**Žemės ūkio gamybos verslo darbuotojo modulinė profesinio mokymo programa, valstybinis kodas T43081103**

**Modulio pavadinimas – „TR1 kategorijos traktorių vairavimas“**

|  |  |
| --- | --- |
| Valstybinis kodas | 3081112 |
| Modulio LTKS lygis | III |
| Apimtis mokymosi kreditais | 5 |
| Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai (jei taikoma) | - |
| Kompetencijos | Dirbti traktoriais (iki 60 kW galios) ir juos prižiūrėti. |
| Mokymosi rezultatai | Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti | Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai |
| 1. Žinoti traktorių TR1 konstrukcijos, veikimo, reguliavimo, diagnostikos ypatumus, gedimų šalinimo ir priežiūros reikalavimus. | **Tema.** Traktorių konstrukcija, veikimas, valdymas.* Išvardinti iki 60 kW variklio galios ratinius žemės ir miškų ūkio traktorius bei vikšrinius traktorius ir traktorių junginius su priekabomis, žemės ūkio mašinomis, taip pat traktorius su sumontuotais mechanizmais (ekskavatoriais, buldozeriais, krautuvais ir kt.) technines charakteristikas, klasifikaciją, veikimo, reguliavimo ypatumus.

Išnagrinėti valdymo, kontrolinių įrenginių paskirtį, kabinos įrangą, konstrukcijas, veikimą, galimus gedimus ir taisymo būdusIšnagrinėti valdymo ir kontrolės įtaisų paskirtį, konstrukcijas, veikimą, dažniausiai pasitaikančius gedimus ir jų taisymo būdus. | Apibūdinta traktorių klasifikacija. Paaiškinti veikimo principai, įvertinta būklė. Diagnozuoti ir pašalinti dažniausiai pasitaikantys nesudėtingi gedimai. |
| 2. Parinkti, naudoti, laikyti ir utilizuoti eksploatacines ir chemines medžiagas laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų. | **Tema.** Mašinų eksploatacinės medžiagos* Apibūdinti traktorių eksploatacines medžiagas
* Parinkti, naudoti ir laikyti eksploatacines medžiagas

**Tema.** Panaudotų techninių, cheminių ir kt. medžiagų utilizavimas.Paaiškinti ir mokėti utilizuoti panaudotas technines, chemines ir kitas medžiagas | Apibūdintos traktorių eksploatacinės medžiagos, paaiškinti jų naudojimo ir laikymo ypatumai.Utilizuotos eksploatacines ir cheminės medžiagos. |
| 3. Taikyti darbų atlikimo agrotechninius reikalavimus. | **Tema.** Dirvos dirbimo, sėjos, sodinimo, augalų priežiūros, derliaus nuėmimo ir apdorojimo darbų atlikimo agrotechniniai reikalavimai* Išvardinti dirvos dirbimo, sėjos, sodinimo, augalų priežiūros, derliaus nuėmimo ir apdorojimo darbų atlikimo agrotechninius reikalavimus.
* Mokėti parinkti ir taikyti augalų priežiūros chemines medžiagas.

Susipažinti su cheminių medžiagų poveikiu aplinkai**Tema.** TR1 kategorijos traktorių ir jiems skirtų ž.ū. mašinų bei traktorių su spec. mechanizmais saugus eksploatavimas.Paaiškinti ir mokėti saugiai eksploatuoti TR1 traktorius ir jiems skirtas ž. ū. mašinas bei traktorius su spec. mechanizmais.**Tema.** Žmonių ir aplinkos saugos taisyklės.Išnagrinėti ir žinoti teisės aktus, kurie reglamentuoja darbo santykius, aplinkosaugos ir darbuotojų atsakomybės klausimus.Išvardinti asmenines apsaugos priemones.* Paaiškinti gesintuvų ir gesinimo priemonių naudojimą.
* Paaiškinti, kaip teikiama pirmoji pagalba susižeidus, patyrus kitus pavojus
 | Išvardinti ir apibūdinti darbų atlikimui keliami agrotechniniai reikalavimai, galimi pavojai dirbant su traktoriniais agregatais. Apibūdintos saugos priemonės, bei nuovargio veiksniai.Paaiškinta, kaip saugiai eksploatuoti TR1 kategorijos traktorius, jiems skirtas žemės ūkio mašinas ir traktorius su spec. mechanizmais, laikantis žmonių ir aplinkos taisyklių. |
| 4. Apibūdinti priekabų ir jų mazgų konstrukcijos ir veikimo ypatumus, reguliavimus, kaip prižiūrėti, nustatyti ir taisyti gedimus. | **Tema.** Traktorinės transporto priemonės ir traktoriniai agregatai.* Išnagrinėti traktorinių priekabų ir kt. transporto mašinų konstrukcijas, jų veikimo ypatumus.
* Paaiškinti traktorinių priekabų ir kt. transporto mašinų konstrukcijas, paruošimą darbui.
* Mokėti įvertinti ir palaikyti tinkamą mašinų techninę būklę.
 | Paaiškintos traktorinių priekabų, jų mazgų konstrukcijos ir jų veikimas. Įvertinta mechanizmų techninė būklė, paaiškintas tinkamos techninės būklės palaikymas. |
| 5. Sudaryti traktorinius transporto junginius ir dirbti su jais. | **Tema.** Transporto mašinų parinkimas, įvertinant transporto junginių technines charakteristikas.* Žinoti traktoriaus pakabinimo ir prikabinimo įtaisus, jų naudojimą sudarant agregatus.
* Išnagrinėti saugos reikalavimus dirbant su traktoriais ir žemės ūkio mašinomis.
* Išsiaiškinti pavojingų krovinių vežimo bendrąsias nuostatas ir sąlygas, krovimo, tvarkymo, vežimo reikalavimus.

**Tema.** Kelių eismo taisyklių ir saugaus eismo pagrindai.* Išnagrinėti bendruosius KET ir saugaus eismo reikalavimus.
* Žinoti kelio ženklus ir ženklinimą, kelių eismo reguliavimą ir važiavimą per sankryžas.
 | Parengta traktorinė priekabą ar kita velkama transporto priemonė.Paaiškinti priekabų stabdžių reguliavimo ypatumus, cisterninių priekabų vilkimo ypatumus, krovinių išdėstymo tvarką priekabose.Teisingai atliktas kelių eismo taisyklių ir eismo saugumo testas. |
| 6. Valdyti, programuoti ir kontroliuoti traktorių ir jų agregatų darbą. | **Tema.** Mokėti dirbti su TR1 kategorijos traktoriais.* Mokėti paleisti variklį, pajudėti iš vietos, stabdyti.
* Traktoriaus judėjimas traktodrome nesudėtingu maršrutu.
* Vairuoti sudėtingu maršrutu (aštuoniukė, vingiuotas kelias, sankryžos) traktodrome.

**Tema.** Automatizuoto valdymo ir programavimo sistemos.* Išnagrinėti ir mokėti naudotis automatizuoto valdymo ir programavimo sistemomis.
* Mokėti naudotis traktorių ir prie jų prikabinamų mašinų informacinėmis sistemomis.
 | Apibūdinti traktoriaus valdymo įtaisai. Paaiškinti automatizuoto valdymo įtaisų naudojimo ypatumai.Paruošta nesudėtingą techniką darbui.Teisingai atliktas praktinio vairavimo testas. |
| 7. Išvardinti dirvos dirbimo, sėjos, sodinimo mašinų, augalų priežiūros mašinų, derliaus nuėmimo ir apdorojimo mašinų konstrukcijas, veikimo ypatumus. Mokėti jomis dirbti, jas reguliuoti, diagnozuoti ir taisyti gedimus. | **Tema.** Žemės ūkio mašinos, jų klasifikacija, naudojimas, veikimo principai.* Išvardinti dirvos dirbimo, tręšimo, sėjamųjų ir sodinamųjų, pasėlių priežiūros ir augalų priežiūros mašinų konstrukciją ir veikimo ypatumus.

**Tema.** Darbas su dirvos dirbimo, tręšimo, sėjamųjų, sodinamųjų, pasėlių priežiūros, augalų priežiūros, žolinių pašarų ruošimo, bulvių, runkelių, linų nuėmimo mašinomis.* Nustatyti ir sureguliuoti dirvos dirbimo, tręšimo, sėjamųjų, sodinamųjų, pasėlių priežiūros, augalų priežiūros, žolinių pašarų ruošimo, bulvių, runkelių, linų nuėmimo mašinas.
* Nustatyti gedimus pagal informacinių sistemų duomenis ir taisyti nesudėtingus gedimus.
 | Apibūdinta žemės ūkio mašinų klasifikacija, paaiškinta mašinų konstrukcija, veikimo principai, reguliavimai ir techninė priežiūra.Pademonstruotas darbas su žemės ūkio mašinomis, paaiškinta, kaip nustatyti gedimus pagal informacinių sistemų duomenis. |
| 8. Gebėti sudaryti, paruošti, dirbti ir eksploatuoti bei laikyti traktorius, žemės ūkio mašinas, traktorinius agregatus. | **Tema.** Traktorinių agregatų sudarymas.* Žinoti traktorinių agregatų sudarymo principus.
* Paruošti tręšimo, sėjos, sodinimo, pasėlių priežiūros, derliaus nuėmimo ir kitiems darbams agregatus ir dirbti.

**Tema.** Mašinų techninė būklė.* Atlikti traktoriaus ir darbo mašinos kasdieninę priežiūrą ir paruošti darbui.
* Paruošti traktorius ir žemės ūkio mašinas laikymui lauke ir garaže.
 | Išvardinti veiksniai sudarant traktorinius agregatus. Paaiškinta kaip paruošti laikyti mašinas lauke ir garaže. Apibūdinti mašinų paruošimo reikalavimai darbui po laikymo.  |
| 9. Apibūdinti traktorių TR1 ant kurių sumontuoti mechanizmai, konstrukcijos, veikimo, reguliavimo, diagnostikos, darbo ir valdymo ypatumus. | **Tema.** Traktorių TR1, ant kurių sumontuoti specialūs mechanizmai, konstrukcijos, agregatų veikimo ypatumai.* Suprasti variklių transmisijų, važiuoklių, vairavimo ir stabdžių sistemų, hidraulinių sistemų, hidraulinių keltuvų, darbinių velenų konstrukcijas, veikimą, reguliavimą, diagnostiką, darbo ir valdymo ypatumus.
* Susipažinti su TR1 kategorijos traktorių techninės priežiūros atlikimo tvarka ūkyje. Atlikti paskirtą darbą.
* Susipažinti su ūkio (įmonės) remonto ir techninės priežiūros dirbtuvėmis, garažais, turima technika.
* Atlikti traktoriaus ir darbo mašinos kasdieninę priežiūrą ir paruošti darbui.
 | Apibūdinti traktorių TR1 ant kurių montuojami specialūs įrenginiai ypatumai, mašinų montuojamų ant traktoriaus klasifikacijos, naudojimo ypatumai, paaiškinti jų veikimo principai, reguliavimas ir techninė priežiūra. |
| 10. Žinoti ekskavatorių, buldozerių, krautuvų ir kt. spec. mechanizmų konstrukcijas, veikimo, reguliavimo, diagnostikos ypatumus, taisyti gedimus ir prižiūrėti mašinas. | **Tema.** Ekskavatorių, buldozerių, krautuvų ir kt. spec. mechanizmų konstrukcijos, veikimo, reguliavimo, diagnostikos ypatumai.* Paruošti specialios paskirties mechanizmus, sumontuotus ant TR1 kategorijos traktorių (krautuvų, ekskavatorių, buldozerių ir kt.) ir mokėti dirbti bei palaikyti ir vertinti mechanizmų techninę būklę.
 | Paaiškintos ekskavatorių, buldozerių, krautuvų ir kt. spec. mechanizmų konstrukcijos, veikimo ypatumai. Pademonstruotas darbas su mechanizmais, įvertinta techninė būklė. |
| Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams | *Mokymo(si) medžiaga:** vadovėliai,
* užduočių aprašai,
* specialioji literatūra,
* mašinų eksploatavimo instrukcijos,
* schemos, testai, plakatai

*Mokymo(si) priemonės:** maketai,
* mazgų ir agregatų pjūviai,
* modeliai, plakatai.
 |
| Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai | Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteris su internetu, daugialypės terpės įranga, specializuota medžiaga demonstravimui.) mokymo(si) medžiagai pateikti.Praktinio mokymo klasė (patalpa), su parengtomis darbo vietomis;Ratiniai žemės ir miškų ūkio traktoriai, vikšriniai traktoriai bei traktorių junginiai su priekabomis, žemės ūkio mašinomis, traktoriai su sumontuotais mechanizmais iki 60 kW variklio galios;Mokomasis laukas;Mokomosios dirbtuvės arba techninės priežiūros punktas;Įrenginiai ir priemonės mašinų techninei priežiūrai atlikti;Asmeninio ir bendrojo naudojimo saugos ir sveikatos darbe priemonės, plakatai. |
| Reikalavimai mokytojų dalykiniam pasirengimui (dalykinei kvalifikacijai) | Modulį gali vesti mokytojas, turintis: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;2) turintis turėti aukštąjį ar aukštesnįjį techninį išsilavinimą ar lygiavertę kvalifikaciją (išsilavinimą) arba ne mažesnę kaip 3 metų žemės ūkio verslo darbuotojo profesinės veiklos patirtį*.* |