

**PROFESIJOS MOKYTOJŲ / DĖSTYTOJŲ TECHNOLOGINIŲ KOMPETENCIJŲ  
TOBULINIMO PROGRAMA**

**1. Tiekėjas**

1.1. Tiekėjo rekvizitai (kodas, adresas, pašto indeksas, telefonas, faksas, el. paštas, atsiskaitomoji sąskaita)	Lietuvos pramonininkų konfederacija Įmonės kodas 110058241 A. Vienuolio g. 8, LT – 01104 Vilnius Tel. (8~5) 243 10 67, faks. (8~5) 212 52 09 El. paštas: stazuotes@lpk.lt A/s Nr. LT05 7044 0600 0150 5642 AB SEB bankas
1.2. Tiekėjo vardas ir pavardė	Sigitas Besagirskas

**2.1. Programos pavadinimas**

**Augalų auginimo ir apsaugos technologinių kompetencijų tobulinimo programa**

**2.2. Programos lygis – nacionalinė**

**2.3. Programos vykdytojas**

Ugdymo plėtotės centras

**3. Programos rengėjai**

Juozas Pukelis, UAB „Šaka“ generalinis direktorius;  
Jaunius Stonkus, L. Stonkuvienės agroserviso įmonės agronomas;  
Arvydas Banevičius, UAB „Aletovis“ direktorius;  
Ramunė Šimėnienė, VšĮ Alantos technologijos ir verslo mokyklos profesijos mokytoja.

**4. Programos anotacija**

Augalų auginimo ir apsaugos technologinių kompetencijų tobulinimo programa parengta vykdant Praktinio profesinio mokymo išteklių plėtros programos projektą „Profesijos mokytojų ir dėstytojų technologinių kompetencijų tobulinimo sistemos sukūrimas ir įdiegimas”.

Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2007 m. gruodžio mėn. 3 d. Įsakymu Nr. ISAK-2333 patvirtintoje profesinio mokymo išteklių plėtros programoje (programos pakeitimas LR švietimo ir mokslo ministro 2008 m. gruodžio mėn. 4 d. Įsakymu Nr. ISAK-3329) pažymima, kad per pastaruosius 20 metų smarkiai pasikeitusi šalies ūkio struktūra nulėmė mažesnę tam tikrų profesijų ir šių profesijų asmenis rengiančios profesinio mokymo sistemos patrauklumą, o

integracija į pasaulio ekonominę sistemą ir intensyvi konkurencija įpareigoja į profesinio mokymo programas įtraukti modernias žemės ūkio įmonėse taikomas technologijas.

Apklausų bei diskusijų metu profesijos mokytojai pareiškė poreikį įgyti naujas kompetencijas mokantis konkrečioje gamybinėje bazėje, todėl programoje nurodoma, kad šias kompetencijas įgis UAB „Šaka“, UAB „Aletovis“ ir L. Stonkuvienės agroserviso, UAB „Sodžiaus rytas“ įmonėse, bei Alekso Speičio, Martyno Laukaičio, Vilmos Venslauskienės ūkiuose.

Programos paskirtis / tikslas - tobulinti profesijos mokytojų augalų auginimo ir jų apsaugos technologines kompetencijas.

Programą sudaro 7 moduliai: du bendrieji moduliai, skirti ne didesnei kaip 12 asmenų besimokančiųjų grupei ir penki specialieji moduliai – praktiniai, kuriuos kiekvienas besimokantysis mokosi individualiai. Bendra programos trukmė 324 val. Siekdamas gauti programos baigimo pažymėjimą profesijos mokytojas turi baigti abu bendruosius modulius ir bent vieną specialųjį.

Programos tikslinė grupė - profesinio mokymo institucijų profesijos mokytojai, vykdantys Žemės ūkio augalininkystės verslo darbuotojo, Ekologinio ūkio darbininko mokymo programas. Išankstinio pasirengimo iš tikslinės grupės dalyvių nereikalaujama, bet pageidautina, kad profesijos mokytojai turėtų TR1, TR2, SZ kategorijų teises.

Bus taikomi instruktavimo, pažintinio vizito, savarankiško praktinio darbo, praktinio darbo su technika, paskaitos, diskusijos metodai.

Programos dalyvio įgytos technologinės kompetencijos formaliai bus vertinamos „įskaityta / neįskaityta“, parengus Mokytojo ataskaitą (pabaigus pirmąjį bendrąjį modulį), Mokytojo projektą (pabaigus antrąjį bendrąjį modulį) ir atlikus savarankiškus darbus specialiuosiuose moduluose.

Programos įgyvendinimo metu bus naudojami paskaitų konspektai, darbų technologinės kortelės, technologinės schemas, darbų saugos instrukcijos, žemės ūkio augalų derliaus doravimo, laikymo ir dalinio perdirbimo technologiniai standartai, įmonių naudojama dokumentacija, video medžiaga. Mokymo medžiaga bus pateikta kiekvienam mokymų dalyviui elektronine forma prieš prasidedant mokymams „Profesijos mokytojų ir dėstytojų technologinių kompetencijų tobulinimo sistemos sukūrimas ir įdiegimas informacinėje sistemoje [www.upc.smm.lt/projektai/sistema/modelis/](http://www.upc.smm.lt/projektai/sistema/modelis/).

Bendrųjų modulių mokymas gali būti organizuojamas nuosekliai ir nenuosekliai būdu UAB „Šaka“, UAB „Aletovis“ ir L. Stonkuvienės agroserviso įmonėse. Specialiųjų modulių praktinis mokymas vykdomas pagal iš anksto su įmone ir mokytoju suderintą individualų grafiką UAB „Šaka“, UAB „Aletovis“, L. Stonkuvienės agroserviso įmonės, UAB „Sodžiaus rytas“ gamybiniuose centruose bei Alekso Speičio, Martyno Laukaičio, Vilmos Venslauskienės ūkiuose.

## 5. Programos paskirtis/tikslas

Tobulinti mokytojų augalų auginimo ir jų apsaugos technologines kompetencijas.

## 6. Programos uždaviniai

- 6.1. Supažindinti su augalų auginimo ir jų apsaugos technologinių procesų organizavimu įvairiose Lietuvos įmonėse.
- 6.2. Supažindinti su augalų auginimo ir jų apsaugos technologijų naujovėmis ir plėtros tendencijomis Lietuvoje ir užsienyje.
- 6.3. Tobulinti lauko, daržo augalų auginimo (neariminis žemės dirbimas, javų, kaupiamųjų augalų, rapsų, linų, morkų, burokėlių, svogūnų, kopūstų technologinių schemų sudarymas, sėklos paruošimas ir sėja, cheminė augalų apsauga, mulčo naudojimas, tarpinių kultūrų auginimas) technologines kompetencijas.
- 6.4. Tobulinti augalų apsaugos agrotechninėmis ir biologinėmis priemonėmis technologines kompetencijas.
- 6.5. Tobulinti agrocheminių tyrimų (lauko dirvožemio) technologines kompetencijas.
- 6.6. Tobulinti augalų tręšimo, sėjomainų bei tręšimo planų sudarymo technologines kompetencijas.
- 6.7. Tobulinti derliaus dorojimo, laikymo ir dalinio perdirbimo technologines kompetencijas.

## 7. Programos struktūra

Programą sudaro septyni moduliai. Du moduliai yra bendrieji, penki – specialieji.

Modulio kodas ir pavadinimas	Mokymo trukmė, val.
<b>Bendrieji moduliai:</b>	
B.1.1. Augalų auginimo ir jų apsaugos technologinių procesų organizavimas	12
B.1.2. Augalų auginimo ir jų apsaugos technologijų naujovės ir plėtros tendencijos.	12
<b>Specialieji moduliai:</b>	
S.1.1. Lauko, daržo augalų auginimas	96
S.1.2. Augalų apsauga	54
S.1.3. Agrocheminiai tyrimai	24
S.1.4. Augalų tręšimas	42
S.1.5. Derliaus dorojimas, laikymas ir dalinis perdirbimas.	84

Bendrieji moduliai yra privalomi visiems pagal programą besimokantiems mokytojams. Specialieji moduliai yra mokytojo pasirenkami. Siekdamas gauti kvalifikacijos tobulinimo pažymėjimą mokytojas turi baigti visus bendruosius modulius ir bent vieną specialųjį.

## 8. Mokymo turinys

### Bendrieji moduliai

#### Pirmojo bendrojo modulio kodas ir pavadinimas

B.1.1. Augalų auginimo ir jų apsaugos technologinių procesų organizavimas.

#### Modulio paskirtis

Supažindinti su augalų auginimo ir jų apsaugos technologinių procesų organizavimu įvairiose Lietuvos įmonėse.

#### Mokymo elementai ir jų aprašymas

Mokymo elemento eil. Nr. ir pavadinimas	Mokymo turinys	Mokymui skirta medžiaga	Mokymo vieta ir jos aprašas	Mokymo trukmė, val.
1. Augalų auginimo ir jų apsaugos technologinio proceso organizavimas UAB „Šaka“.	UAB „Šaka“ taikomi augalų auginimo ir jų apsaugos technologiniai procesai, gamybos apimtys, rinkodara, darbo organizavimas, pagrindinės technologinės operacijos ir įranga, kokybės kontrolės sistema, naujai priimtų darbuotojų adaptacija ir motyvacija.  Mokymo metodai:	Įmonės pristatymo medžiaga: skaidrės, technologinio proceso schema, ekonominių rodiklių suvestinė. Įmonės interneto svetainė: <a href="http://www.saka.lt/kontaktai/">www.saka.lt/kontaktai/</a>	UAB „Šaka“ mokymo klasė, gamybos centrai.  Kudirkos Naumiestis, Šakių r., LT – 71314.	4

	pažintinis vizitas, diskusija su atsakingais įmonės darbuotojais.			
2. Augalų auginimo ir jų apsaugos technologinio proceso organizavimas L. Stonkuvienės agroserviso įmonėje.	L. Stonkuvienės įmonėje taikomi augalų auginimo ir jų apsaugos technologiniai procesai, gamybos apimtys, rinkodara, darbo organizavimas, pagrindinės technologinės operacijos ir įranga, kokybės kontrolės sistema, naujai priimtų darbuotojų adaptacija ir motyvacija.  Mokymo metodai: pažintinis vizitas, diskusija su atsakingais įmonės darbuotojais.	Įmonės pristatymo medžiaga: skaidrės, technologinio proceso schema, ekonominių rodiklių suvestinė.	L. Stonkuvienės agroserviso įmonės mokymo klasė, gamybos centrai.  Ramoniškių k., Žvirgždaičių sen., Šakių r., LT – 71305	3
3. Augalų auginimo ir jų apsaugos technologinio proceso organizavimas UAB „Aletovis“ įmonėje.	UAB „Aletovis“ įmonėje taikomi augalų auginimo ir jų apsaugos technologiniai procesai, gamybos apimtys, rinkodara, darbo organizavimas, pagrindinės technologinės operacijos ir įranga, kokybės kontrolės sistema,	Įmonės pristatymo medžiaga: skaidrės, technologinio proceso schema, ekonominių rodiklių suvestinė.  Įmonės interneto svetainė: <a href="http://www.aletovis.lt/">www.aletovis.lt/</a> .	UAB „Aletovis“ įmonėje mokymo klasė, gamybos centrai.  Sodų g. 3a, Šakiai, LT –71136.	3

	<p>naujai priimtų darbuotojų adaptacija ir motyvacija.</p> <p>Mokymo metodai: pažintinis vizitas, diskusija su atsakingais įmonės darbuotojais.</p>			
Mokytojo ataskaita.	<p>Mokytojo ataskaitoje atsakoma į 5 atvirus klausimus, susietus su lankytojų įmonių technologinio proceso organizavimu.</p> <p>Mokymo metodai – savarankiškas darbas, diskusija.</p> <p>Ataskaitą vertina UAB „Šaka“ ir L. Stonkuvienės agroserviso įmonės agronomai.</p>	<p>Ataskaitos forma: titulinis lapas, turinys, turinio dėstymas, išvados, priedai (pagal poreikį).</p> <p>Ataskaitos klausimai.</p> <p>Įmonės interneto svetainė: <a href="http://www.saka.lt/kontaktai/">www.saka.lt/kontaktai/</a></p>	<p>UAB „Šaka“ mokymo klasė, kompiuteris.</p> <p>Kudirkos Naumiestis, Šakių r., LT – 71314.</p>	2

### **Mokytojų mokytojo (-ų) darbo patirtis ir kompetencijos**

Jonas Valaitis, UAB „Šaka“ agronomas;  
Jaunius Stonkus, L. Stonkuvienės agroserviso įmonės agronomas;  
Aidas Liudžius, UAB „Aletovis“ agronomas.

### **Antrojo bendrojo modulio kodas ir pavadinimas**

B.1.2. Augalų auginimo ir jų apsaugos technologijų naujovės ir plėtros tendencijos.

### **Modulio paskirtis**

Supažindinti su augalų auginimo ir jų apsaugos technologijų naujovėmis ir plėtros tendencijomis Lietuvoje ir užsienyje.

## Mokymo elementai ir jų aprašymas

Mokymo elemento eil. Nr. ir pavadinimas	Mokymo turinys	Mokymui skirta medžiaga	Mokymo vieta ir jos aprašas	Mokymo trukmė, val.
1. Augalų auginimo ir jų apsaugos technologinių naujovių apžvalga.	<p>Technologinės naujovės Lietuvoje ir užsienio įmonėse, mokslo taikomieji darbai augalų auginimo ir jų apsaugos technologijų srityje, naujų medžiagų ir įrangos pasiūla, nauji augalų auginimo tikslai.</p> <p>Paskaitos temos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Neariminės žemdirbystės plusai ir minusai.</li> <li>2. Naujų biologinių ir cheminių apsaugos priemonių pasiūla lauko ir daržo augalų apsaugai nuo ligų ir kenkėjų.</li> <li>3. Augalų auginimas bioenergijai.</li> <li>4. Javų sėklos paruošimo ir sėjos naujovės.</li> <li>5. Perspektyvios lauko ir daržo kultūrų veislės.</li> <li>6. Biopreparatų naudojimas daržovių auginime.</li> </ol> <p>Mokymo metodai: įtraukianti paskaita,</p>	<p>Paskaitų konspektai.</p> <p>Įmonės interneto svetainė: <a href="http://www.saka.lt/kontaktai/">www.saka.lt/kontaktai/</a>.</p>	<p>UAB „Šaka“ mokymo klasė, gamybos centrai.</p> <p>Kudirkos Naumiestis, Šakių r., LT – 71314.</p>	6

	diskusija.			
2. Augalininkystės plėtra.	<p>Augalininkystės plėtra Lietuvoje, gamybos statistiniai ir ekonominiai rodikliai; rinkos plėtros tendencijos Lietuvoje ir užsienyje, darbo jėgos paklausa ir pasiūla, nauji gamybos organizavimo principai.</p> <p>Paskaitos temos:</p> <p>1. Augalininkystės plėtros galimybės.</p> <p>2. Agrorinkos apžvalga Lietuvoje ir užsienyje 2009 - 2011 m. (statistiniai – ekonominiai rodikliai)</p> <p>Mokymo metodai – įtraukianti paskaita, diskusija.</p>	Paskaitų konspektai.	<p>UAB „Šaka“ mokymo klasė, gamybos centrai.</p> <p>Kudirkos Naumiestis, Šakių r., LT – 71314.</p>	4
3. Įgytų žinių pritaikymas profesinio rengimo procese.	<p>Mokytojo projektas „Augalų auginimo ir jų apsaugos technologinių naujovių bei plėtros tendencijų pritaikymas profesinio rengimo procese“, skirtas įgytų žinių pritaikymui ir vertinimui. Projekte pateikiamos augalų auginimo ir jų apsaugos technologinių naujovių ir plėtros tendencijų sąsajos</p>	<p>Mokytojo projekto struktūra: titulinis lapas, turinys, turinio dėstymas, išvados, priedai (pagal poreikį).</p> <p>Įmonės interneto svetainė: <a href="http://saka.lt/kontaktai/">http://saka.lt/kontaktai/</a>.</p>	<p>UAB „Šaka“ mokymo klasė, kompiuteris.</p> <p>Kudirkos Naumiestis, Šakių r., LT – 71314.</p>	2



	su profesinio rengimo programų turiniu.  Mokymo metodai: savarankiškas darbas, diskusija grupėje.			
--	---	--	--	--

### **Mokytojų mokytojo (-ų) darbo patirtis ir kompetencijos**

Jonas Valaitis, UAB „Šaka“ agronomas;  
Vytautas Liakas, A. Stulginskio universiteto docentas.

### **Specialieji moduliai**

#### **Modulio kodas ir pavadinimas**

S.1.1. Lauko, daržo augalų auginimas.

#### **Modulio paskirtis**

Tobulinti lauko, daržo augalų auginimo (neariminius žemės dirbimas, javų, kaupiamųjų augalų, rapsų, linų, morkų, burokėlių, svogūnų, kopūstų technologinių schemų sudarymas, sėklos paruošimas ir sėja, cheminė augalų apsauga, mulčo naudojimas, tarpinių kultūrų auginimas) technologines kompetencijas.

#### **Mokymo elementai ir jų aprašymas**

Mokymo elemento eil. Nr. ir pavadinimas	Mokymo turinys	Mokymui skirta medžiaga	Mokymo vieta ir jos aprašas	Mokymo trukmė, val.
1. Technologinio proceso lauko, daržo augalų auginime planavimas ir organizavimas. Technologinių schemų sudarymas.	UAB „Šaka“ auginamų javų, kaupiamųjų augalų, rapsų; Vilmos Venslauskienės ūkyje auginamų linų; UAB "Sodžiaus rytas" auginamų burokėlių, morkų, kopūstų,	Technologinės kortelės. Technologinių schemų pavyzdžiai. Darbų saugos instrukcijos.	UAB „Šaka“ gamybiniai centrai. Traktorius, kultivatorius, bulvių sodinamoji, bulvių sėkla. Kudirkos Naumiestis, Šakių r., LT – 71314.	6

	<p>svogūnų auginimo technologinių schemų sudarymas, darbų planavimas ir organizavimas.</p> <p>Mokymo metodai: instruktavimas, praktinis darbas sudarant technologines schemas.</p>		<p>UAB "Sodžiaus rytas" gamybiniai centrai.</p> <p>Traktoriai, purkštuvas, žemės dirbimo frezos, morkų, burokėlių ir svogūnų sėjamoji, kopūstų sėklų sėjamoji su durpių kubelių formavimo įrenginiu, kopūstų daigų sodinamoji, daržovių sėklos, laukų lietinimo įranga.</p> <p>Trajoniškio k., Daujėnų sen., Pasvalio r., LT-39467.</p> <p>Vilmos Venslauskienės ūkis.</p> <p>Traktorius, kultivatorius, sėjamoji, linų sėkla.</p> <p>Dainių k., Jurbarko sen., Jurbarko r., LT-74202.</p>	<p>12</p> <p>6</p>
2. Sėklos kokybės	Javų sėklos kokybės rodiklių: drėgnumo,	Atliekamų tyrimų aprašas.	L. Stonkuvienės agroseviso įmonės	12

nustatymas.	saiko svorio, kritimo skaičiaus, sąlyginio krakmolingumo, glitimo kiekio, baltymingumo nustatymas.  Mokymo metodai: instruktavimas, praktinis darbas nustatant sėklos kokybę.	Prietaisų naudojimo instrukcijos.  Darbų saugos instrukcijos.	laboratorija. Sėklų kokybės laboratorinė įranga.  Ramoniškių k., Žvirgždaičių sen., Šakių r., LT – 71305.	
3. Sėklos paruošimas sėjai, sėja.	Javų sėklos valymas, kalibravimas, beicavimas, sėklos normos nustatymas, sėjamosios nustatymas reikiamam sėklos kiekiui, sėja.  Mokymo metodai: instruktavimas, praktinis darbas paruošiant sėklą sėjai.	Beicų katalogai, sėjamosios nustatymo, javų sėklos valymo, kalibravimo, beicavimo instrukcijos.  Darbų saugos instrukcijos.	UAB „Šaka“ sandėlys, laukai. Javų sėkla, sėklų valomoji, beicavimo mašina, sėjamoji, traktorius.  Kudirkos Naumiestis, Šakių r., LT – 71314.	18
4. Cheminė augalų apsauga.	Pesticidų bulvėms, javams parinkimas. Purkštuvo paruošimas darbui, purškimo normos nustatymas ir pesticidų purškimas.  Mokymo metodai: instruktavimas, praktinis darbas parenkant pesticidus ir	Pesticidų katalogai, purkštuvų naudojimo instrukcija. Pesticidų maišymo technologijos aprašymas. Darbų saugos instrukcijos.	UAB „Šaka“ gamybiniai centrai, laukai. Traktorius, purkštuvas, pesticidai.  Kudirkos Naumiestis, Šakių r., LT – 71314.	12

	juos išpurškiant.			
5. Mulčo naudojimas.	Mulčo įvairovė. Augalų (braškių) mulčiavimas.  Mokymo metodai: instruktavimas, praktinis darbas mulčiuojant braškes.	Braškių mulčiavimo technologijos aprašas. Darbų saugos instrukcijos.	Alekso Speičio ūkis. Traktorius, šiaudai.  Liepų g. 5-11, Dembravos k., Velžio sen., Panevėžio r., LT-38185.	6
6. Tarpinių augalų auginimas.	Tarpinių augalų, pavyzdžiui, baltosios garstyčios, auginimo laiko parinkimas, paruošimas sėjai, sėja.  Mokymo metodai: instruktavimas, praktinis darbas paruošiant sėklą ir sėjant.	Technologinės kortelės. Darbų saugos instrukcijos.	Martyno Laukaičio ūkis. Garstyčių sėkla, traktorius, plūgas, kultivatorius, sėjamoji.  Jokubonių k., Kriūkų sen., Šakių r., LT-71217.	6
7. Dirvos įdirbimas neariminiu būdu.	Neariminis žemės dirbimas: sekus skutimas (5-7 cm gyliu); kombinuotas priešsėjinis žemės dirbimas; sėja. Neariminio žemės dirbimo padargai ir technika UAB „Šaka“. Darbas su neariminės žemės dirbimo mašinomis: Dalbo MaxiDisc 5,4,	Neariminio dirvos įdirbimo aprašas. Darbų saugos instrukcijos.	UAB „Šaka“ gamybiniai centrai. Skutikliai, traktorius.  Kudirkos Naumiestis, Šakių r., LT – 71314.	12

	<p>Kockerling 5,4.</p> <p>Darbo kokybės įvertinimas.</p> <p>Mokymo metodai: instruktavimas, praktinis darbas įdirbant žemę neariminiu būdu.</p>			
8. Savarankiška užduotis.	<p>Savarankiškas technologinių schemų sudarymas lauko kultūroms, jų sėja ar sodinimas.</p> <p>Mokymo metodas: savarankiškas praktinis darbas.</p>	Užduoties variantų aprašymai.	<p>UAB „Šaka“ gamybiniai centrai, laukai.</p> <p>Kudirkos Naumiestis, Šakių r., LT – 71314.</p>	6

### **Mokytojų mokytojo (-ų) darbo patirtis ir kompetencijos**

Jonas Valaitis, UAB „Šaka“ agronomas;  
Jaunius Stonkus, L. Stonkuvienės agroserviso įmonės agronomas;  
Martynas Laukaitis, ūkininkas;  
Aleksas Speičys, ūkininkas;  
Darius Morkūnas, UAB „Sodžiaus rytas“ rinkodaros vadybininkas;  
Vilma Venslauskienė, ūkininkė.

### **Modulio kodas ir pavadinimas**

S.1.2. Augalų apsauga.

### **Modulio paskirtis**

Tobulinti augalų apsaugos agrotechninėmis ir biologinėmis priemonėmis technologines kompetencijas.

## Mokymo elementai ir jų aprašymas

Mokymo elemento eil. Nr. ir pavadinimas	Mokymo turinys	Mokymui skirta medžiaga	Mokymo vieta	Mokymo trukmė, val.
1. Agrotechninių ir biologinių augalų apsaugos priemonių taikymo planavimas ir organizavimas.	UAB „Šaka“ bulvių auginime ir Martyno Laukaičio ūkyje burokėlių auginime agrotechninių ir biologinių augalų apsaugos priemonių darbų planavimas ir organizavimas.  Mokymo metodai: instruktavimas, praktinis darbas planuojant augalų apsaugos taikymą.	Darbų technologinės kortelės.  Darbų saugos instrukcijos.	UAB „Šaka“ laukai, gamybiniai centrai. Kudirkos Naumiestis, Šakių r., LT – 71314.	3
			Martyno Laukaičio ūkis. Jokubonių k., Kriūkų sen., Šakių r., LT-71217.	3
2. Agrotechninė augalų apsauga.	Dirvos arimas, kultivavimas, pasėlių akėjimas. Arimo, akėjimo, kultivavimo, sėjos darbų kokybės vertinimas.  Mokymo metodai: instruktavimas, praktinis darbas, žemės dirbimas naudojant įvairius padargus, darbo kokybės vertinimas.	Darbų technologinės schemas.  Darbų saugos instrukcijos.	UAB „Šaka“ laukai. Traktorius, plūgas, kultivatorius, akėčios.  Kudirkos Naumiestis, Šakių r., LT – 71314.	24
3. Biologinė	Biopreparatų	Mikrobiologinių ir	UAB „Šaka“	6

augalų apsauga.	<p>paruošimas ir naudojimas.</p> <p>Mokymo metodai: instruktavimas, praktinis darbas - biopreparatų paruošimas ir naudojimas augalų apsaugai.</p>	<p>biopreparatų aprašymai, gamybos instrukcijos.</p> <p>Darbų saugos instrukcijos.</p>	<p>laukai.</p> <p>Traktorius, purkštuvas, biopreparatai.</p> <p>Kudirkos Naumiestis, Šakių r., LT – 71314.</p> <p>Martyno Laukaičio ūkis.</p> <p>Traktorius, purkštuvas, indai biopreparatų paruošimui.</p> <p>Jokubonių k., Kriūkų sen., Šakių r., LT-71217.</p>	12
4. Savarankiška užduotis.	<p>Savarankiškas agrotechninių ir biologinių apsaugos priemonių panaudojimo schemų sudarymas ir jų naudojimas įvairių lauko augalų auginimui.</p> <p>Mokymo metodas: savarankiškas praktinis darbas.</p>	Užduoties variantų aprašymai.	<p>Martyno Laukaičio ūkis.</p> <p>Jokubonių k., Kriūkų sen., Šakių r., LT-71217.</p>	6

#### **Mokytojų mokytojo (-ų) darbo patirtis ir kompetencijos**

Jonas Valaitis, UAB „Šaka“ agronomas;  
Martynas Laukaitis, ūkininkas.

**Modulio kodas ir pavadinimas**

S.1.3. Agrocheminiai tyrimai.

**Modulio paskirtis**

Tobulinti agrocheminių tyrimų (lauko dirvožemio) technologines kompetencijas.

**Mokymo elementai ir jų aprašymas**

Mokymo elemento eil. Nr. ir pavadinimas	Mokymo turinys	Mokymui skirta medžiaga	Mokymo vieta ir jos aprašas	Mokymo trukmė, val.
1. Agrocheminių tyrimų vykdymas.	Įmonėje UAB „Šaka“ atliekami dirvožemio, augalų agrocheminiai tyrimai. Dirvožemio paėmimas pagal metodikos reikalavimus. Dirvožemio tyrimų atlikimas.  Mokymo metodai: instruktavimas, praktinis darbas - dirvožemio mėginių paėmimas ir paruošimas tyrimams.	Dirvožemio paėmimo ir tyrimo metodika.  Darbų saugos instrukcijos.	UAB „Šaka“ laukai. Kastuvai, grąžtai, tara dirvožemiui; dirvožemio tyrimo įranga.  Kudirkos Naumiestis, Šakių r., LT – 71314.	12
2. Agrocheminių tyrimų rezultatų panaudojimas.	Tręšimo, kalkinimo plano (pavyzdžiui bulvėms, javams) sudarymas pagal dirvožemio tyrimo rezultatus.	Agrocheminiai tyrimų rezultatai. Dirvų kalkinimo ir tręšimo normos.  Technologinės schemos.	UAB „Šaka“ laukai, gamybiniai centrai.  Kybartų 1a, Kudirkos	6



	Mokymo metodai: instruktavimas, praktinis darbas - tręšimo, kalkinimo plano sudarymas.		Naumiestis, Šakių r., LT – 71314.	
3. Savarankiška užduotis.	Savarankiškas dirvožemio mėginių paėmimas, paruošimas tyrimui ir ištyrimas.  Mokymo metodas: savarankiškas praktinis darbas.	Užduoties aprašymas.	UAB „Šaka“ laukai, gamybiniai centrai.  Kybartų g. 1a, Kudirkos Naumiestis, Šakių r., LT – 71314.	6

### **Mokytojų mokytojo (-ų) darbo patirtis ir kompetencijos**

Jonas Valaitis, UAB „Šaka“ agronomas;  
Arūnas Vasilauskas, UAB „Agroprimum“ vadybininkas.

### **Modulio kodas ir pavadinimas**

S.1.4. Augalų tręšimas.

### **Modulio paskirtis**

Tobulinti augalų tręšimo ir sėjomainų bei tręšimo planų sudarymo technologines kompetencijas.

### **Mokymo elementai ir jų aprašymas**

Mokymo elemento eil. Nr. ir pavadinimas	Mokymo turinys	Mokymui skirta medžiaga	Mokymo vieta ir jos aprašas	Mokymo trukmė, val.
1. Augalų tręšimo, sėjomainų bei tręšimo planų	UAB „Šaka“ sėjomainų ir tręšimo planų nagrinėjimas; augalų tręšimo	Tręšimo planai. Sėjomainų planai. Darbų saugos instrukcijos.	UAB „Šaka“ gamybiniai centrai, laukai.	6

<p>sudarymo darbų planavimas bei organizavimas.</p>	<p>technologijos įmonėje, darbų saugos organizavimas.</p> <p>Mokymo metodai: instruktavimas, sėjomainos planų analizė, diskusija.</p>		<p>Kybartų g. 1a, Kudirkos Naumiestis, Šakių r., LT – 71314.</p>	
<p>2. Naujų trąšų naudojimas įmonėje.</p>	<p>Naujų trąšų pažinimas, vertinimas ir parinkimas įmonėje auginamoms kultūroms.</p> <p>Mokymo metodai: instruktavimas, praktinis darbas - tinkamiausių naujų trąšų parinkimas įmonėje auginamoms kultūroms.</p>	<p>Naujų trąšų aprašai. Technologinės darbų kortelės.</p>	<p>UAB „Šaka“ gamybiniai centrai.</p> <p>Kybartų g. 1a, Kudirkos Naumiestis, Šakių r., LT – 71314.</p>	6
<p>3. Darbas tręšimo technika.</p>	<p>Tręšimo mašinų įvairovė įmonėje. Tręštuvų reguliavimas ir paruošimas darbui. Pasėlių tręšimas.</p> <p>Mokymo metodai: instruktavimas, praktinis darbas - tręštuvų paruošimas darbui ir pasėlių tręšimas.</p>	<p>Tręštuvų veikimo principinė schema ir aprašymas.</p>	<p>UAB „Šaka“ gamybinis centras, laukai. Traktorius, tręštuvai, trąšos.</p> <p>Kybartų g. 1a, Kudirkos Naumiestis, Šakių r., LT – 71314.</p>	18
<p>4. Intensyvių technologijų</p>	<p>Intensyvių (bulvių, rapsų) technologijų</p>	<p>Tręšimo plano schema,</p>	<p>UAB „Šaka“ gamybiniai</p>	6

sėjomainos ir tręšimo plano sudarymas.	rodiklių įvertinimas, pasėlių struktūros sudarymas, pagrindinės kultūros nustatymas, sėjomainos projekto sudarymas. Tręšimo plano sudarymas. Trašų apskaitos žurnalo pildymas.  Mokymo metodai: instruktavimas, praktinis darbas - sėjomainos ir tręšimo planų sudarymas, trašų apskaitos žurnalo užpildymas.	sėjomainos plano schema. Trašų apskaitos žurnalas.	centrai. Ūkio tręšimo planas, sėjomainos planas, trašų apskaitos žurnalas.  Kudirkos Naumiestis, Šakių r., LT – 71314.	
5. Savarankiška užduotis.	Savarankiškas kultūrų tręšimo planų nurodytoms sėjomainoms sudarymas; tręšimo mašinų sureguliuavimas, tręšimas.  Mokymo metodas: savarankiškas praktinis darbas.	Užduoties variantų aprašymai.	UAB „Šaka“ gamybiniai centrai, laukai.  Kudirkos Naumiestis, Šakių r., LT – 71314.	6

### **Mokytojų mokytojo (-ų) darbo patirtis ir kompetencijos**

Jonas Valaitis, UAB „Šaka“ agronomas;  
Algimantas Daugėla, UAB „Linas Agro“ vadybininkas;  
Ričardas Vainikonis, UAB „Timac Agro“ agro paslaugų konsultantas.

## Modulio kodas ir pavadinimas

S.1.5. Derliaus dorojimas, laikymas ir dalinis perdirbimas.

## Modulio paskirtis

Tobulinti derliaus dorojimo, laikymo ir dalinio perdirbimo technologines kompetencijas.

## Mokymo elementai ir jų aprašymas

Mokymo elemento eil. Nr. ir pavadinimas	Mokymo turinys	Mokymui skirta medžiaga	Mokymo vieta ir jos aprašas	Mokymo trukmė, val.
1. Derliaus dorojimo, laikymo ir dalinio perdirbimo planavimas ir organizavimas.	UAB „Šaka“ lauko kultūrų, UAB "Sodžiaus rytas" daržo kultūrų, Vilmos Venslauskienės ūkio linų derliaus dorojimo, laikymo ir dalinio perdirbimo organizavimas ir planavimas. Darbų technologiniai standartai, darbų technologinės kortelės, darbų sauga.	Standartai, darbų technologinės kortelės, darbų saugos instrukcijos.	UAB „Šaka“ gamybiniai centrai laukai, sandėliai. Kudirkos Naumiestis, Šakių r., LT – 71314.	6
	Mokymo metodai: instruktavimas, praktinis darbas - lauko kultūrų derliaus dorojimo, laikymo ir dalinio perdirbimo organizavimas ir planavimas.		UAB "Sodžiaus rytas" laukai, sandėliai. Trajoniškio k., Daujėnų sen., Pasvalio r., LT-39467.	12
			Vilmos Venslauskienės ūkis. Dainių k., Jurbarko sen., Jurbarko r., LT-74202.	6
2. Žemės ūkio	Javų derliaus nuėmimas	Technologinės	UAB „Šaka“	12

<p>kultūrų derliaus dorojimas.</p>	<p>kombainu. Bulvių derliaus nuėmimas kombainu. Burokėlių, morkų, kopūstų nuėmimas savaeigiu kombainu, svogūnų derliaus nuėmimas kasamąja.</p> <p>Mokymo metodai: instruktavimas, praktinis darbas - lauko kultūrų ir daržovių derliaus dorojimas.</p>	<p>kortelės.</p>	<p>laukai. Bulvių, javų nuėmimo kombainai. Kybartų g. 1a, Kudirkos Naumiestis, Šakių r. LT - 71314</p> <p>UAB „Sodžiaus rytas“ laukai. Morkų ir burokėlių savaeigis nuėmimo kombainas, kopūstų nuėmimo kombainas, svogūnų kasamoji. Trajoniškio k., Daujėnų sen., Pasvalio r. LT-39467</p>	<p>6</p>
<p>3. Žemės ūkio produkcijos laikymas.</p>	<p>UAB „Šaka“ augalininkystės, UAB "Sodžiaus rytas" daržininkystės produkcijos laikymo būdai ir režimai įmonėse. Produkcijos rūšiavimas ir paruošimas laikymui.</p> <p>Mokymo metodai: instruktavimas, praktinis darbas - produkcijos rūšiavimas ir paruošimas laikymui.</p>	<p>Technologinės kortelės.</p> <p>Produkcijos laikymo video medžiaga.</p>	<p>UAB „Šaka“ sandėliai, saugyklos. Grūdų džiovykla, bulvių rūšiavimo technika. Kybartų g. 1a, Kudirkos Naumiestis, Šakių r., LT – 71314.</p> <p>UAB „Sodžiaus rytas“ daržovių saugyklos,</p>	<p>6</p> <p>6</p>

			rūšiavimo, plovimo ir fasavimo įranga. Trajoniškio k., Daujėnų sen., Pasvalio r., LT-39467.	
4. Žemės ūkio produkcijos kokybiniai reikalavimai ir dalinis perdirbimas.	UAB „Šaka“ javų, bulvių, UAB "Sodžiaus rytas" burokėlių, morkų, kopūstų, svogūnų kokybinių rodiklių nustatymas. UAB „Aletovis“ aliejaus spaudimas.	Žemės ūkio produkcijos perdirbimo standartai.	UAB „Šaka“ gamybiniai centrai, laukai. Bulvių rūšiavimo technika. Kybartų g. 1a, Kudirkos Naumiestis, Šakių r., LT – 71314.	12
	Mokymo metodai: instruktavimas, praktinis darbas - daržovių kokybinių rodiklių nustatymas.		UAB „Aletovis“ aliejaus spaudimo cechas, rapsų sėkla. Sodų g. 3a., Šakiai, LT -71136.	6
			UAB „Sodžiaus rytas“ gamybiniai centrai, laukai. Daržovių rūšiavimo, plovimo ir fasavimo įranga. Trajoniškio k., Daujėnų sen., Pasvalio r., LT-39467.	6
5. Savarankiška užduotis.	Kultūrų derliaus nuėmimas kombainais, rūšiavimas, prekinės kokybės įvertinimas,	Užduoties variantų aprašymai.	UAB „Šaka“ laukai, gamybiniai centrai.	6

	sandėliavimas.  Mokymo metodas: savarankiškas praktinis darbas.		Kybartų g. 1a, Kudirkos Naumiestis, Šakių r., LT – 71314.	
--	---	--	--	--

### **Mokytojų mokytojo (-ų) darbo patirtis ir kompetencijos**

<p>Aidas Liudžius, UAB „Aletovis“ agronomas; Jonas Valaitis, UAB „Šaka“ agronomas; Martynas Laukaitis, ūkininkas; Algimantas Daugėla, UAB „Linas Agro“ vadybininkas; Darius Morkūnas, UAB „Sodžiaus rytas“ rinkodaros vadybininkas; Vilma Venslauskienė, ūkininkė.</p>
--

Teikėjas

Lietuvos pramonininkų konfederacijos Ekonomikos ir finansų departamento direktorius

Sigitas Besagirskas

(Darbovietė)

(Pareigos)

(Parašas)

(Vardas ir pavardė)

A.V.

Pildoma po akreditacijos:

Akredituotos Programos registracijos Nr. ir data

4936200010, 2012-11-21

Programos akreditacijos terminas (nurodyti datą, iki kada)

2015-11-20

## **PROFESIJOS MOKYTOJŲ/DĖSTYTOJŲ AUGALŲ AUGINIMO IR APSAUGOS TECHNOLOGINIŲ KOMPETENCIJŲ TOBULINIMO PROGRAMOS RENGIMUI**

### **NAUDOTA LITERATŪRA**

1. Bankauskienė N., Augustinienė A., Čiučiulkienė N. (2008). Patarimai rengiantiems Mokyklų vadovų, jų pavaduotojų ugdymui, ugdymą organizuojančių skyrių vedėjų, mokytojų, pagalbos mokiniui specialistų Kvalifikacijos tobulinimo programas. Mokytojų kompetencijos centras.
2. Laužackas R., Dienys V. (2004). Profesijos mokytojų strateginių kompetencijų nustatymo ir jų kvalifikacijos tobulinimo modulių rengimo metodika. Vilnius: Profesinio mokymo metodikos centras.
3. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro įsakymas (2007 m. gruodžio 3 d. Nr. ISAK-2333) „Dėl Praktinio profesinio mokymo išteklių plėtros programos patvirtinimo“ bei jo pakeitimai: 2010 m. birželio 2 d. Nr. V-815, 2011 m. kovo 17 d. Nr. V-440, 2011 m. lapkričio 2 d. Nr. V-2053, 2012 m. vasario 8 d. Nr. V-235, 2012 m. gegužės 7 d. Nr. V-759.
4. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro įsakymas (2007 m. lapkričio 23 d. Nr. ISAK-2275) „Dėl mokyklų vadovų, jų pavaduotojų ugdymui, ugdymą organizuojančių skyrių vedėjų, mokytojų, pagalbos mokiniui specialistų kvalifikacijos tobulinimo programų tvarkos aprašo patvirtinimo“.
5. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro įsakymas (2007 m. kovo 29 d. Nr. ISAK-556) „Dėl valstybinių ir savivaldybių mokyklų vadovų, jų pavaduotojų ugdymu organizuojančių skyrių vedėjų, mokytojų, pagalbos mokiniui specialistų kvalifikacijos tobulinimo nuostatų patvirtinimo“.
6. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro įsakymas (2008 m. sausio 22 d. Nr. ISAK-130) „Dėl švietimo ir mokslo ministro 2007 m. kovo 29 d. įsakymo Nr. ISAK-556 „Dėl valstybinių ir savivaldybių mokyklų vadovų, jų pavaduotojų, ugdymą organizuojančių skyrių vedėjų, mokytojų, pagalbos specialistų kvalifikacijos tobulinimo patvirtinimo“ pakeitimo“.
7. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro įsakymas (2008 m. sausio 22 d. Nr. ISAK-131) „Dėl švietimo ir mokslo ministro 2007 m. balandžio 3 d. įsakymo Nr. ISAK-591) "Dėl Profesijos mokytojų kvalifikacijos tobulinimo nuostatų" pakeitimo.
8. Pukelis K., Savickienė I., Fokienė A. (2009). Profesijos pedagogų kvalifikacijos kėlimo programų rengimo metodologija. Leonardo da Vinci programos projektas Profesijos mokytojų kvalifikacijos kėlimo sistemų tobulinimas. Kaunas: Vytauto Didžiojo universitetas.
9. Sork. T. Newman, M. (2007). Suaugusiųjų švietimo ir mokymo programų kūrimas./ G. Foley. Suaugusiųjų mokymosi metmenys: suaugusiųjų švietimas globalizacijos laikais. Vilnius: Kronta. p. 104-120.
10. UAB „Šaka“ techninė dokumentacija.



11. UAB „Aletovis“ techninė dokumentacija.
12. L. Stonkuvienės agroserviso įmonės techninė dokumentacija.
13. Martyno Laukaičio ūkio dokumentacija.
14. Vilmos Venslauskienės ūkio dokumentacija.
15. Alekso Speičio ūkio dokumentacija.
15. UAB "Sodžiaus rytas" techninė dokumentacija.
16. Aguonaitė, V. 2012. Tingintiems ravėti padės mulčiavimas. *Valstiečių laikraštis*: liepos 7 d.
17. Žurauskienė, J. 2012. Pigiausia natūrali trąša. *Valstiečių laikraštis*: rugpjūčio 18 d.
18. Žurauskienė, J. 2012. Supaprastintas žemės dirbimas nėra paprastas. *Valstiečių laikraštis*: rugpjūčio 18 d.
19. Mašė, R. 2012. Tręšimas organinėmis trąšomis. *Arimai*, Nr.5.