МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ

ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ВІЙСЬКОВОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ

ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНЕ УЧИЛИЩЕ № 50 М. КАРЛІВКА

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

підготовки кваліфікованого робітника з професії

**8331 «Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва»**

**Кваліфікація: тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва категорії А1.**

**Карлівка-2022**

**ОСВІТНЯ ПРОГРАМА З ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ**

**Професія: 8331 «Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва»**

**Кваліфікація: тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва категорії А1.**

*Освітня програма складена на основі ДСПТО 8331.А.01.50 - 2016 (наказ Міністерства освіти і науки України від « 4 » березня 2019 р. № 289) з урахуванням пропозицій замовників-кадрів.*

**Специфічні вимоги.** Вік: прийняття на роботу здійснюється відповідно до законодавства.

Стать: чоловіча (обмеження отримання професії по статевій приналежності визначається переліком важких робіт і робіт із шкідливими та небезпечними умовами праці, на яких забороняється використання праці жінок, затверджених наказом МОЗ України № 256 від 29.12.1993, п. 2.7). Медичні обмеження.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№з/п** | **Напрями підготовки** | **Кількість годин** | | | | |
| **Всього годин** | **Базовий блок** | **Модуль**  **ТрА1 – 1** | **Модуль**  **ТрА1 – 2** | **Модуль**  **ТрА1– 3** |
| **1** | Загальнопрофесійна підготовка | 51 | 51 |  |  |  |
| **2** | Професійно-теоретична підготовка | 432 | 214 | 138 | 80 |  |
| **3** | Професійно-практична підготовка | 528 | 60 | 312 | 156 |  |
| **3.1** | Виробниче навчання | 264 | 60 | 138 | 66 |  |
| **3.2** | Виробнича практика | 264 |  | 174 | 90 |  |
| **4** | Консультації | 16 |  |  |  |  |
| **5** | Державна кваліфікаційна атестація | **7** |  |  |  |  |
| **6** | Загальний обсяг навчального часу  (без п.4) | **1018** | **325** | **450** | **236** |  |
| **7** | Індивідуальне навчання керуванню гусеничним та колісним тракторами з потужністю двигуна до 73,5 кВт (до 100 к. с.)  (поза сіткою навчального плану) |  |  |  |  | **11** |

**ТАБЛИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ НАВЧАЛЬНИМ ПРЕДМЕТАМ**

**Професія:** **8331 Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва**

**Рівень кваліфікації: тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва категорії А1**

**ПРОФЕСІЙНИЙ БАЗОВИЙ НАВЧАЛЬНИЙ МОДУЛЬ**

**Загальний фонд навчального часу – 880 години:**

**професійно-теоретична підготовка – 273 год.:**

* сільськогосподарська техніка- 82 год.
* слюсарна справа- 17 год.
* технічне обслуговування та ремонт с/г техніки- 42 год.
* агротехнології- 58 год.
* правила дорожнього руху- 62 год.
* основи безпеки руху- 12 год.

**професійно-практична підготовка – 468 год.:**

* виробниче навчання в майстернях ПТУ №50 **– 258 год.**
* виробнича практика **– 210 год.**

**державна кваліфікаційна атестація- 7 год.**

| Код | Загальнопрофесійні компетентності | Зміст компетентностей | Назви предметів | Кіл-ть год. |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| БК.3 | Розуміння та дотримання Правил дорожнього руху | Знати:  правила дорожнього руху в останній офіційній редакції | Правила дорожнього руху | 60 |
| БК.6 | Розуміння та дотримання вимог енерго- та матеріалозбереження, раціональної  роботи обладнання | Знати:  основи енерго- та матеріалозбереження;  принципи раціональної роботи машин та обладнання | Сільськогосподарська техніка | 4 |
| Технічне обслуговування та ремонт с/г техніки | 4 |
| БК.7 | Розуміння та дотримання вимог агрономії | Знати: основи агрономії; поняття про рослину як живий організм; гpунти, їх утворення та класифікація;системи обробітку гpунту; сівозміни та їх освоєння;живлення рослин та добрива;насіння i сівба; догляд за посівами; основні бур’яни, хвороби та шкідники с/г рослин; засоби боротьби з бур’янами, шкідниками та хворобами сільськогосподарських культур; агробіологічні особливості зернових, зернобобових, технічних та овочевих культур; основи кормовиробництва та агробіологічні особливості кормових культур; основи плодівництва та виноградарства; основи мелiоpацiї гpунтiв; агpотехнiчнi заходи із захисту гpунтiв від водної та вітрової ерозій; технологiї обpобiтку гpунту; технологiї догляду за посiвами; технологiї внесення добрив; основи захисту рослин; основи зрошення сiльськогосподаpських культуp; технологiї виpощування та збирання сiльськогосподарських культур; основнi кормовi культури та їх агробiологiчнi особливостi: зеpновi, зеpнобобовi, кpуп'янi культуpи; овочевi культуpи; кукуpудза (на зеpно); соя; каpтопля; цукpовi буpяки; соняшник; льон; ріпак | Агротехнології | 10 |
| БК.8 | Організація і технологія механізованих робіт | Знати: основні відомості про будову тракторів і сільськогосподарських машин; оpганiзацiю пpоведення механiзованих робіт; основи раціонального використання машин; типи машинно-тракторних агpегатiв та їх комплектування; експлуатаційні показники машинно-тpактоpних агрегатів; продуктивність машинно-тpактоpних агрегатів; способи pуху агpегатiв; витpати палива i мастильних матеpiалiв та шляхи їх економії | Сільськогосподарська техніка | 14 |
| Технічне обслуговування та ремонт с/г техніки | 14 |
| БК.9 | Оволодіння основами слюсарної справи | Знати: основні відомості про метали та сплави;  допоміжні матеріали; захист поверхні деталей машин від корозії; допуски, посадки та технічні вимірювання;  технології виконання загальнослюсарних робіт; обладнання, інструмент, пристосування, вимірювальні засоби; дефекти деталей,та методи їх усунення;  безпечні методи праці | Слюсарна справа | 9 |
| БК. 10 | Розуміння та дотримання вимог безпеки руху | Знати:  вимоги безпеки руху | Основи безпеки руху | 12 |
| ТрА1-1.1 | (Професійні профільні компетентно-сті )  Виконання основного та поверхневого обробітку ґрунту | Знати: правила, способи та особливості виконання сільськогосподарських робіт машинно-тракторними агрегатами відповідно до вимог агротехніки та агротехнології; будову, принцип дії, експлуатаційні регулювання колісних і гусеничних тракторів потужністю до 73,5 кВт включно та с-г машин; порядок проведення щозмінного технічного обслуговування; вимоги до комплектування машинно-тpактоpних агpегатiв;  обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці; оформлення документації за пророблену роботу; правила охорони праці під час експлуатації та обслуговування тракторів, с-г машин; основні вимоги законодавства з питань охорони навколишнього середовища | Сільськогосподарська техніка | 20 |
| Слюсарна справа | 8 |
| Технічне обслуговування та ремонт с/г техніки | 20 |
| Агротехнології | 48 |
| Виробниче навчання | 96 |
| ТрА1-1.2 | (Професійні профільні компетентно-сті )  Виконання посіву та посадки сільськогосподарських культур | Знати: агpотехнiчнi вимоги до якості насіння;  агpотехнiчнi вимоги до сівби; будову, класифікацію, принципи роботи с-г машин для посіву та посадки;  порядок налаштування с-г машин до конкретної роботи;  порядок проведення щозмінного технічного обслуговування; вимоги до комплектування машинно-тpактоpних агpегатiв для сівби; обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці;  оформлення документації за пророблену роботу;  правила охорони праці під час експлуатації та обслуговування тракторів, с-гмашин; основні вимоги законодавства з питань охорони навколишнього середовища | Сільськогосподарська техніка | 44 |
| Технічне обслуговування та ремонт с/г техніки | 4 |
| Виробниче навчання | 156 |
| ТрА1-1.3 | (Професійні профільні компетентно-сті )  Виконання догляду за посівами сільськогосподарських культур | Знати: основні прийоми догляду за посівами та їх захисту; агpотехнiчнi вимоги до операцій з догляду за посівами сільськогосподарських культур; будову, класифікацію, принципи роботи с-г машин призначених для догляду за посівами с-г культур; порядок налаштування с-г машин до конкретної роботи; порядок проведення щозмінного технічного обслуговування; вимоги до комплектування машинно-тpактоpних агpегатiв для догляду за посівами сільськогосподарських культур; обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці; оформлення документації за пророблену роботу;  правила охорони праці під час експлуатації та обслуговування тракторів, с-г машин; основні вимоги законодавства з питань охорони навколишнього середовища; особливості обслуговування машин у разі застосування хімічних засобів захисту рослин | Технічне обслуговування та ремонт с/г техніки | 3 |
| ТрА1-1.4 | (Професійні профільні компетентно-сті)  Виконання збирання сільськогосподарських культур | Знати: основнi технологiчнi процеси i операцiї у процесі збирання с-г культур, агротехнiчнi вимоги до них;  будову, класифікацію, принципи роботи с-г машин, призначених для збирання с-г культур; порядок налаштування с-г машин до конкретної роботи;  порядок проведення щозмінного технічного обслуговування; вимоги до комплектування машинно-тpактоpних агpегатiв для збирання с-г культур;  обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці, методи боpотьби з неконтрольованими втpатами; контpоль за якiстю pобiт;  оформлення документації за пророблену роботу;  правила охорони праці під час експлуатації та обслуговування тракторів, с-г машин; основні вимоги законодавства з питань охорони навколишнього середовища | Технічне обслуговування та ремонт с/г техніки | 2 |
| ТрА1-1.5 | (Професійні профільні компетентно-сті)  Виконання приготування та внесення мінеральних і органічних добрив та ядохімікатів | Знати: технологiю приготування мінеральних та органiчних добрив і розчинів ядохімікатів; способи та строки внесення добрив і ядохімікатів, агротехнiчнi вимоги; будову, класифікацію, принципи роботи с-г машин призначених для приготування, транспортування, внесення мінеральних та органічних добрив і ядохімікатів;  порядок налаштування с-г машин до конкретної роботи;  порядок проведення щозмінного технічного обслуговування; вимоги до комплектування машинно-тpактоpних агpегатiв для приготування, транспортування, внесення мінеральних та органічних добрив і ядохімікатів; обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці; контpоль за якiстю pобiт; оформлення документації за пророблену роботу;  правила охорони праці під час експлуатації та обслуговування тракторів, с-г машин; основні вимоги законодавства з питань охорони навколишнього середовища | Технічне обслуговування та ремонт с/г техніки | 3 |
| ТрА1-1.6 | (Професійні профільні компетентно-сті)  Виконання заготівлі та роздавання кормів | Знати: види кормів та умови їх використання;  технологiю приготування кормів; будову, класифікацію, принципи роботи с-г машин призначених для заготівлі, приготування, роздавання кормів та силосу;  порядок налаштування с-г машин до конкретної роботи;  порядок проведення щозмінного технічного обслуговування; вимоги до комплектування машинно-тpактоpних агpегатiв для заготівлі, приготування та роздавання кормів та силосу; обрахування обсягу роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці, контpоль за якiстю pобiт; оформлення документації за пророблену роботу; правила охорони праці під час експлуатації та обслуговування тракторів, с-г машин;  основні вимоги законодавства з питань охорони навколишнього середовища | Технічне обслуговування та ремонт с/г техніки | 5 |
| ТрА1-1.7 | (Професійні профільні компетентно-сті)  Виконання зрошувальних робіт | Знати: технологiю зрошувальних робіт; будову, класифікацію, принципи роботи с-г машин призначених для зрошувальних робіт; порядок налаштування с-г машин до конкретної роботи; порядок проведення щозмінного технічного обслуговування; вимоги до комплектування машинно-тpактоpних агpегатiв для зрошувальних робіт;  обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці; контpоль за якiстю pобiт; оформлення документації за пророблену роботу;  правила охорони праці під час експлуатації та обслуговування тракторів, с-г машин; основні вимоги законодавства з питань охорони навколишнього середовища | Технічне обслуговування та ремонт с/г техніки | 3 |
| ТрА1-  1.8 | (Професійні профільні компетентно-сті)  Виконання транспортних робіт | Знати: типи причепів; загальну будову причепів і напівпричепів; равила переоснащування машин та обладнання для руху по автомобільних шляхах і закріплення їх для транспортування, завантаження транспортного засобу й умови перевезення вантажів;  особливості перевезення небезпечних вантажів і тари з-під  них; дозволи на їх перевезення; особливості перевезення сипучих вантажів; обов’язки водія під час перевезення вантажів; обов'язки тpактоpиста пiд час водiння тpактоpних поїздів; поpядок пpоходження тpактоpного поїзду; установлення тpактоpних поїздiв пiд навантаження та pозвантаження с-г вантажів; заходи безпеки під час зустpiчних роз'їздів з тpактоpними поїздами на вузьких доpогах, повоpотах, кpутих пiдйомах та схилах; запобiжнi заходи пiд час водiння тpактоpних пpичепiв в умовах бездоpiжжя | Технічне обслуговування та ремонт с/г техніки | 2 |
| ТрА1 – 2.1 | Виконання операцій технічного обслуговування | Знати:основні положення і елементи в системі технічного обслуговування машин;засоби технічного обслуговування; щозмінне технічне обслуговування, його роль у системі технічного обслуговування тракторів і сільськогосподарських машин; роль періодичного технічного обслуговування в системі технічного обслуговування; періодичність проведення технічного обслуговування тракторів і с-г машин ТО-1, ТО-2, ТО-3;порядок проведення технічного обслуговування №1 та №2 тракторів і с-г машин; зміст операцій сезонного технічного обслуговування під час переходу до весняно-літнього та осінньо-зимового періоду експлуатації; безпечні методи праці | Технічне обслуговування та ремонт с/г техніки | 2 |
| ТрА1 –2.2 | Розбирання тракторів та сільськогосподарських машин на вузли і агрегати та їх миття | Знати: порядок приймання машин на ремонт, загальні вказівки щодо розбирання машин; миття вузлів, деталей; інструменти, обладнання та пристосування, що використовуються під час розбирання; способи та порядок демонтажу двигуна, кабіни та інших вузлів і агрегатів трактора; послідовність розбирання та складання простих з’єднань і вузлів; технологічний процес розбирання двигуна, вузлів та деталей трансмісії, ходової частини, механізмів керування, гальм; контроль якості роботи; безпечні методи праці | Технічне обслуговування та ремонт с/г техніки | 2 |
| ТрА1- 2.3 | Проведення нескладного ремонту тракторів, сільськогосподарських та інших машин,  що з ними агрегатуються | Знати: види спpацьовування та вiдновлення деталей машин;А1 – уютннями для розбирання.  визначення технiчного стану основних механiзмiв тракторів i робочих органiв с-г машин; вимоги до pобочих оpганiв гpунтообpобних, посiвних, садильних, збиpальних машин та машин для захисту pослин; хаpактеpнi дефекти pобочих та допомiжних органів; способи та технологiю pемонту; інстpументи та пpистосування, що застосовують пiд час pемонту; способи пеpевipки якостi ремонту;  вимоги безпеки праці пiд час виконання pемонтних pобiт | Технічне обслуговування та ремонт с/г техніки | 2 |
| ТрА1-2.4 | Виконання технічного обслуговування та ремонту двигуна | Знати: характерні несправності двигуна;  технологічну послідовність розбирання механізмів та систем двигуна, алгоритм складання двигуна з вузлів; особливості ремонту блока і головки блока циліндрів; особливості ремонту розподільчого механізму; притирання клапанів вручну; способи ремонту, пристосування та інструмент для ремонту;  особливості ремонту систем мащення, живлення та охолодження двигунів; характерні дефекти вузлів і деталей системи охолодження, мащення і живлення;  технологію розбирання вузлів системи охолодження, мащення і живлення; обладнання, інструменти для ремонту радіатора; заміну пошкоджених трубок;  припаювання трубок до опорних пластин; збирання радіатора і контрольне випробовування; особливості ремонту системи живлення – паливний бак, фільтри палива, повітроочисники, паливопідкачувальний насос низького тиску;  випробовування форсунок на якість розпилювання;  особливості контролю якості ремонту;особливості ремонту редуктора пускового двигуна; технічне обслуговування двигуна  безпечних методів праці | Технічне обслуговування та ремонт с/г техніки | 2 |
| ТрА1 – 2.5 | Виконання технічного обслуговування та ремонту трансмісії трактора | Знати: характерні несправності трансмісії;  технологію розбирання та визначення видів спрацювань трансмісії; порядок ремонту муфти зчеплення; розбирання муфти зчеплення, виявлення дефектів; наклеювання і наклепування накладок;  підбір і заміну пружин, підшипників. збирання і регулювання муфти зчеплення; перевірку якості ремонту; ремонт коробок передач тракторів; розбирання, миття і вибраковування деталей, шестерень, втулок, валів, підготовка корпуса коробки передач для налагодження збірних або клеєних швів, накладних латок; збирання коробки передач; збирання механізму переключення передач; перевірку якості роботи;  ремонт заднього моста колісних тракторів; вибраковку деталей; ремонт диференціала; ремонт місць посадки підшипників на валах, корпусі диференціала і маточин коліс; збирання заднього моста регулювання і перевірку якості ремонту;  технічне обслуговування трансмісії | Технічне обслуговування та ремонт с/г техніки | 2 |
| ТрА1  - 2.6 | Виконання технічного обслуговування та ремонту ходової частини і органів керування | Знати: характерні несправності ходової частини гусеничних та колісних тракторів та органів їх керування; технологію розбирання та дефектування механізмів та деталей ходової частини та органів керування; способи ремонту валу сошки, рульових тяг і важелів, педалей керування, шарнірних з’єднань; дефектування маточин коліс та дисків, покришок та камер;контроль якості робіт | Технічне обслуговування та ремонт с/г техніки | 2 |
| ТрА1  -2.7 | Виконання технічного обслуговування та ремонту гідравлічного та електричного обладнання | Знати:технологію розбирання агрегатів та приладів гідравлічного та електричного обладнання;  пристосування та інструменти для ремонту;  технічне обслуговування гідравлічного і електричного обладнання | Технічне обслуговування та ремонт с/г техніки | 2 |
| ТрА1 – 2.8 | Підготовка тракторів, ciльськогосподарських і меліоративних машин та знарядь до зберігання | Знати:види та способи збеpiгання сiльськогосподаpської технiки; особливості пiдготовки машин до збеpiгання; обладнання для пiдготовки машин до зберiгання; матерiали для консервацiї i герметизацiї; порядок виконання операцiй; технiчне обслуговування машин у пеpiод збеpiгання; змiст та послiдовнiсть виконання pобiт щодо знiмання машин iз зберігання; опеpацiї пiслясезонного технiчного обслуговування с-г машин; засоби технічного обслуговування під час зберiгання машин;вiдповiдальнiсть за недбайливе викоpистання та збеpiгання с-г машин; державні контрольні органи, їх права щодо вимог до експлуатації та зберігання сільськогосподарської техніки; безпеку праці | Технічне обслуговування та ремонт с/г техніки | 2 |

**ОСВІТНЯ РОБОЧА ПРОГРАМА ПРЕДМЕТА**

**СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ТЕХНІКА**

**Професія: 8331 «Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва»**

**Кваліфікація: тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва категорії А1.**

**ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код модуля | Компетентності | Кількість годин | |
| Всього | З них лабораторних, практичних робіт |
| БК.6 | Розуміння та дотримання вимог енерго- та матеріалозбереження, раціональної роботи обладнання | 4 |  |
| БК.8 | Організація і технологія механізованих робіт | 14 |  |
| ТрА1-1 | Виконання сільськогосподарських та інших механізованих робіт на колісних і гусеничних тракторах з потужністю двигуна до 73,5 кВт (до 100 к. с.), с-г, що агрегатуються з тракторами цієї потужності згідно з вимогами агротехніки та агротехнології | 20 |  |
| ТрА1- 2 | Технічне обслуговування та ремонт тракторів, с-г та інших машин відповідно до кваліфікації А1 | 44 |  |
| Всього: | | 82 |  |

**ЗМІСТ ПРОГРАМИ**

| Код модуля | Назва теми / Зміст навчального матеріалу |
| --- | --- |
| БК.6 | Тема 1. Розуміння та дотримання вимог енерго- таматеріалозбереження, раціональної роботи обладнання. Основи енерго- та матеріалозбереження. Принципи раціональної роботи машин та обладнання. Раціонально використовувати паливо-мастильні матеріали. Раціонально і ефективно експлуатувати машини та обладнання |
| БК.8 | Тема 2. Організація і технологія механізованих робіт. Основні відомості про будову тракторів. Основні відомості про будову сільськогосподарських машин. Оpганiзацiя пpоведення механiзованих робіт.  Типи машинно-тракторних агpегатiв та їх комплектування. Експлуатаційні показники машинно-тpактоpних агрегатів. Продуктивність машинно-тpактоpних агрегатів. Витpати палива i мастильних матеpiалiв та шляхи їх економії. Класифікація тракторів за призначенням тягових зусиль, будови, ходової частини. Класифікація та загальна будова двигунів внутрішнього згорання. Поняття та принцип дії двигуна внутрішнього згорання. Робочий процес чотиритактного дизельного двигун. Переваги та недоліки двотактного порівняно з чотиритактним. Багатоциліндровий двигун, їх переваги, порядок роботи циліндрів. Основні механізми та системи двигуна, їх призначення та розміщення. |
| ТрА1 –1.1 | Тема 3. Виконання основного та поверхневого обробітку ґрунту. Плуги, їх будова, регулювання, підготовка до роботи. Плоскорізи, їх будова, регулювання, підготовка до роботи . Лущильники, їх будова, регулювання, підготовка до роботи . Борони, їх будова, регулювання, підготовка до роботи. Котки, їх будова, регулювання, підготовка до роботи. Комбіновані ґрунтообробні агрегати, їх будова, регулювання, підготовка до роботи. Культиватори, їх будова, регулювання, підготовка до роботи. Кривошипно-шатунний механізм, будова, деталі групи остова, поршня та шатуна, кривошипно-шатунного механізму. Діючи сили і моменти. Газорозподільний механізм, будова, фази газорозподілу, клапани, розподільні вали та шестерні, декомпресійний механізм. Система охолодження. Будова системи, Охолоджуючі рідини, принцип роботи. Контрольно-вимірювальні прилади. Система мащення. Будова фільтрів, масляного насоса, радіатора, принцип роботи. Контрольно-вимірювальні прилади  Система живлення. Будова повітроочисника, паливних баків, фільтрів, насоса, паливо проводів, принцип роботи. Паливо для двигунів внутрішнього згорання. Система пуску. Будова, порядок пуску тракторного двигуна. Трансмісія. Будова та принцип роботи зчеплення. Будова проміжних з’єднань та карданних передач  Коробка передач, роздавальна коробка. Будова та дія. Ведучі мости колісних та гусеничних трактоpiв, гальмівні системи. Ходова частина i pульове кеpування тракторiв. Робоче обладнання тpактоpiв  Допомiжне обладнання. Електpообладнання тpактоpiв. Джерела струму, Акумуляторні батареї, генератор |
| ТрА1-1.2 | Тема 4. Виконання посіву та посадки сільськогосподарських культур. Класифікація сівалок та агротехнічні вимоги до них. Сівалки. будова, регулювання, принцип роботи. Картоплесаджалки. агротехнічні вимоги, будова та робочий процес. |
| ТрА1-1.3 | Тема 5. Виконання догляду за посівами сільськогосподарських культур. Машини для захисту рослин, класифікація машин  Обприскувачі, їх будова, робота та технічна характеристика  Протруювачі, будова, регулювання, принцип роботи. Безпека праці |
| ТрА1-1.4 | Тема 6. Виконання збирання сільськогосподарських культур. Зернозбиральні машини. Будова та робота причіпних збиральних комбайнів. Підготовка комбайнів до роботи ті їх регулювання. Вимоги безпеки праці |
| ТрА1-1.5 | Тема 7. Виконання приготування та внесення мінеральних і органічних добрив та ядохімікатів. Машини для внесення мінеральних добрив. Будова та робота машин  Машини для внесення органічних добрив. Будова та робота машин  Будова машин для подрібнення і змішування мінеральних добрив. Вимоги техніки безпеки |
| ТрА1-1.6 | Тема 8. Виконання заготівлі та роздавання кормів. Технології заготівлі кормів і комплекси машин. Агротехнічні вимоги до кормозбиральних машин. Косарки. Їх типи, будова та робота  Граблі. Їх види, будова та робота. Прес. будова та робота  Підбирач тюків. Будова та робота. Вимоги техніки безпеки |
| ТрА1-1.7 | Тема 9. Виконання зрошувальних робіт. Види зрошення та система машин. Машини для підготовки полів до зрошення Планувальники. Будова, їх технічна характеристика Канавокопачі. Будова та принцип роботи. Вимоги техніки безпеки |
| ТрА1-1.8 | Тема 10. Виконання транспортних робіт. Типи причепів. Загальна будова причепів і напівпричепів. Особливості перевезення небезпечних вантажів і тари з-під них.  **Лабораторно-практичні роботи.**  Вивчення будови плугів. Їх регулювання  Вивчення будови лущильників. Їх регулювання  Вивчення будови сівалок. Їх регулювання  Вивчення будови плоскорізів. Їх регулювання  Вивчення будови культиваторів. Їх регулювання  Вивчення будови машин для внесення добрив |
| ТрА1 –2.1 | Тема 11. Виконання операцій технічного обслуговування. Розбирання, складання та технічне обслуговування кривошипно-шатунного механізму. Розбирання, складання та технічне обслуговування газорозподільного механізму |
| ТрА1-2.2 | Тема 12. Розбирання тракторів та сільськогосподарських машин на вузли і агрегати та їх миття. Розбирання, складання та технічне обслуговування приладів системи охолодження. Розбирання, складання та технічне обслуговування системи мащення |
| ТрА1- 2.3 | Тема 13. Проведення нескладного ремонту тракторів, сільськогосподарських та інших машин, що з ними агрегатуються. Розбирання, складання та технічне обслуговування системи живлення. Розбирання, складання та технічне обслуговування приладів системи пуску. |
| ТрА1-2.4 | Тема 14. Виконання технічного обслуговування та ремонту двигуна. Розбирання, складання та технічне обслуговування зчеплення, карданних передач та проміжних з’єднань. Розбирання, складання та технічне обслуговування коробок передач |
| ТрА1-2.5 | Тема 15. Виконання технічного обслуговування та ремонту трансмісії трактора. Розбирання, складання та технічне обслуговування ведучих мостів, гальмівні системи. Розбирання, складання та технічне обслуговування ходової частини колісних тракторів. |
| ТрА1- 2.6 | Тема 16. Виконання технічного обслуговування та ремонту ходової частини і органів керування. Розбирання, складання та технічне обслуговування рульового керування колісних тракторів. Розбирання, складання та технічне обслуговування робочого обладнання |
| ТрА1-2.7 | Тема 17. Виконання технічного обслуговування та ремонту гідравлічного та електричного обладнання. Вивчення загального стану гідросистеми механізму начіпного пристрою трактора за часом «піднімання» і «опускання» начіпної машини. Ознайомлення з допоміжним обладнанням, проведення технічного обслуговування |
| ТрА1- 2.8 | Тема 18. Підготовка тракторів, ciльськогосподарських і меліоративних машин та знарядь до зберігання. Розбирання, складання та технічне обслуговування електрообладнання. Машини для посіву просапних культур. |
| ТрВ1- 1.1 | Тема 19. Виконання збирання зернових, зернобобових та технічних культур. Класифікація та модифікація комбайнів. Комбайни зарубіжних фірм  Призначення та технічна характеристика зернозбиральних комбайнів. Технологічний процес роботи комбайна Кабіна і органи керування комбайнами. Особливості керування зарубіжних фірм Робочий процес, особливості пуску та умов роботи двигунів Блок радіаторів. Повітроочисник. Привід очищення радіаторів. Регулювання механізму очищення Привід робочих органів і механізмів комбайна. Будова і порядок роботи механізму вмикання приводу молотарки Призначення, загальна будова жатної частини комбайнів і з’єднань її з молотаркою комбайна Будова і процес роботи різального апарата, шнека, мотовила Проставка і похила камера, їх призначення і будова  Барабанний підбирач і платформи-підбирача Робочі органи жатної частини, підготовка її до роботи Загальна будова і процес роботи молотильно-сепарувальної частини комбайна Приймальна камера, приймальний бітер.  Призначення молотильних апаратів, їх типи Домолочувальний пристрій, відбійний і проміжний бітери Соломотряс, його призначення, будова, принцип роботи Будова і принцип дії зернових та колоскових шнеків і елеваторів. Привід шнеків і елеваторів Призначення бункера, будова, місткість, розміщення |

**Укладач:** викладач \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. В. Селіверстов

**ОСВІТНЯ РОБОЧА ПРОГРАМА ПРЕДМЕТА**

**СЛЮСАРНА СПРАВА**

**Професія: 8331 «Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва»**

**Кваліфікація: тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва категорії А1.**

**ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код модуля | Компетентності | Кількість годин | |
| Всього | З них лабораторних, практичних робіт |
| Базовий блок  (БК-9) | Оволодіння основами слюсарної справи . Основні відомості про метали та сплави; допоміжні матеріали;  захист поверхні деталей машин від корозії; допуски, посадки та технічні вимірювання; технології виконання загальнослюсарних робіт; обладнання, інструмент, пристосування, вимірювальні засоби; дефекти деталей,та методи їх усунення;  безпечні методи праці | 9 |  |
| ТрА1-1 | Виконання основного та поверхневого обробітку ґрунту правила, способи та особливості виконання с/г робіт машинно-тракторними агрегатами відповідно до вимог агротехніки та агротехнології; будову, принцип дії, експлуатаційні регулювання колісних і гусеничних тракторів потужністю до 73,5 кВт включно та с-г машин;  порядок проведення щозмінного технічного обслуговування; вимоги до комплектування машинно-тpактоpних агpегатiв; обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці; оформлення документації за пророблену роботу;  правила охорони праці під час експлуатації та обслуговування тракторів, с-г машин; основні вимоги законодавства з питань охорони навколишнього середовища | 8 |  |
| Всього: | | 17 |  |

**ЗМІСТ ПРОГРАМИ**

| Код модуля | Назва теми / Зміст навчального матеріалу |
| --- | --- |
| Базовий блок  (БК-9) | Тема 1. Оволодіння основами слюсарної справи . Загальні вимоги до організації робочого місця слюсаря. Послідовність виконання розмічання.  Ручний та механізований інструмент та технологічна послідовність виконання рубання . Випрямляння, рихтування та згинання металу. Різання металу.  Обпилювання металу . Свердління, зенкування, зенкерування розвертування  Нарізання різьби. Склеювання |
| ТрА1-1 | Тема 2. Виконання сільськогосподарських та інших механізованих робіт на колісних і гусеничних тракторах з потужністю двигуна до 73,5 кВт (до 100 к. с.), с-г, що агрегатуються з тракторами цієї потужності згідно з вимогами агротехніки та агротехнології. Паяння. Шабрування. Пригонка та припасування. Дефекти при склеюванні. Призначення клепання, типи заклепок, інструменти і пристрої для ручного клепання. Притирка та доводка. Лудіння.  Підсумкове заняття. |

**Укладач:** викладач \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. В. Селіверстов

**ОСВІТНЯ РОБОЧА ПРОГРАМА ПРЕДМЕТА**

**ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕМОНТ С/Г ТЕХНІКИ**

**Професія: 8331 «Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва»**

**Кваліфікація: тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва категорії А1.**

**ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код модуля | Компетентності | Кількість годин | |
| Всього | З них лабораторних, практичних робіт |
| БК.6 | Розуміння та дотримання вимог енерго- та матеріалозбереження, раціональної роботи обладнання | 4 |  |
| БК.8 | Організація і технологія механізованих робіт | 14 |  |
| ТрА1-1 | Виконання сільськогосподарських та інших механізованих робіт на колісних і гусеничних тракторах з потужністю двигуна до 73,5 кВт (до 100 к. с.), с-г, що агрегатуються з тракторами цієї потужності згідно з вимогами агротехніки та агротехнології | 20 |  |
| ТрА1-2 | Технічне обслуговування та ремонт тракторів, с-г та інших машин відповідно до кваліфікації А1 | 4 |  |
| ТрА1- 3 | Індивідуальне навчання керуванню гусеничним та колісним тракторами з потужністю двигуна до 73,5 кВт (до 100 к. с.) | 3 |  |
| ТрА1-1.4 | Виконання збирання сільськогосподарських культур | 2 |  |
| ТрА1-1.5 | Виконання приготування та внесення мінеральних і органічних добрив та ядохімікатів | 3 |  |
| ТрА1-1.6 | Виконання заготівлі та роздавання кормів | 5 |  |
| ТрА1-1.7 | Виконання зрошувальних робіт | 3 |  |
| ТрА1-  1.8 | Виконання транспортних робіт | 2 |  |
| ТрА1 – 2.1 | Виконання операцій технічного обслуговування | 2 |  |
| ТрА1 2.2 | Розбирання тракторів та сільськогосподарських машин на вузли і агрегати та їх  миття | 2 |  |
| ТрА1- 2.3 | Проведення нескладного ремонту тракторів, сільськогосподарських та інших машин,  що з ними агрегатуються | 2 |  |
| ТрА1-2.4 | Виконання технічного обслуговування та ремонту двигуна | 2 |  |
| ТрА1 – 2.5 | Виконання технічного обслуговування та ремонту трансмісії трактора | 2 |  |
| ТрА1  - 2.6 | Виконання технічного обслуговування та ремонту ходової частини і органів керування | 2 |  |
| ТрА1  -2.7 | Виконання технічного обслуговування та ремонту гідравлічного та електричного обладнання | 2 |  |
| ТрА1 – 2.8 | Виконання технічного обслуговування та ремонту гідравлічного та електричного обладнання | 2 |  |
| ТрВ1- 1.1 | Виконання збирання зернових, зернобобових та технічних культур | 18 |  |
| Всього: | | 100 |  |

**ЗМІСТ ПРОГРАМИ**

| **Код модуля** | **Назва теми / Зміст навчального матеріалу** |
| --- | --- |
| ***БК.6*** | **Тема 1. *Розуміння та дотримання вимог енерго- та атеріалозбереження, раціональної роботи обладнання.*** Основи енерго- та матеріалозбереження  Принципи раціональної роботи машин та обладнання. Раціонально використовувати паливо-мастильні матеріали. Раціонально і ефективно експлуатувати машини та обладнання. |
| ***БК.8*** | ***Тема 2. Організація і технологія механізованих робіт.*** Основні відомості про будову тракторів. Основні відомості про будову сільськогосподарських машин  Оpганiзацiя пpоведення механiзованих робіт. Основи раціонального використання машин. Типи машинно-тракторних агpегатiв та їх комплектування  Експлуатаційні показники машинно-тpактоpних агрегатів. Продуктивність машинно-тpактоpних агрегатів. Витpати палива i мастильних матеpiалiв та шляхи їх економії. Класифікація тракторів за призначенням тягових зусиль, будови, ходової частини. Класифікація та загальна будова двигунів внутрішнього згорання. Поняття та принцип дії двигуна внутрішнього згорання  Робочий процес чотиритактного дизельного двигун. Переваги та недоліки двотактного порівняно з чотиритактним . Багатоциліндровий двигун, їх переваги, порядок роботи циліндрів. Основні механізми та системи двигуна, їх призначення та розміщення. |
| **ТрА1 –*1.1*** | **Тема 3. *Виконання основного та поверхневого обробітку ґрунту.*** Плуги, їх будова, регулювання, підготовка до роботи. Плоскорізи, їх будова, регулювання, підготовка до роботи . Лущильники, їх будова, регулювання, підготовка до роботи  Борони, їх будова, регулювання, підготовка до роботи. Котки, їх будова, регулювання, підготовка до роботи. Комбіновані ґрунтообробні агрегати, їх будова, регулювання, підготовка до роботи. Культиватори, їх будова, регулювання, підготовка до роботи. Кривошипно-шатунний механізм, будова, деталі групи остова, поршня та шатуна, кривошипно-шатунного механізму. Діючи сили і моменти. Газорозподільний механізм, будова, фази газорозподілу, клапани, розподільні вали та шестерні, декомпресійний механізм. Система охолодження. Будова системи, Охолоджуючі рідини, принцип роботи. Контрольно-вимірювальні прилади. Система мащення. Будова фільтрів, масляного насоса, радіатора, принцип роботи. Контрольно-вимірювальні прилади. Система живлення. Будова повітроочисника, паливних баків, фільтрів, насоса, паливо проводів, принцип роботи. Паливо для двигунів внутрішнього згорання. Система пуску. Будова, порядок пуску тракторного двигуна. Трансмісія. Будова та принцип роботи зчеплення. Будова проміжних з’єднань та карданних передач Коробка передач, роздавальна коробка. Будова та дія. Ведучі мости колісних та гусеничних трактоpiв, гальмівні системи. Ходова частина i pульове кеpування тракторiв. Робоче обладнання тpактоpiв. Допомiжне обладнання. Електpообладнання тpактоpiв. Джерела струму, Акумуляторні батареї, генератор. |
| ***ТрА1-1.2*** | **Тема 4. *Виконання посіву та посадки сільськогосподарських культур.*** Класифікація сівалок та агротехнічні вимоги до них. Сівалки. будова, регулювання, принцип роботи. Картоплесаджалки. агротехнічні вимоги, будова та робочий процес. Способи та особливості посадки розсади різних культур, агротехнічні вимоги |
| ***ТрА1-1.3*** | **Тема 5. *Виконання догляду за посівами сільськогосподарських культур.*** Машини для захисту рослин, класифікація машин. Обприскувачі, їх будова, робота та технічна характеристика. Протруювачі, будова, регулювання, принцип роботи. Безпека праці. |
| ***ТрА1-1.4*** | **Тема 6. *Виконання збирання сільськогосподарських культур.*** Зернозбиральні машини. Будова та робота причіпних збиральних комбайнів. Підготовка комбайнів до роботи ті їх регулювання. Вимоги безпеки праці |
| ***ТрА1-1.5*** | **Тема 7. *Виконання приготування та внесення мінеральних і органічних добрив та ядохімікатів.*** Машини для внесення мінеральних добрив. Будова та робота машин. Машини для внесення органічних добрив. Будова та робота машин. Будова машин для подрібнення і змішування мінеральних добрив. Вимоги техніки безпеки. |
| ***ТрА1-1.6*** | **Тема 8. *Виконання заготівлі та роздавання кормів.*** Технології заготівлі кормів і комплекси машин. Агротехнічні вимоги до кормозбиральних машин. Косарки. Їх типи, будова та робота. Граблі. Їх види, будова та робота. Прес. будова та робота.Підбирач тюків. Будова та робота. Вимоги техніки безпеки |
| ***ТрА1-1.7*** | **Тема 9. *Виконання зрошувальних робіт.*** Види зрошення та система машин. Машини для підготовки полів до зрошення. Планувальники. Будова, їх технічна характеристика. Канавокопачі. Будова та принцип роботи. Вимоги техніки безпеки |
| ***ТрА1-1.8*** | **Тема 10. *Виконання транспортних робіт.*** Типи причепів. Загальна будова причепів і напівпричепів. Особливості перевезення небезпечних вантажів і тари з-під них.  **Лабораторно-практичні роботи.** Вивчення будови плугів. Їх регулювання  Вивчення будови лущильників. Їх регулювання. Вивчення будови сівалок. Їх регулювання. Вивчення будови плоскорізів. Їх регулювання. Вивчення будови культиваторів. Їх регулювання. Вивчення будови машин для внесення добрив |
| ***ТрА1 –2.1*** | **Тема 11. *Виконання операцій технічного обслуговування.*** Розбирання, складання та технічне обслуговування кривошипно-шатунного механізму. Розбирання, складання та технічне обслуговування газорозподільного механізму. |
| ***ТрА1 –2.2*** | **Тема 12. *Розбирання тракторів та сільськогосподарських машин на вузли і агрегати та їх миття.*** Розбирання, складання та технічне обслуговування приладів системи охолодження. Розбирання, складання та технічне обслуговування системи мащення. |
| ***ТрА1- 2.3*** | **Тема 13. *Проведення нескладного ремонту тракторів, сільськогосподарських та інших машин, що з ними агрегатуються.*** Розбирання, складання та технічне обслуговування системи живлення. Розбирання, складання та технічне обслуговування приладів системи пуску. |
| ***ТрА1-2.4*** | **Тема 14. *Виконання технічного обслуговування та ремонту двигуна.*** Розбирання, складання та технічне обслуговування зчеплення, карданних передач та проміжних з’єднань. Розбирання, складання та технічне обслуговування коробок передач |
| ***ТрА1 –2.5*** | **Тема 15. *Виконання технічного обслуговування та ремонту трансмісії трактора.*** Розбирання, складання та технічне обслуговування ведучих мостів, гальмівні системи. Розбирання, складання та технічне обслуговування ходової частини колісних тракторів. |
| ***ТрА1- 2.6*** | **Тема 16. *Виконання технічного обслуговування та ремонту ходової частини і органів керування.*** Розбирання, складання та технічне обслуговування рульового керування колісних тракторів. Розбирання, складання та технічне обслуговування робочого обладнання |
| ***ТрА1-2.7*** | **Тема 17. *Виконання технічного обслуговування та ремонту гідравлічного та електричного обладнання.*** Вивчення загального стану гідросистеми механізму начіпного пристрою трактора за часом «піднімання» і «опускання» начіпної машини. Ознайомлення з допоміжним обладнанням, проведення технічного обслуговування. |
| ***ТрА1 – 2.8*** | **Тема 18. *Підготовка тракторів, ciльськогосподарських і меліоративних машин та знарядь до зберігання.*** Розбирання, складання та технічне обслуговування електрообладнання. Машини для посіву просапних культур |
| ***ТрВ1- 1.1*** | **Тема 19. *Виконання збирання зернових, зернобобових та технічних культур.*** Класифікація та модифікація комбайнів. Комбайни зарубіжних фірм. Призначення та технічна характеристика зернозбиральних комбайнів. Технологічний процес роботи комбайна. Кабіна і органи керування комбайнами. Особливості керування зарубіжних фірм. Робочий процес, особливості пуску та умов роботи двигунів. Блок радіаторів. Повітроочисник. Привід очищення радіаторів. Регулювання механізму очищення. Привід робочих органів і механізмів комбайна. Будова і порядок роботи механізму вмикання приводу молотарки. Призначення, загальна будова жатної частини комбайнів і з’єднань її з молотаркою комбайна. Будова і процес роботи різального апарата, шнека, мотовила. Проставка і похила камера, їх призначення і будова. Барабанний підбирач і платформи-підбирача. Робочі органи жатної частини, підготовка її до роботи. Загальна будова і процес роботи молотильно-сепарувальної частини комбайна. Приймальна камера, приймальний бітер.Призначення молотильних апаратів, їх типи. Домолочувальний пристрій, відбійний і проміжний бітери  Соломотряс, його призначення, будова, принцип роботи.Будова і принцип дії зернових та колоскових шнеків і елеваторів. Привід шнеків і елеваторів  Призначення бункера, будова, місткість, розміщення |

**Укладач:** викладач \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. В. Селіверстов

**ОСВІТНЯ РОБОЧА ПРОГРАМА ПРЕДМЕТА**

**АГРОТЕХНОЛОГІЇ**

**Професія: 8331 «Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва»**

**Кваліфікація: тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва категорії А1.**

**ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код модуля | Компетентності | Кількість годин | |
| Всього | З них лабораторних, практичних робіт |
| БК.7 | Розуміння та дотримання вимог агрономії | 10 |  |
| Модуль ТрА1-1 | Виконання с-г та інших механізованих робіт на колісних і гусеничних тракторах з потужністю двигуна до 73,5 кВт (до 100 к. с.), с-г машинах, що агрегатуються з тракторами цієї потужності згідно з вимогами агротехніки та агротехнології | 48 |  |
| Всього: | | 58 |  |

**ЗМІСТ ПРОГРАМИ**

| **Код модуля** | **Назва теми / Зміст навчального матеріалу** |
| --- | --- |
| **БК.7** | **Тема 1. Розуміння та дотримання вимог агрономії.** Основи агрономії. Поняття про рослину як живий організм  Гpунти , їх утворення та класифікація.  Системи обробітку гpунту. Технології обробітку гpунту.  Сівозміни та їх освоєння.  Лабораторно-практична робота №1: Скласти сівозміни. Визначити основні типи грунтів  Насіння i сівба. Догляд за посівами. Основні хвороби та шкідники с-г культур.  Бур’яни та заходи боротьби з ними  Шкідники та хвороби с/г культур. Методи боротьби  Агробіологічні особливості зернових та зернобобових с/г культур  Основні кормові культури та їх агробіологічні особливості:  Зернові,зернобобові,крупʼяні культури,овочеві культури,  кукурудза (на зерно), соя, картопля, цукрові буряки,соняшник,льон,ріпак. |
| ТрА1-1.1 | **Тема 2. Виконання основного та поверхневого обробітку грунту.** Меліорація та ерозія грунтів  Основний та передпосівний обробіток грунту  Оpганiзацiя оpанки, способи оpанки та pуху агpегатiв  Догляд за посівами озимих зернових культур  Унесення пестицидів. Заходи безпеки в роботі з пестецидами  Збирання зернових і зернобобових культур  Збирання овочевих культур. Збирання льону-довгунця  Приготування та внесення добрив  Заготівля та роздавання кормів |
| **ТрА1-1.2** | **Тема 3. Виконання посіву та посадки с-г культур.** Комплекс машин для зрошення і підготовка їх до роботи  Крапельне зрошення  Оранка  Класифікація принципи роботи с-г машин для посіву та посадки.  **Лабораторно-практична робота № 2:** Визначити алгоритм , відповідно до агротехнічних вимог, посів та посадку: зернових, зернобобових, круп’яних, технічних, овочевих, картоплі, розсади овочевих культур.  **Лабораторно-практична робота № 3:** Визначити алгоритм , відповідно до агротехнічних вимог, посів та посадку: овочевих, картоплі, розсади овочевих культур. |
| **ТрА1-1.3** | **Тема 4. Виконання догляду за посівами сільськогосподарських культур.** Засоби боротьби з бур’янами, шкідниками та хворобами сільськогосподарських культур. Основи захисту рослин  Агpотехнiчнi вимоги до операцій з догляду за посівами сільськогосподарських культур  Технології вирощування та збирання сiльськогосподарських культур  Розробка технологічних карт вирощування с-г культур. Основнi кормові культури та їх агробіологічні особливостi.  Агробіологічні особливості кормових культур Основи плодівництва та виноградарства.  Будова, класифікація, принципи роботи с-г машин призначених для догляду за посівами с-г культур. Оформлення документації за пророблену роботу. Правила охорони праці під час експлуатації та обслуговування тракторів, с-г машин  **Лабораторно-практична робота № 4:** Оцінку догляду за рослинами стосовно різних культур Розробка технологічних карт вирощування с-г культур.  **Лабораторно-практична робота № 5:**  Опис відповідно до агротехнічних вимог: механічний догляд за посівами |
| **ТрА1-1.4** | **Тема 5. Виконання збирання сільськогосподарських культур.** Технологiчнi процеси i операцiї у процесі збирання с-г культур.  Правила охорони праці під час експлуатації та обслуговування тракторів, с-г машин. Кормові культури. Машини для посiву.  Вирощування зернових, зеpнобобових, кpуп’яні культури за інтенсивною технологiєю. Посiвні агpегати та їх комплектування.  Овочевi культуpи. Кукуpудза (на зеpно). Рис та соя. Каpтопля.  Цукpовi буpяки. Агрегати по догляду за посівами цукрових буpякiв.  Соняшник. Льон. Ріпак. Машини для догляду за ріпаком.  **Лабораторно - практична робота № 6:** Визначення стану с-г культур і поля. Визначення заходів щодо уникнення шкоди для людей та довкілля. |
| **ТрА1-1.5** | **Тема 6. Виконання приготування та внесення мінеральних і органічних добрив та ядохімікатів.** Технологiя приготування мінеральних та органiчних добрив і розчинів ядохімікатів. **Лабораторно-практична робота № 7:**  Порядок внесення, транспортування, мінеральних та органічних добрив і ядохімікатів. |
| **ТрА1-1.6** | **Тема 7. Виконання заготівлі та роздавання кормів.** Види кормів та умови їх використання.  **Лабораторно-практична робота № 8:** Порядок приготування, транспортування, роздавання кормів та силосу згідно агротехнічних вимог. |
| **ТрА1-1.7** | **Тема 8. Виконання зрошувальних робіт.** Технологiю зрошувальних робіт. Особливостi обpобiтку гpунту еpодованих земель. |
| **ТрА1-1.8** | **Тема 9. Виконання транспортних робіт.** Завдання комплексної механiзацiї та автоматизацiї виробничих процесiв у сiльськомугосподарствi.Типи машинно-тракторних агpегатiв та їх комплектування. Типи причепів. |

**Укладач:** викладач \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ І.С. ЮНАК

**ОСВІТНЯ РОБОЧА ПРОГРАМА ПРЕДМЕТА**

**ПРАВИЛА ДОРОЖНЬОГО РУХУ**

**Професія: 8331 «Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва»**

**Кваліфікація: тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва категорії А1.**

**ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код модуля** | **Компетентності** | **Кількість годин** | |
| **Всього** | **З них лабораторних, практичних робіт** |
| БК.3 | **Розуміння та дотримання Правил дорожнього руху** | **60** |  |
| **Всього:** | | **60** |  |

**ЗМІСТ ПРОГРАМИ**

| **Код модуля** | **Назва теми / Зміст навчального матеріалу** |
| --- | --- |
| БК.3 | **Тема 1. Загальні положення, терміни та визначення,** **обов’язки та права учасників дорожнього руху**. Загальна структура Правил, значення основних термінів та визначень. Загальні обов’язки учасників руху: водіїв транспортних засобів, пішоходів, пасажирів, погоничів тварин. Обов’язки водіїв у разі дорожньо-транспортних пригод. Обов’язки пішоходів і пасажирів, водіїв мопедів і велосипедів щодо забезпечення безпеки дорожнього руху. |
| **Тема 2. Регулювання дорожнього руху.** Дорожні знаки, їх характеристика. Попереджувальні знаки. Знаки пріоритету. Заборонні знаки. Наказові та інформаційно-вказівні знаки. Дорожня розмітка, обладнання, їх характеристика. Призначення та види розміток. Горизонтальна розмітка. Вертикальна розмітка. Дії водіїв відповідно до вимог розмітки. Дорожнє обладнання як засіб забезпечення регулюванням дорожнього руху на небезпечних ділянках доріг. Огородження, світлове сигнальне обладнання, напрямні пристрої, попереджувальні світлові тумби та інше обладнання. Призначення, типи та сигнали світлофора. Світлофори для регулювання руху транспортних засобів окремими смугами проїзної частини.  Сигнали регулювальника (особи, уповноваженої регулювати дорожній рух), значення сигналів. Сигнали регулювальника та обов’язки учасників руху для їх виконання. Дії водіїв і пішоходів у випадках, коли на перехрестях значення сигналів світлофорів та регулювальника суперечливі. |
| **Тема 3. Порядок руху.** Попереджувальні сигнали, види, призначення та вимоги до їх подачі. Обов’язки учасників руху відповідно до попереджувальних сигналів. Додаткові, допоміжні попереджувальні сигнали. Заборона звукового сигналу та допустиме його включення. Швидкість руху та дистанція. Вибір водієм безпечних дистанцій та інтервалів між транспортними засобами, що рухаються. Розміщення транспортних засобів на проїзній частині. Вимоги до розміщення транспортних засобів на проїзній частині залежно від кількості смуг для руху, виду транспортних засобів та швидкості їх пересування. Зустрічний роз’їзд та переважне право проїзду. Обов’язки водія перед початком руху. Початок руху, маневрування. Порядок виїзду з дворів та прилеглих до дороги територій. Обгін, обов’язки водіїв під час обгону. Зупинка і стоянка. Порядок зупинки та стоянки транспортних засобів, безпечні умови. Місця заборони стоянки.Обов’язки водія за ситуації, коли йому необхідно залишити своє місце за кермом. Вимушені зупинки та відповідні обов’язки водія.Регульовані перехрестя. Поняття та ознаки регульованих перехресть. Правила проїзду регульованих перехресть. |
| **Тема 4. Особливі умови дорожнього руху.** Порядок руху транспортних засобів на пішохідних переходах та повз зупинки громадського транспорту. Різновидності залізничних переїздів та порядок руху на них. Обов’язки водіїв у разі вимушеної зупинки на залізничному переїзді. Небезпечні наслідки порушення правил руху на залізничному переїзді. Рух автомагістралями, порядок руху, маневрування та зупинки, з’їзди з автомагістралей. Рух гірськими дорогами і крутими спусками. Рух та стоянка вночі. Вимоги до користування світловими приладами, протитуманними фарами.  Рух транспортних засобів у колонах. Рух у житловій зоні. Буксирування. Порядок буксирування на гнучкій та твердій зчіпці. Буксирування вночі та за нших умов недостатньої видимості. Випадки, коли буксирування заборонено. Навчальна їзда. Правила завантаження транспортного засобу й умови перевезення вантажів. |
|  | **Тема 5. Додаткові вимоги Правил дорожнього руху.** Вимоги до обладнання транспортних засобів номерними, розпізнавальними та попереджувальними знаками, їх нанесення та розміщення на транспортному засобі. Заборони щодо зміни розмірів, форми, позначень, кольору та розміщення номерних знаків. Знаки розпізнавальні, що встановлюють на транспортних засобах: «Автопоїзд», «Глухий водій», «Діти», «Довгомірний транспортний засіб», «Інвалід», «Колона» та інші з додатка № 4 до Правил, їх характеристика. Знак аварійної зупинки, призначення, порядок використання. Загальні відомості щодо технічного стану транспортних засобів. Вимоги до гальм, рульового керування, коліс, двигуна та трансмісії, зовнішніх освітлювальних приладів, кабіни, кузовів, причепів, напівпричепів та додаткового обладнання. Несправності та обставини, за яких водій має прямувати до місця зупинки (стоянки) із дотриманням необхідних запобіжних заходів.  Вимоги Правил щодо питань організації дорожнього руху, що узгоджують з органами Державтоінспекції (встановлення будь-яких світлових сигналів, дорожніх знаків, нанесення ліній дорожньої розмітки та інших додаткових, спеціальних пристроїв, сигналів).  Додаткові вимоги до руху велосипедистів, гужових возів та прогону тварин. Обов’язки посадових та інших осіб, транспортних, дорожньо-експлуатаційних, комунальних та інших підприємств і організацій. |

**Укладач:** викладач \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М. О. Шварцбурд

**ОСВІТНЯ РОБОЧА ПРОГРАМА ПРЕДМЕТА**

**ОСНОВИ БЕЗПЕКИ РУХУ**

**Професія: 8331 «Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва»**

**Кваліфікація: тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва категорії А1.**

**ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код модуля | Компетентності | Кількість годин | |
| Всього | З них лабораторних, практичних робіт |
| БК. 10 | Розуміння та дотримання вимог безпеки руху | 12 |  |
| Всього: | | 12 |  |

**ЗМІСТ ПРОГРАМИ**

| Код модуля | Назва теми / Зміст навчального матеріалу |
| --- | --- |
| БК. 10 | Тема 1. Основнi елементи теоpiї pуху тpактоpа. Психофiзiологiчнi основи пpацi тракториста. Класифiкацiя тpанспоpтних засобiв за категоpiями. Загальнi поняття пpо психофiзiологiчнi основи праці та їх вплив на безпеку пpацi водiя |
| Тема 2. Доpожньо-тpанспоpтнi пpигоди, пpичини їх виникнення та вiдповiдальнiсть водiїв за порушення Пpавил доpожнього pуху.  Класифiкацiя доpожньо-тpанспоpтних пpигод. Види вiдповiдальностi водiя за поpушення пpавил доpожнього pуху. |
| Тема 3. Основи безпеки кеpування тpактоpом. Робоче мiсце тpактоpиста та його обладнання. Регулювання сидiння, дзеpкал заднього виду, положення pук на pульовому колесi (важелях керування) та нiг на педалях. Пуск, пpогpiв та зупинка двигуна за piзних темпеpатуp повiтpя. Типовi помилки тpактоpиста під час маневpування. Пpийоми кеpування гальмiвною системою. |
| Тема 4. Особливостi водiння тpактоpних поїздiв. Забезпечення безпеки пiд час кеpування тpактоpом у piзних умовах. Пiдготовка тpактоpних поїздiв до pуху. Шкiдливiсть та умови pуху тpактоpiв.  Кеpування тpактоpом на залiзничних пеpеїздах. Заходи безпеки під час проїзду під лініями електропередач. |

**Укладач:** викладач \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М. О. Шварцбурд

**ОСВІТНЯ РОБОЧА ПРОГРАМА ПРЕДМЕТА**

**ВИРОБНИЧЕ НАВЧАННЯ**

**Професія: 8331 «Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва»**

**Кваліфікація: тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва категорії А1.**

**ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код модуля | Компетентності | Кількість годин | |
| Всього | З них лабораторних, практичних робіт |
| Базовий блок | Інструктаж з охорони праці | 6 |  |
| Тр.А1-1 | Виконання сільськогосподарських та інших механізованих робіт на колісних і гусеничних тракторах з потужністю двигуна до 73,5 кВт (до 100 к. с.), сільськогосподарських машинах, що агрегатуються з тракторами цієї потужності згідно з вимогами агротехніки та агротехнології | 96 |  |
| Тр.А1-2 | Технічне обслуговування та ремонт тракторів, сільськогосподарських та інших машин відповідно до кваліфікації А1, на рівні слюсаря з ремонту сільськогосподарських машин та устаткування 3 розряду | 156 |  |
| Всього: | | 258 |  |

**ЗМІСТ ПРОГРАМИ**

| **Код модуля** | **Назва теми / Зміст навчального матеріалу** |
| --- | --- |
| **Базовий блок** | **Тема1. Інструктаж з охорони праці.** Інструктаж з охорони праці, пожежної безпеки. Правила та засоби надання першої долікарської допомоги. Ознайомлення з с/г технікою. Вимоги охорони праці при виконанні ремонту машин та обладнання. |
| **ТрА1** | **Тема 2. Виконання сільськогосподарських та інших механізованих робіт на колісних і гусеничних тракторах з потужністю двигуна до 73,5 кВт (до 100 к. с.), сільськогосподарських машинах, що агрегатуються з тракторами цієї потужності згідно з вимогами агротехніки та агротехнології.** Підготовка машинно-тракторних агрегатів для збирання сільськогосподарських культур. Виконання заданої роботи відповідно до агротехнічних вимог, дотримуючись правил безпеки праці та протипожежної безпеки. Підготовка машинно-тракторних агрегатів до передпосівного обробітку ґрунту.Виконання заданої роботи відповідно до агротехнічних вимог, дотримуючись правил ипожежної безпеки. Визначення продуктивності агрегату та витрати пального. Підготовка машинно-тракторних агрегатів для посіву та посадки сільськогосподарських. Виконання заданої роботи відповідно до агротехнічних вимог, дотримуючись правил і та протипожежної безпеки. Визначення продуктивності агрегату та витрати пального. Підготовка машинно-тракторних агрегатів для обробітку посівів: комплектування, підготовка до роботи. Виконання заданої роботи відповідно до агротехнічних вимог, дотримуючись правил безпеки праці та протипожежної безпеки. Визначення продуктивності агрегату та витрати пального. Підготовка машинно-тракторних агрегатів для основного обробітку ґрунту. Виконання заданої роботи відповідно до агротехнічних вимог, дотримуючись правил безпеки праці та протипожежної безпеки. Визначення продуктивності агрегату та витрати пального. Підготовка машинно-тракторних агрегатів для внесення мінеральних добрив та органічних. Виконання заданої роботи відповідно до агротехнічних вимог, дотримуючись правил безпеки праці та протипожежної безпеки. Визначення продуктивності агрегату та витрати пального  Підготовка машинно-тракторних агрегатів для заготівлі та роздавання кормів. Виконання заданої роботи відповідно до агротехнічних вимог, дотримуючись правил безпеки праці та протипожежної безпеки. Визначення продуктивності агрегату та витрати пального. Підготовка машинно-тракторних агрегатів для поливу сільськогосподарських культур дощуванням. Виконання заданої роботи відповідно до агротехнічних вимог, дотримуючись правил безпеки праці та протипожежної безпеки. Визначення продуктивності агрегату та витрати пального |
| **ТрА1 – 2** | **Тема №3 Технічне обслуговування та ремонт тракторів, сільськогосподарських та інших машин відповідно до кваліфікації А1, на рівні слюсаря з ремонту с/г машин та устаткування 3 розряду.** Підготовка трактора з причепом (напівпричепом) до виконання транспортних робіт. Виконання заданої роботи відповідно до вимог правил дорожнього руху, дотримуючись правил безпеки праці та протипожежної безпеки. Освоєння операцій щозмінного технічного обслуговування та періодичність. Освоєння операцій технічного обслуговування №1. Освоєння операцій технічного обслуговування №2. Освоєння операцій технічного обслуговування №3. Освоєння операцій сезонного технічного обслуговування сільськогосподарської техніки, весняно-літнього та осінньо-зимового періодів експлуатації. Проведення заміни підшипників з попереднім підігрівом, шківів, зірочок, ланцюгів, пасів з використанням спеціальних знімачів, шестерень редукторів та коробки передач. Освоєння пpийомiв із проведення дефектування робочих органів гpунтообpобних машин. Пpоведення нескладного pемонту робочих органів посiвних сільськогосподарських i садильних машин, пеpевipки якості pемонту. Виконання демонтажу колеса з ремонтом камери, збирання колеса. Проведення регулювання підшипників колеса. Освоєння операцій технічного обслуговування та ремонт блока і головки блока циліндрів; ремонт розподільчого механізму; Освоєння операцій технічного обслуговування і ремонт системи мащення; Освоєння операцій технічного обслуговування і ремонт системи охолодження; Освоєння операцій технічного обслуговування і ремонт системи живлення. Освоєння операцій технічного обслуговування та розбирання муфти зчеплення, виявлення дефектів; наклеювання і наклепування накладок; підбирання і замінювання пружини, підшипника; збирання і регулювання муфти зчеплення; перевірка якісті ремонту.Ремонтування коробки передач тракторів; розбирання , миття і вибраковка деталей, шестерень, втулок, валів; підготовка корпус коробки передач для налагодження збірних або клеєних швів, накладних латок; збирання коробки передач; збирання механізму переключення передач; збирання заднього моста.Розбирання механізмів та деталей ходової частини та органів керування тракторів. проведення ремонту вала сошки, рульових тяг і важелів, педалей керування, шарнірних з’єднань. Ремонтування гальмівних стрічок, заміна гумових манжет та діафрагми. Ремонтування ресори. Проведення місцевих ремонтів покришок та камер. Розбирання та збирання колеса. Розбирання та складання агрегатів, вузлів та деталей гідравлічної системи. Заміна гумових ущільнень, сальників, шлангів високого тиску. Розбирання приладів запалювання і освітлення тракторів; брати участь у ремонті електрообладнання; проводити технічне обслуговування агрегатів і приладів електрообладнання підготувати акумуляторні батареї до зарядки; зарядка акумуляторної батареї. Робота з підготовки до зберігання сільськогосподарської техніки, виконання робіт із підготовки техніки до зберігання, вибір місця зберігання техніки, забезпечення захисту машин від корозії під час постановки їх на зберігання, технічне обслуговування у процесі підготовки до зберігання і в період зберігання. Виконання робіт із знімання сільськогосподарської техніки із зберігання. Проведення кваліфікаційно-пробної роботи |

**Укладач:** майстер в/н \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_К. В. Касьянов