindžių	✓ / △
Apšvietimas pakankamas ir ne akinantis	✓ / △
Kėdė reguliuojama, patogi	✓ / △

Pasiūlymai darbo vietos tobulinimui:

- 1.