**КРИТЕРИЈУМИ ОЦЕЊИВАЊА**

**Предмет: Пољопривредне машине**

**Разред: 1/3**

**Модул: Машине за обраду и ђубрење земљишта**

|  |
| --- |
| ИСХОДИ МОДУЛА  По завршетку модула ученик ће бити у стању да: |
| * наведе поделу машина за обраду земљишта; * наведе и опише делове раоних плугова; * објасни принцип рада раоних плугова; * објасни подешавање за рад плугова и њихово одржавање; * објасни начине орања; * наведе и опише машине и оруђа за допунску обраду земљишта; * објасни рад машина за предсетвену припрему земљишта; * наведе поделу машина за ђубрење; * објасни принципе рада, подешавање и одржавање машина за ђубрење; |

|  |  |
| --- | --- |
| **Назив наставне теме/модула:** | **1. Машине за обраду и ђубрење земљишта**  (раони плугови - врсте намена, технички опис, принцип рада, подешавање и одржавање; машине и оруђа за предсетвену припрему земљишта - намена, технички опис, принцип рада и техничко одржавање; подела машина за ђубрење, намена, технички опис, принцип рада, подешавање и одржавање; расипачи минералних ђубрива; утоваривачи и растурачи стајњака; расипачи осоке) |
| Критеријуми за довољан (2) | **Препозна**: машине за обраду и ђубрење земљишта  **Опише**: машине за обраду и ђубрење  **Наведе:** поделу машина |
| Критеријуми за добар (3) | **Дефинише**: агротехничке захтеве машина  **Опише**: делове машина за обраду и ђубрење  **Разликује:** начине обраде и ђубрења земљишта |
| Критеријуми за врло добар (4) | **Дефинише:** специфичности појединих машина  **Објасни**: различите начине обраде земљишта и примену одговарајућих машина у зависности од услова рада и технологије гајења одређених биљака  **Разуме**: значај и узајамну повезаност примене пољопривредних машина и технологије гајења биљака  **Предлаже:** примену одговарајуће машине у зависности од стања и врсте земљишта |
| Критеријуми за одличан (5) | **Утврђује**: време примене машина у зависности од технологије производње одређене биљке  **Самостално предлаже**: брзину кретања агрегата за обраду и ђубрење  **Самостално саставља:** машинско-тракторски агрегат за одређену радну операцију |

**Модул: Машине за сетву и садњу**

|  |
| --- |
| ИСХОДИ МОДУЛА  По завршетку модула ученик ће бити у стању да: |
| * наведе поделу машина за сетву и садњу; * препозна различите конструкције сејачица и садилица; * наведе агротехничке захтеве машина * објасни неопходна подешавања на машинама за сетву и садњу; * наведе и опише типове сетвених апарата; * укаже на разлике у раду појединих машина; * објасни принцип рада машина за сетву и садњу; * израчуна контролну количину семена и положај маркера; * објасни начине сетве и садње. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Назив наставне теме/модула:** | **1. Машине за сетву и садњу**  (Ускоредне сејалице-основна подела, делови сејалице, подешавање сејалице, разлике у раду. Широкоредна сејалица-основна подела, делови сејалице, подешавање сејалице, разлике у раду. Машне за садњу-подела, делови и начин рада |
| Критеријуми за довољан (2) | **Препозна**: машине за сетву и садњу  **Опише**: машине за сатву и садњу  **Наведе:** поделу машина |
| Критеријуми за добар (3) | **Дефинише**: агротехничке захтеве машина  **Опише**: делове машина за сетву и садњу  **Разликује:** начине сетве |
| Критеријуми за врло добар (4) | **Дефинише:** специфичности појединих машина  **Објасни**: различите начине сетве и које сејалице се користе за које културе  **Разуме**: значај и узајамну повезаност примене пољопривредних машина и технологије гајења биљака  **Предлаже:** примену одговарајуће машине у зависности од крупноће семена |
| Критеријуми за одличан (5) | **Утврђује**: време примене машина у зависности од технологије производње одређене биљке  **Самостално предлаже**: брзину кретања агрегата за сетву и садњу  **Самостално саставља:** машинско-тракторски агрегат за сетву |

**Модул: Машине за негу усева и заштиту биља**

|  |
| --- |
| ИСХОДИ МОДУЛА  По завршетку модула ученик ће бити у стању да: |
| * наведе поделу машина за негу усева и заштиту биља; * наведе агротехничке захтеве машина; * објасни неопходна подешавања на машинама; * наведе и опише типове култиватора за међуредну обраду; * наведе и опише типове прскалица; * наведе и опише делове прскалица; * објасни принцип рада прскалица; * објасни значај правилног одржавања прскалица за заштиту животне средине; * наведе врсте уређаја за наводњавање; |

|  |  |
| --- | --- |
| **Назив наставне теме/модула:** | **1. Машине за негу усева и заштиту биља**  (Подела машина за негу и заштиту.Типови култиватора и његови делови.Типови прскалица и делови. Уређаји за наводњавање и делови. |
| Критеријуми за довољан (2) | **Препозна**: машине за култивирање, заштиту и наводњавање биља  **Опише**: машине за култивирање, заштиту и наводњавање биља  **Наведе:** поделу машина |
| Критеријуми за добар (3) | **Дефинише**: агротехничке захтеве машина  **Опише**: делове машина за култивирање, заштиту и наводњавање биља  **Разликује:** предности и мане појединих система наводњавања |
| Критеријуми за врло добар (4) | **Дефинише:** специфичности појединих машина  **Разуме**: значај и узајамну повезаност примене пољопривредних машина и технологије гајења биљака  **Предлаже:** примену одговарајуће машине у зависности од стања усева |
| Критеријуми за одличан (5) | **Утврђује**: време примене машина у зависности од технологије производње одређене биљке  **Самостално предлаже**: брзину кретања агрегата |

**Модул: Машине за убирање плодова**

|  |
| --- |
| ИСХОДИ МОДУЛА  По завршетку модула ученик ће бити у стању да: |
| * наведе и објасни мере заштите на раду * наведе и опише машине за убирање плодова; * препозни различите конструкције машина и уочава њихове специфичности; * наведе агротехничке захтеве машина за убирање плодова; * објасни неопходна подешавања на машинама; * објасни технолошки процес рада житних комбајна и берача кукуруза; * објасни принцип рада вадилица кромпира; * објасни принцип рада вадилица коренастог поврћа; * наведе и опише машине за вађење шећерне репе; |

|  |  |
| --- | --- |
| **Назив наставне теме/модула:** | **1. Машине за убирање плодова**  Делови и подела машина које се користе за убирање плодова. Мере заштите на раду.Процес рада машина које се користе за убирање плодова |
| Критеријуми за довољан (2) | **Препозна**: машине за убирање плодова  **Опише**: машине за убирање плодова  **Наведе:** поделу машина |
| Критеријуми за добар (3) | **Дефинише**: агротехничке захтеве машина  **Опише**: делове машина за убирање плодова  **Разликује:** када се која машина користи |
| Критеријуми за врло добар (4) | **Дефинише:** специфичности појединих машина  **Објасни**: принцип на којем машина бере, врши или вади пољопривредне плодове  **Разуме**: значај употербе заштитних средстава  **Предлаже:** примену одговарајуће машине у зависности од изгледа усева |
| Критеријуми за одличан (5) | **Утврђује**: време примене машина у зависности од технологије производње одређене биљке  **Самостално предлаже**: брзину кретања агрегата за обраду и ђубрење |

**Модул: Машине и опрема за транспорт**

|  |
| --- |
| ИСХОДИ МОДУЛА  По завршетку модула ученик ће бити у стању да: |
| * наведе поделу машина за транспорт; * разликује транспортна средства; * објасни карактеристике транспортних средстава; * опише делове транспортних средстава; * објасни процес рада појединих транспортних средстава; * објасни предности и недостатке појединих транспортних средстава. * обави превентивно одржавање транспортних средстава; |

|  |  |
| --- | --- |
| **Назив наставне теме/модула:** | 1. **Машине и опрема за транспорт**   (подела машина за транспорт. Делови транспортних средстава. Предности и мане појединих транспортних средстава. Одржавање транспортних средстава) |
| Критеријуми за довољан (2) | **Препозна**: машине за транспорт  **Опише**: машине за транспорт  **Наведе:** поделу машина |
| Критеријуми за добар (3) | **Дефинише**: агротехничке захтеве машина  **Опише**: делове машина за транспорт  **Разликује:** поједина транспортна средста |
| Критеријуми за врло добар (4) | **Дефинише:** специфичности појединих машина  **Објасни**: када се које транспортно срдство користи.  **Разуме**: значај и узајамну повезаност примене пољопривредних машина и технологије гајења биљака  **Предлаже:** примену одговарајуће машине за транспорт |
| Критеријуми за одличан (5) | **Утврђује**: време примене машина у зависности од технологије производње одређене биљке  **Самостално предлаже**: брзину кретања агрегата  **Самостално саставља:** машинско-тракторски агрегат за транспорт. |