

(Neformaliojo suaugusiųjų švietimo programos forma)

## NEFORMALIOJO SUAUGUSIŲJŲ ŠVIETIMO PROGRAMA

### BITININKYSTĖS PAGRINDAI

(programos pavadinimas)

2023-03-14

(programos parengimo data)

| PROGRAMOS APRAŠAS  |  |
|--|--|
| <b>1. Bendrosios nuostatos</b>   |  |
| 1.1. Programos aktualumas  | Bičių nauda yra visapusiška: jos apdulkina augalų žiedus, o bičių produktai yra maistas ir vaistas, todėl bitininkystė tampa vis populiareesnė veikla ne tik kaimo vietovėse, bet ir miestuose. Ši mokymo programa skirta pradedantiems bitininkams, taip pat norintiems turėti malonų užsiėmimą ar net verslą. Mokydamiesi pagal šią programą, klausytojai teoriškai ir praktiškai susipažins su darbais bitynuose, bičių šeimos biologija, bičių priežiūra atskirais metų laikotarpiais, naujomis bitininkavimo technologijomis, bičių produktų rinkimo, laikymo ir realizavimo taisyklėmis, suaugusių bičių, bičių perų ligomis ir kenkėjais, bičių užkrečiamųjų ligų kontrolės reikalavimais. Dalyviai gaus informacinę, metodinę medžiagą bei praktinius įgūdžius dirbdami prie bičių šeimų laikantis darbo saugos reikalavimų. Mokymo programa bus pritaikyta prie klausytojų poreikių ir bitininkystės darbų sezoniškumo. |
| 1.2. Tikslas ir uždaviniai   | Programa, skirta neformaliajam suaugusiųjų mokymui.<br>Tikslas: parengti bitininką, gebantį (-čią) prižiūrėti bičių šeimą ir surinkti bičių gaminamus produktus, paruošti juos sandėliavimui, atlikti bičių šeimų gydymą.<br>Uždaviniai: <ul style="list-style-type: none"><li>• Išmokyti tinkamai ir laiku atlikti bičių priežiūros darbus, dirbti su bitininkavimo įrankiais ir priemonėmis;</li><li>• Išmanyti bičių produktų surinkimo technologijas, surinkti bičių gaminamus produktus, paruošti juos sandėliavimui;</li><li>• Parinkti priemones bičių šeimų gydymui.</li></ul>   |
| 1.3. Programos trukmė ir apimtis   | 40 val.  |
| 1.4. Programos tikslinė (-ės) dalyvių grupė (grupės)                         | Netekę darbo asmenys, moterys, auginančios vaikus, ir laikinai nedirbančios, asmenys, pageidaujantys susirasti papildomos darbinės veiklos.  |
| 1.5. Programos dalyvių skaičius  | 10   |
| 1.6. Minimalūs reikalavimai, norint mokytis pagal programą (jeigu nustatyta) | Pagrindinis išsilavinimas  |
| 1.6. Programos anotacija   | Programa, skirta parengti kvalifikuotą darbuotoją, gebantį saugiai bitininkauti, prižiūrėti bičių šeimą, esant reikalui jas gydyti, gaminti bičių produktus, bites panaudoti   |

|   | <i>augalų derliaus didinimui, esant galimybėms gaminti ekologiškus bičių produktus, tvarkyti bičių produkcijos apskaitą, žinantį individualaus verslo organizavimo pradmenis, o taip pat turintį asmeninių gebėjimų integruojantis darbo rinkoje.</i> |  |                            |   |
|---|---|--|----------------------------|---|
| <b>2. Programoje įgyjamos ar tobulinamos kompetencijos:</b> |   |  |                            |   |
| <b>Kompetencija(-os)</b>                                    |   | <b>Kompetencijos(-jų) pasiekimą nurodantys mokymosi rezultatai</b>   |                            |   |
| 1. Prižiūrėti bites.  |   | 1.1. Pažinti bitę.   |                            |   |
|   |   | 1.2. Žinoti bičių šeimos sudėtį.   |                            |   |
|   |   | 1.3. Suprasti, iš ko ir kaip bitės siuva korius.   |                            |   |
|   |   | 1.4. Gebėti parinkti tinkamą bičių veislę ar rasę.   |                            |   |
|   |   | 1.5. Žinoti bityne naudojamus avilių tipus ir inventorių.  |                            |   |
|   |   | 1.6. Mokėti apibūdinti avilius ir bitininkavimo inventorių.  |                            |   |
|   |   | 1.7. Mokėti parinkti avilius ir bitininkavimo inventorių.  |                            |   |
|   |   | 1.8. Suprasti bitininkystės produktų poveikį žmogui.   |                            |   |
|   |   | 1.9. Žinoti bičių gaminamus produktus ir jų savybes.   |                            |   |
|   |   | 1.10. Saugiai dirbti su bičių produktų gavybos prietaisais.  |                            |   |
|   |   | 1.11. Išmanyti bitininkystės produkcijos paruošimą sandėliavimui ir laikymą.   |                            |   |
|   |   | 1.12. Žinoti sanitarines bičių laikymo taisykles.  |                            |   |
|   |   | 1.13. Gebėti pažinti pagrindines suaugusių bičių ir perų ligas.  |                            |   |
|   |   | 1.14. Gebėti pažinti dažniausiai sutinkamus bičių ir bičių lizdo kenkėjus.   |                            |   |
|   |   | 1.15. Suprasti bičių ligų ir kenkėjų prevenciją ir gydymo būdus.   |                            |   |
| 2. Išsukti ir išfasuoti medų.                               |   | 2.1. Išmanyti medaus sukimo technologiją.  |                            |   |
|   |   | 2.2. Saugiai dirbti su medsukiu.   |                            |   |
|   |   | 2.3. Mokėti parinkti tarą ir išfasuoti medų.   |                            |   |
| 3. Vykdyti bitininkystės produkcijos apskaitą.              |   | 3.1. Išmanyti medaus ir vaško produkcijos apskaitą.  |                            |   |
|   |   | 3.2. Mokėti pildyti produkcijos apskaitos dokumentus.  |                            |   |
| <b>3. Programos turinys ir metodai</b>                      |   |  |                            |   |
| Eil. Nr.  | Temos pavadinimas   | Trumpas dėstomos temos aprašymas   | Mokymo(si) metodai         | Planuojamos įgyti / patobulinti kompetencijos |
| 1.  | Bičių vaidmuo gamtoje ir nauda žmonėms. Ekologinio bitininkavimo samprata.  | Apibūdinama bičių reikšmė laukiniams ir kultūriniais augalams, žmogui, ekologinio bitininkavimo ypatumai.                        | Teorija                    | 1. Prižiūrėti bites.                          |
| 2.  | Bitės kūno sandara, bičių rasės, veislės.   | Bitės išorė, vidaus organai, bičių maistas ir jo įsisavinimas. Apibūdinama kiekviena bičių rasė, kokiais požymiais jos skiriasi. | Teorija, praktinis mokymas |   |
| 3.  | Bičių šeima. Bičių šeimos sandara, motinos buvimo nustatymas.   | Bičių šeimos nariai, jų funkcijos bičių šeimoje. Bičių elgsena, darbai pagal amžių. Bičių motinos suradimo būdai bičių šeimoje.  | Teorija, praktinis mokymas |   |

|     |  |   |                            |
|-----|--|---|----------------------------|
| 4.  | Bičių dauginimosi ypatumai. Bičių šeimų jungimas, naujų šeimų sudarymas. | Bičių šeimų patikra, jų stiprumo, sveikatingumo, spietybines nuotaikos, bičių motinos kokybės įvertinimas. Bičių šeimų lizdų plėtimas. Silpnų bičių šeimų sujungimas. Naujų šeimų sudarymo būdai. | Teorija, praktinis mokymas |
| 5.  | Bitininko apranga, darbo higiena bityne.                                 | Reikalavimai bitininko aprangai ir avalynei bei asmens higienai. Saugaus darbo reikalavimai dirbant prie bičių šeimų.   | Teorija                    |
| 6.  | Bitidės ir jų įranga, tipai.   | Darbo bitidėse pranašumai ir trūkumai, jų tipai.  | Teorija, praktinis mokymas |
| 7.  | Inventorius, jo paruošimas.  | Inventoriaus paruošimas darbui su bičių šeimomis, medaus sukimui, vaško lydymui. Inventoriaus dezinfekavimas.   | Teorija, praktinis mokymas |
| 8.  | Aviliai, jų tipai, paruošimas.   | Bitininkavimo technologijų ypatumai skirtingų tipų aviliuose. Avilio higienos atlikimas.  | Teorija, praktinis mokymas |
| 9.  | Rėmelių įvielvinimas, dirbtinių korių kljavimas.                         | Rėmelių kalimas, kljavimas, įvielvinimas, dirbtinių korių kljavimas.  | Praktinis mokymas          |
| 10. | Žiedadulkių, bičių duonos ir nuodų rinkimas.                             | Žiedadulkių, bičių duonelės, bičių nuodų nauda žmogaus organizmui. Žiedadulkių, bičių duonelės, bičių nuodų rinkimo technologijos, sandėliavimas, paruošimas realizacijai.                        | Teorija, praktinis mokymas |
| 11. | Medaus gamyba. Lipčinis medus.   | Medaus nauda žmogaus organizmui. Meduvių paruošimas ir uždėjimas bičių šeimoms. Medaus sukimo technologija. Medaus rūšys. Medaus sandėliavimas, paruošimas realizacijai.                          | Teorija, praktinis mokymas |
| 12. | Vaško gamyba.  | Vaško nauda žmogaus organizmui. Vaško rūšiavimas. Vaško lydymo technologija.  | Teorija, praktinis mokymas |

|     |  |   |                            |  |
|-----|--|---|----------------------------|--|
| 13. | Bičių pikio gamyba.  | Bičių pikio nauda žmogaus organizmui. Bičių pikio rinkimo technologijos, sandėliavimas, paruošimas realizacijai.  | Teorija, praktinis mokymas |  |
| 14. | Bičių pienelio gamyba.   | Bičių pienelio nauda žmogaus organizmui. Bičių pienelio rinkimo technologija, sandėliavimas, paruošimas realizacijai.   | Teorija, praktinis mokymas |  |
| 15. | Pagrindinės bičių ligos ir kenkėjai, gydymas nuo jų. Bičių šeimų profilaktika nuo ligų ir kenkėjų. | Pagrindinės bičių perų ir suaugusių bičių ligos. Bičių kenkėjai. Varoatozės erkių kiekio nustatymas bičių šeimoje. Bičių lizdo kenkėjai. Nekenksmingieji avilyje gyvenantieji vabzdžiai. Bičių šeimų profilaktika nuo ligų ir kenkėjų. Bičių šeimų gydymas, užkrečiamųjų ligų kontrolės reikalavimai. | Teorija, praktinis mokymas |  |
| 16. | Medaus išėmimas.   | Darbas prie bičių šeimų. Medaus meduvėje subrendimo nustatymas, medaus išėmimas.  | Praktinis mokymas          | 2. Išsukti ir išfasuoti medų.                  |
| 17. | Medaus sukimas.  | Korių akiavimas. Medaus sukimas medsukiu, medaus košimas.   | Praktinis mokymas          |  |
| 18. | Medaus fasavimas.  | Taros medaus fasavimui parinkimas. Etiketės stiklainių ženklavimui. Medaus fasavimas. Medaus sandėliavimas.   | Praktinis mokymas          |  |
| 19. | Medaus ir vaško produkcijos apskaita.  | Produkcijos dokumentų pildymas. Bitininkystės produkcijos savikainos skaičiavimas.  | Teorija, praktinis mokymas | 3. Vykdyti bitininkystės produkcijos apskaitą. |

#### 4. Programos planas

| Eil. Nr. | Temos pavadinimas  | Skiriama valandų |                   |                    |
|----------|--|------------------|-------------------|--------------------|
|          |  | Iš viso          | Teoriniam mokymui | Praktiniam mokymui |
| 1.       | Bičių vaidmuo gamtoje ir nauda žmonėms. Ekologinio bitininkavimo samprata. | 1,0              | 1,0               | -                  |
| 2.       | Bitės kūno sandara, bičių rasės, veislės.                                  | 1,0              | 1,0               | -                  |

|  |  |   |           |           |
|--|--|---|-----------|-----------|
| 3.   | Bičių šeima. Bičių šeimos sandara, motinos buvimo nustatymas.  | 2,0   | 1,0       | 1,0       |
| 4.   | Bičių dauginimosi ypatumai. Bičių šeimų lizdų plėtimas. Bičių šeimų jungimas, naujų šeimų sudarymas. | 4,0   | 1,0       | 3,0       |
| 5.   | Bitininko apranga, darbo higiena bityne.   | 1,0   | 1,0       | -         |
| 6.   | Bitidės ir jų įranga, tipai.   | 1,0   | 1,0       | -         |
| 7.   | Inventorius, jo paruošimas.  | 2,0   | 1,0       | 1,0       |
| 8.   | Aviliai, jų tipai, paruošimas.   | 2,0   | 1,0       | 1,0       |
| 9.   | Rėmelių įvėlinimas, dirbtinių korių klijavimas.  | 4,0   | -         | 4,0       |
| 10.  | Žiedadulkių, bičių duonos ir nuodų rinkimas.   | 2,0   | 1,0       | 1,0       |
| 11.  | Medaus gamyba. Lipčinis medus.   | 4,0   | 1,0       | 3,0       |
| 12.  | Vaško gamyba.  | 2,0   | 1,0       | 1,0       |
| 13.  | Bičių pikio gamyba.  | 1,0   | 1,0       | -         |
| 14.  | Bičių pienelio gamyba.   | 1,0   | 1,0       | -         |
| 15.  | Pagrindinės bičių ligos ir kenkėjai, gydymas nuo jų. Bičių šeimų profilaktika nuo ligų ir kenkėjų.   | 3,0   | 1,0       | 2,0       |
| 16.  | Medaus išėmimas.   | 3,0   | -         | 3,0       |
| 17.  | Medaus sukimas.  | 4,0   | -         | 4,0       |
| 18.  | Medaus fasavimas.  | 1,0   | -         | 1,0       |
| 19.  | Medaus ir vaško produkcijos apskaita.  | 1,0   | 1,0       | -         |
| <b>Iš viso:</b>  |  | <b>40</b>   | <b>15</b> | <b>25</b> |
| <b>5. Įgytos/patobulintos kompetencijos atitiktis atitinkamame profesiniame standarte nustatyti (-oms) atitinkamos kvalifikacijos kompetencijai (-oms)(jei atitinkamas profesinis standartas yra patvirtintas)</b> |  | Mokymų metu įgytos/patobulintos kompetencijos atitinka Žemės ūkio, miškininkystės, žuvininkystės, veterinarinės veiklos ir maisto produktų gamybos sektoriaus profesinio standarto žemės ūkio darbuotojo, LTKS III kvalifikacijos apraše apibrėžtas kompetencijas:<br>4.1.Prižiūrėti bites.<br>4.2.Gaminti medų ir kitus bičių produktus.   |           |           |
| <b>6. Pasirengimas vykdyti neformalųjį suaugusiųjų švietimą, mokymui reikalingos priemonės</b>   |  |   |           |           |
| <b>6.1. Reikalavimai, keliami mokytojams (dėstytojams) (nurodyti, jei taikoma):</b>  |  |   |           |           |
| 1.   | Išsilavinimas  | <i>Modulį gali vesti mokytojas, turintis:<br/>1) Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. V-774 „Dėl Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai aprašo patvirtinimo“, nustatytą išsilavinimą ir kvalifikaciją;<br/>2) turintis gyvulininkystės technologijų krypties išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų žemės ūkio verslo darbuotojo profesinės veiklos patirtį.</i> |           |           |
| 2.   | Darbo patirtis   | <i>Ne mažesnė kaip 3 metų bitininkavimo profesinės veiklos patirtis.</i>  |           |           |
| 3.   | Kita   | <i>Netaikoma.</i>   |           |           |

| <b>6.2. Detalus mokymui reikalingų materialinių ir metodinių išteklių, atitinkančių numatomą mokyti dalyvių skaičių bei programos tikslus ir uždavinius, aprašymas.</b> |   |   |
|---|---|---|
| <b>Eil. Nr.</b>   | <b>Mokymui reikalingi materialiniai ir metodiniai ištekliai, naudojami mokymo procese (nurodyti, jei taikoma)</b> |   |
| 1.  | Mokymo patalpų aprūpinimo aprašymas   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Teorinio mokymo(si) klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu, vaizdo projektoriumi) mokymo(si) medžiagai pateikti.</i></li> <li>• <i>Praktinio mokymo klasė (patalpa).</i></li> <li>• <i>Mokomasis būtnas.</i></li> </ul>   |
| 2.  | Įranga  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Medsukis;</i></li> <li>• <i>Karių akiavimo staklės;</i></li> <li>• <i>Korių akiavimo stalas;</i></li> <li>• <i>Vaško lydytuvas.</i></li> </ul>  |
| 3.  | Literatūra  | <p><i>Mokymo(si) medžiaga:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Vadovėliai ir specialioji literatūra, mokomoji medžiaga;</i></li> <li>• <i>plakatai, schemas;</i></li> <li>• <i>dalomoji medžiaga, testas ir kt.;</i></li> </ul>   |
| 4.  | Kitos priemonės   | <p><i>Mokymo(si) priemonės:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti.</i></li> <li>• <i>Kombinezonai, chalatai, veido tinkleliai ir pirštines skirti darbui prie bičių šeimų.</i></li> <li>• <i>Dūminė, kaltai, šluotelės, darbo dėžė su skirtukais, spietinės ir dėžės su lizdiniais, meduviniais koriais;</i></li> <li>• <i>Chalatai ir kepuraitės naudojami sukant medų;</i></li> <li>• <i>Plastikiniai kibirai įvairios talpos skirti medui pilti ir sandėliuoti;</i></li> <li>• <i>Stiklainiai įvairių dydžių medui sandėliuoti;</i></li> <li>• <i>Staklytės, plaktukai, įlos, replės, įvairių dydžių vinukai rėmelių vielinimui, dirbtiniai koriai- vaškuolės įvairių dydžių;</i></li> <li>• <i>Narveliai bičių motinų pervežimui, įdavimui bičių šeimoms ir bičių motinų žymėjimo priemonės;</i></li> <li>• <i>Kiti smulkūs įrankiai reikalingi bitininkaujant.</i></li> </ul> |
| <b>6.3. Teorinio ir praktinio mokymo organizavimo vietos (-ų) adresas (-ai)</b>   |   | <b>Aukštaitijos profesinio rengimo centras, Technikumo g. 2, Alanta, Molėtų r.</b>  |

Programos rengėjas

Kvalifikacijų ir profesinio mokymo plėtros centras

Programa parengta įgyvendinant projektą „Suaugusiųjų švietimo sistemos plėtra suteikiant besimokantiems asmenims bendrąsias ir pagrindines kompetencijas“ Nr. 09.4.2-ESFA-V-715-01-0002.