

KATALOG ZNANJA

1. IME MODULA: TEHNIKA POPRAVIL (TEP)

2. USMERJEVALNI CILJI MODULA:

Dijak bo zmožen osvojiti:

- sprejeti stroj in organizirati svoje delo,
- pripraviti delovno mesto skladno z varnostnimi ukrepi,
- uporabljati tehnična navodila proizvajalcev delovnih sredstev,
- izdelati preprosto tehnično dokumentacijo,
- uporabljati osnovne mehanske postopke obdelave strojnih delov,
- ugotavljati napake na kmetijskih strojih in napravah-diagnosticiranje,
- razstaviti, sestaviti in popraviti kmetijski, komunalni stroj ali napravo,
- odstraniti in zamenjati poškodovane dele stroja,
- opraviti preizkus delovanja stroja po popravilu,
- izdelati manj zahtevna orodja ali pripomočke za delo v kmetijstvu,
- uporabljati elektronske medije za shranjevanje in distribucijo podatkov,
- popravljati in prilagajati preproste strojne dele,
- opraviti preprosto diagnostiko stroja in jo pravilno ovrednotiti,
- prilagoditi tehničnim zahtevam proizvajalcev delovnih sredstev,
- prilagajanja poklicnim zahtevam in timskega delu,
- skrbeti za varstvo pri delu in varovati delovno okolje.

3. OPERATIVNI CILJI

Poklicne kompetence

OZNAKA	KOMPETENCA
KPMSN1	Opravi diagnostiko stroja, uporabi tehnično dokumentacijo in izbere ustrezen postopek dela
KPMSN 2	Izbere ustrezne materiale in izvede postopek popravila ali izdelave kmetijskega stroja ali naprave.
KPMSN 3	Opravi preizkus delovanja stroja ali naprave, izpolni evidence in opravi kalkulacijo stroškov

1. Opravi diagnostiko stroja, uporabi tehnično dokumentacijo in izbere ustrezen postopek dela

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - razlikuje posamezne skupine strojev in orodij v kmetijstvu in gozdarstvu - pozna mehaniko traktorja ter ostalih kmetijskih in gozdarskih strojev glede na funkcijo medsebojnega delovanja posameznih naprav - našteje sklope in sestavne dele traktorja ter pojasni njihovo vlogo - našteje najpogostejše okvare na traktorju oziroma kmetijskih ali gozdarskih strojih in napravah - razloži postopke diagnostike agregatov - opredeli vlogo tehničnih navodil, predpisov in dokumentacije - našteje in opiše merilne in kontrolne metode, pripomočke, orodja, naprave in stroje 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sprejme traktor oziroma kmetijski ali gozdarski stroj z delovnim nalogom, ter komunicira s stranko ali nadrejenim - uporabi ustrezne merilne naprave - opravi preizkus in določi mesto napake in motnje na traktorju oziroma kmetijskem ali gozdarskem stroju - postavi diagnozo o stanju traktorja oziroma kmetijskega ali gozdarskega stroja, - prouči in uporabi tehnično in tehnološko dokumentacijo ter tehnična navodila za zahtevnejša popravila oziroma izdelavo strojnega dela, - izvede meritve in kontrolne postopke ter ovrednoti rezultate meritev in kontrolnih postopkov - pripravi predlog za odpravljanje poškodb, pomanjkljivosti, napak in okvar za popravilo ali zamenjavo delov, sklopov in sistemov

2. Izbere ustrezne materiale in izvede postopek popravila ali izdelave kmetijskega stroja ali naprave

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - opredeli vlogo in pomen strojnih elementov; - opiše konstrukcijske značilnosti in tehnične omejitve strojnih elementov; - spozna razstavljive in nerazstavljive zveze in spoje; - spozna uporabo elastičnih zvez; - opredeli vlogo osi in gredi; 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - izbere ustrezen postopek dela za obravnavan strojni del; - predvidi primerni strojni del za funkcionalnost zahtevane naprave ali sklopa; - izbere primeren način popravila ali izdelave izdelka; - izbere primerne ležaje za osi in gredi; - presodi povezavo med okvarami sorodnih



<ul style="list-style-type: none"> - razloži vlogo in pomen ležajev, njihove vrste in načine vgradnje; - opiše vlogo in pomen grednih vezi in sklopov; - pojasni vlogo, strukturo in delovanje verižnih, jermenskih in zobniških gonil. 	<ul style="list-style-type: none"> strojnih sklopov; - predvidi primerno obliko, izvedbo in velikost gonila za preprosti sklop ali napravo; - pripravi strojni element za vgradnjo ali zamenjavo v sklopu ali napravi - upošteva ukrepe za varno delo
--	---

3. Opravi preizkus delovanja stroja ali naprave, izpolni evidence in opravi kalkulacijo stroškov

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - opiše vzroke za potrebo po vzdrževalnih posegih; - našteje metode vzdrževanja; - opiše strukturo osnovnih vzdrževalnih del; - utemelji vlogo in pomen preventivnega vzdrževanja; - razčleni načine in možnosti tekočega vzdrževanja; - opiše vlogo in pomen obnovitvenih posegov; - opiše oblike in možnosti izvedb vzdrževalnih posegov delovnih sredstev; - razloži potrebo po spremljajočih dejavnostih izvedbe vzdrževalnih posegov in jih opiše. 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nadzira delovanje mehanskega sklopa ali naprave; - vrši oskrbo mehanskih sklopov in naprav; - izvaja preventivne preglede na delovnih sredstvih; - izpelje kontrolno diagnostiko; - skupaj z vodjo analizira rezultate diagnostike; - izpelje pripravo za izvedbo vzdrževalnega posega; - izvaja potrebna vzdrževalna dela skupaj s sodelavci ali vodjo; - sodeluje pri izvedbi obnovitvenih posegov; - skrbi za skladiščenje rezervnih delov in materiala; - izvaja konzerviranje delovnih sredstev; - dokumentira opravljena vzdrževalna dela. - ovrednoti vrednost opravljenega dela,

4. POGOJI ZA VKLJUČITEV IN DOKONČANJE MODULA

Modul nima posebnih pogojev.

5. OBLIKE VZGOJNO IZOBRAŽEVALNEGA DELA

- praktični pouk,
- vaje,
- demonstracije.



6. OBVEZNI NAČINI OCENJEVANJA ZNANJA

- ustno in praktično (izdelek).

7. METODIČNO – DIDAKTIČNA PRIPOROČILA

Učitelj je avtonomen pri določanju števila ur, namenjenih obravnavi poklicnih in ključnih kompetenc in njihovega zaporedja.

Informativni cilji obsegajo pridobivanje temeljnih strokovnih znanj na vseh zahtevnostnih ravneh, pri načrtovanju in izvajanju pouka naj učitelj omogoči doseganje vseh ciljev na čim višjih ravneh znanja.

Formativni cilji se nanašajo na razvijanje motivacijskih, učnih, miselnih, socialnih spretnosti in poklicnih kompetenc dijaka.

Pouk naj poteka z uporabo različnih metod (razlaga, vodena diskusija, demonstracija, praktično delo dijakov, metoda uporabe virov...) in organizacijskih oblik (skupinsko delo, delo v dvojicah, individualno delo...). Razlaga in demonstracija naj bosta problemsko obarvani, frontalno delo naj se izmenjuje s skupinskim in individualnim. Pri pouku naj se dosledno uporablja strokovne izraze s področja etologije, animalne higijene, kmetijstva, biotehnike ter veterinarstva, da dijak razvija poklicno identiteto. Pri pouku naj učitelj uporablja sodobno informacijsko komunikacijsko tehnologijo.

Pri pouku naj bo zagotovljen interdisciplinarni pristop: pri obravnavi vsebin naj se učitelji strokovnih modulov časovno in vsebinsko povezujejo in usklajujejo.

8. OBSEG MODULA: 61

9. ŠTEVILO KREDITNIH TOČK: 3

10. SMER IN STOPNJA IZOBRAZBE UČITELJEV: višješolska izobrazba iz kmetijstva ali kmetijske mehanizacije

Pripravil:
Peter JAMŠEK, ing. kmet.

Ravnatelj:
Anton Krajnc, univ.dipl.ing.