**SREDNJA POKLICNA IN TEHNIŠKA ŠOLA MURSKA SOBOTA**

**Šolsko naselje 12, 9000 Murska Sobota**

**NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA**

**ZAKLJUČNI IZPIT**

**Avtoserviser SPI**

**Šolsko leto 2024/2025**

**OSBNA IZKAZNICA ŠOLE**

Srednja poklicna in tehniška šola Murska Sobota

Šolsko naselje 12

9000 Murska Sobota

Ravnatelj: Ludvik SUKIČ, prof.

Pomočnik ravnatelja: Marjan ČERPNJAK, univ.dipl.ekon.

**SPLOŠNI DEL**

Zaključni izpit v programih nižjega in srednjega poklicnega izobraževanja se izpelje v skladu z izobraževalnim programom in s Pravilnikom o zaključnem izpitu (Ur. l. št. 56/2008, št. 50/2010 in št. 23/2011).

**Zaključni izpit se izvaja ob zaključku izobraževalnih programov nižjega ali srednjega poklicnega izobraževanja.** Z uspešno opravljenim zaključnim izpitom si kandidati pridobijo naziv poklicne izobrazbe, za katero so se šolali.

Zaključne izpite vodi in koordinira Državna komisija za zaključni izpit, ki jo vodi g. Florjan Šamec in je sestavljena iz predstavnikov Ministrstva za vzgojo in izobraževanje, Centra RS za poklicno izobraževanje, Zavoda RS za šolstvo, socialnih partnerjev in šol.

Zaključni izpit opravljajo vsi kandidati v vajeniški obliki izobraževanja in v šolski obliki izobraževanja, ne glede na vrsto učne pogodbe (individualna ali kolektivna). Zaključni izpit lahko opravljajo kandidati, ki so uspešno opravili vse obveznosti izobraževalnega programa v vseh letnikih. Ocenjevanje izpitov poteka interno in ga izvede šolska izpitna komisija za zaključni izpit.

Izdelek oziroma storitev se izvaja v prostorih šole ali v prostorih delodajalca, kar je posebej priporočljivo za kandidate, ki so vključeni v vajeniško obliko izobraževanja. Pomembno je, da so na razpolago ustrezni prostori in oprema, ki omogočajo pripravo in izvedbo izbranega izdelka oziroma storitve.

Izdelek oziroma storitev in zagovor se izvede v skladu z izobraževalnim programom in izpitnim katalogom. Konča se z zagovorom izdelka oziroma storitve.

Izdelek oziroma storitev lahko kandidat opravi kadarkoli v zaključnem letniku, po prejemu sklepa o izbiri teme in mentorja, k zagovoru pa lahko pristopi, ko je v celoti uspešno končal zaključni letnik. Zagovor opravlja pred izpitno komisijo in v rokih, ki so določeni s šolskim koledarjem. Zaključni izpiti se lahko opravljajo največ trikrat v letu. Kandidat lahko zaključni izpit ali posamezni izpit popravlja ali izboljšuje večkrat.

Izpiti se ocenjuje z ocenami od 2 do 5 in opisno oceno »ni opravil«. Ocene se pretvorijo v točke, saj se splošni učni uspeh pri zaključnem izpitu določi v točkah. Kandidat, ki doseže najvišje možno število, doseže izjemen splošni uspeh in dobi spričevalo o zaključnem izpitu s pohvalo.

**PRIPRAVA IZPITNGA GRADIVA**

Izpitno in drugo gradivo, ki je podlaga za ocenjevanje znanja (v nadaljnjem besedilu: izpitno gradivo), pripravi strokovni aktiv oziroma učitelj-ocenjevalec, če šola nima strokovnega aktiva.

**HRAMBA IZPITNEGA GRADIVA**

Izpitno gradivo, sprejeto na sestanku aktiva, se vsaj 24 ur pred izvedbo izpita v zaprti kuverti odda v hrambo v tajništvo šole. Učitelji hranijo izpitno gradivo v skladu s Pravilnikom o šolski dokumentaciji v srednješolskem izobraževanju.

**POTEK IZPITOV**

* Ustni izpiti se opravljajo pred šolsko izpitno komisijo.
* Pri ustnem delu izpita izprašuje izpraševalec. Šolska izpitna komisija oceni dijaka na obrazložen predlog izpraševalca.
* Pri ustnem izpitu se pripravi vsaj pet izpitnih listkov več, kot je dijakov v skupini, ki opravljajo izpit. Vsak dijak izbere izpitni listek in ima pravico do ene menjave. Izpitni listki z vprašanji, na katera je dijak odgovarjal, se vrnejo v komplet izpitnih vprašanj.
* Izdelavo izdelka oziroma opravljanje storitve, izpitni nastop in vaj spremlja mentor, ki za šolsko izpitno komisijo pripravi strokovno mnenje, na podlagi katerega šolska izpitna komisija oceni dijaka.
* Izdelek oziroma storitev in zagovor lahko dijak opravi pred zaključkom pouka v zaključnem letniku.
* Izdelava izdelka oziroma storitve in zagovor se lahko izvaja individualno ali skupinsko, v šoli ali pri delodajalcu.
* Če se izpit opravlja po delih, predsednik šolske izpitne komisije dijaka obvesti o končni oceni takoj po končanem zadnjem delu izpita.
* Na pisno zahtevo izrednega dijaka oziroma na predlog razrednika ali izpraševalca, se pred šolsko izpitno komisijo opravlja tudi delni oziroma končni izpit.
* Mentor svetuje, spremlja in zagotavlja samostojno izdelavo izdelka oziroma storitve. Mentor tudi preverja ali kandidat upošteva pravila o varstvu pri delu in pravila o varovanju zdravja.

**TRAJANJE**

* Pisni del izpita traja v skladu z izpitnim katalogom najmanj 90 minut in največ 120 minut.
* Pisni izpit nadzorujeta najmanj dva nadzorna učitelja, ki ne smeta biti učitelja slovenščine (italijanščine oziroma madžarščine)
* Izpitni nastop traja največ 45 minut (ena šolska ura).
* Izdelava izdelka oziroma storitve skupaj z zagovorom lahko traja največ šest šolskih ur.
* Ustni del izpita, zagovor izdelka oziroma storitve traja največ 20 minut. Za ustni del izpita ima dijak po dodelitvi vprašanja pravico do 15-minutne priprave.

**KRŠITVE**

* Če pri pisanju pisnih izdelkov ali pri drugih oblikah ocenjevanja znanja učitelj dijaka zaloti pri uporabi ali posedovanju nedovoljenih pripomočkov, pri prepisovanju oziroma drugih kršitvah šolskih pravil ocenjevanja znanja, ga lahko oceni z negativno oceno ali predlaga ustrezen ukrep.
* Izrednemu dijaku v primeru kršitev iz prejšnjega odstavka učitelj prekine izpit. Dijaka v tem primeru ne oceni in v ustrezno dokumentacijo evidentira »ni opravil«.

**IZPITNI CILJI**

Na izpitu ocenjujemo splošne in poklicne kompetence, ki so jih dijaki pridobili pri strokovnih modulih programa, v katerih se povezujejo cilji strokovne teorije, praktičnega izobraževanja in ključnih kompetenc.

Na izpitu kandidat izkaže naslednje poklicne in ključne kompetence:

* branje tehniške in tehnološke dokumentacije s poudarkom na razumevanju vezalnih

shem električnih, elektronskih, pnevmatičnih in hidravličnih sistemov;

* uporabljanje informacijsko-komunikacijske tehnologije za iskanje, obdelavo,

vrednotenje in analizo podatkov pri svojem delu;

* načrtovanje ekonomsko upravičenih posegov na vozilih, priprave poteka dela in

izračun stroškov;

* nadzorovanje in ocenitev rezultatov svojega dela;
* sistematično iskanje, diagnosticiranje in lokaliziranje napak na bencinskih in

dizelskih motorjih;

* popravljanje, testiranje in nastavljanje motorja in krmilnih, zagonskih ali napajalnih

sistemov motorja;

* vzdrževanje, servisiranje in popravljanje električnih in elektronskih sistemov na

vozilu ter naprav za signalizacijo in osvetljevanje vozila;

* pregledovanje, vzdrževanje, popravljanje, nastavljanje in preizkušanje koles,

prenosnih mehanizmov in naprav za prenos moči;

* testiranje vozila za varno uporabo v prometu;
* načrtovanje in izvajanje pregledov in popravil motorja, zavor, krmilnih in

električnih sistemov na vozilu;

* poznavanje lastnosti, zgradbe in uporabe osnovnih in pomožnih kovinskih in

nekovinskih gradiv ter uporabe osnovnih postopkov obdelave in predelave ter

spajanja in lepljenja le-teh;

* razumevanje funkcije in funkcijske povezave sistemov tehnike motornih vozil s

pomočjo tehnične dokumentacije in predpisov;

* poznavanje sestavnih delov, naprav, sklopov oziroma sistemov motornih vozil in

voznih sredstev zlasti motorja z notranjim izgorevanjem, tehničnih rešitev

(izvedbe), funkcije, gradiv ter pojasnjevanje principov delovanja;

* poznavanje mehanike in tehnike motornih vozil in voznih sredstev s poudarkom na

razdelitvi, zgradbi, funkciji in medsebojnem delovanju delov, sklopov in pomožnih

naprav;

* obvladovanje merilnih in kontrolnih postopkov ter uporaba merilnih (tudi

računalniško vodenih) in kontrolnih naprav, orodij in strojev;

* razumevanje škodljivih vplivov odpadnih olj in drugih odpadkov na naravo in

odločanje o pravilnem ravnanju z njimi;

* odgovorno ravnanje pri varovanju okolja, zagotavljanju lastne varnosti in varnosti

delovnega mesta;

* povezovanje praktičnega dela s teoretičnimi znanji, zakonitostmi in osnovami;
* komuniciranje s strankami, svetovanje in utemeljevanje predlaganih posegov-

**IZPELJAVA IZPITA**

S storitvijo in zagovorom na zaključnem izpitu kandidati izkazujejo teoretično in praktično znanje, ki so ga pridobili v procesu izobraževanja. Z njim dokažejo, da so usposobljeni za poklic. Izpit se konča z zagovorom, ki je vezan na opravljanje storitve. Storitev in zagovor se lahko izvede individualno ali skupinsko, po projektni metodi dela. Kandidat mora na izpitu izkazati znanja načrtovanja, izvedbe, dokumentacije in zagovora. V primeru skupinskega dela kandidat mora izkazati poznavanje celotne storitve. Preden kandidati pristopijo k opravljanju storitve, morajo načrtovati ustrezen izbor materialov, orodij, strojev in naprav ter določiti ustrezne tehnološke postopke. O opravljanju storitve vodijo ustrezno dokumentacijo. Zagovor je sestavljen iz dveh delov: predstavitve opravljene storitve in strokovnega zagovora. Pri strokovnem zagovoru kandidat utemeljuje uporabo materialov, orodij, strojev in naprav, izbranih tehnoloških postopkov ter upoštevanje predpisov iz varnosti in zdravja pri delu ter varovanja okolja.

**OPRAVLJANJE IZPITOV**

* Kandidat lahko opravlja izpite zaključnega izpita v različnih izpitnih rokih.
* Izpite zaključnega izpita lahko izboljšuje ali popravlja večkrat.
* Kandidat opravlja ustni in pisni del izpita v različnih dneh, vendar v istem izpitnem roku.
* Kandidat lahko izpit iz izdelka oziroma storitve in zagovor opravlja v enem dnevu.

**OCENJEVANJE**

* Ključne in poklicne zmožnosti se v skladu z izobraževalnim programom ocenjujejo z ocenami od 1 do 5 oziroma od 2 do 5 in opisno oceno: »ni opravil«.
* Ocene od 2 do 5 so pozitivne ocene.
* Kandidat, ki ne doseže pozitivne ocene, izpita ne opravi.
* Pisni del izpita ocenjuje en ocenjevalec, če šolska komisija ne določi še drugega ocenjevalca. Če pisni del izpita ocenjujeta dva ocenjevalca in se število točk razlikuje, se izračuna povprečje, matematično zaokroženo navzgor.
* Ustni del izpita in zagovor ocenjuje šolska izpitna komisija.

**MERILA IN NAČIN OCENJEVANJA STORITVE Z ZAGOVOROM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **področje ocenjevanja** | **merila ocenjevanja** | **število točk** |
| 1  načrtovanje | Prevzem vozila | 10 |
| Priprava delovnega mesta, organizacija lastnega dela in dela v timu |
| Izbira orodja in pripomočkov |
| 2  izvedba | Diagnosticiranje in lokaliziranje napak (strokovnost) | 60 |
| Priprava in zaščita vozila |
| Demontaža in montaža sestavnih delov in sistemov na vozilu |
| Kontrola in popravilo naprav, sistemov in sklopov na vozilu |
| Predaja vozila |
| 3  dokumentacija | Preglednost poročila o delu in prilog (delovni nalog, rezultati meritev, analiza, ...) | 10 |
| 4  zagovor | Uporaba strokovnega jezika | 20 |
| Predstavitev opravljenega dela |
| Strokovni pogovor z utemeljitvami |
|  |  | **100 točk** |

**Merila ocenjevanja in število točk se prilagodijo storitvi**

**PRETVORBE TOČK V OCENO**

|  |  |
| --- | --- |
| **številčna ocena** | **število točk** |
| odlično (5) | 88 do 100 |
| prav dobro (4) | 75 do 87 |
| dobro (3) | 63 do 74 |
| zadostno (2) | 50 do 62 |

**a) Naslov storitve:**

**b) Kompetence, ki jih mora dijak izkazati:**

• poznavanje in uporaba osnovnih načel človeške etike in komuniciranja,

• poznavanje in uporaba strokovnega izrazoslovja,

• poznavanje in uporaba konceptov organizacije dela,

• poznavanje in upoštevanje osnov varstva pri delu, osebne zaščite in varovanje okolja,

• uporaba standardne računalniške strojne in programske opreme

• poznavanje postopkov in opravil, ki jih narekuje storitev,

• vzdrževanje, kontrola in popravilo električnih in elektronskih delov, sklopov, sistemov in napeljav,

• diagnosticiranje, ocena stanja ter popravila mehanskih in električnih sistemov,

• sposobnost uporabe računalnika za iskanje referenčnih vrednosti, terminskih pregledov, naročanje materiala, kalkulacije in pisanje poročil,

• poznavanje zgradbe in delovanja mehanskih, hidravličnih in pnevmatskih elementov oz. sklopov,

• poznavanje zgradbe in delovanja električnih naprav v vozilu.

**c) Cilji:**

***1. faza***

• sprejem stranke in pogovor o stanju vozila,

• pisanje delovnega naloga,

• pregled vozila (beleženje morebitnih poškodb),

• nameščanje zaščite v kabino in v ostale izpostavljene dele vozila, kjer obstaja možnost onesnaženja ali poškodbe zaradi servisnega posega,

• pregled potrebnih del, ki jih zahteva proizvajalec vozila.

***2. faza***

• priprava delovnega mesta,

• osebna zaščita,

• varna namestitev vozila,

• priprava namenskega orodja, merilnih instrumentov in

• ukrepi za varovanje okolja.

***3. faza***

• preverjanje stanja (vizualni pregled),

• merjenje z merilnimi napravami in instrumenti,

• diagnosticiranje s pomočjo merilnih instrumentov, mototesterjev, testne steze),

• preverjanje nivojev, specifičnih gostot in električnih vrednosti,

• iskanje in zbiranje želenih podatkov.

***4. faza***

• preverjanje izmerjenih (ugotovljenih ) vrednosti s priporočenimi,

• oblikovanje spiska materiala, potrebnega za zamenjavo,

• naročanje materiala s pomočjo računalnika prek interneta, po katalogu, z naročilnico ali telefonsko naročanje ali dvig iz skladišča in evidentiranje,

• uporaba podatkovne baze o vozilih v pisni ali elektronski obliki (preverjanje referenčnih vrednosti in nastavitvenih postopkov za iskano vozilo (uporaba interneta),

• zamenjava iztrošenih delov in preizkus delovanja,

• pisanje poročila (izpolnjevanje obrazcev ročno ali s pomočjo računalnika),

• kalkulacija vgrajenih delov, porabljenega potrošnega materiala in porabljenega časa.

***5. faza***

• Oblikovanje poročila in poročanje o poteku opravljene storitve ter komentarji.

**d) Zagovor:**

• predstavitev opravljanja storitve s poudarkom na kandidatovem prispevku ter

• strokovni zagovor: utemeljitev, organizacija, zaščita, varovanje okolja.

**e) Ocenjevanje:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Področja ocenjevanja** | **Maksimalno število točk** | **Doseženo število točk** |
| **NAČRTOVANJE** |  |  |
| Pristop do stranke | 4 |  |
| Izpolnjevanje delovnega naloga | 2 |  |
| Pravilen izbor del za terminski pregled | 4 |  |
| **IZVEDBA** |  |  |
| Pravilni postopki pri izvajanju del | 6 |  |
| Uporaba pravega orodja za posamezna opravila | 5 |  |
| Kvaliteta izvedenih del | 6 |  |
| Pravilna uporaba merilnih naprav | 6 |  |
| Pravilno postavljanje diagnoze po opravljenih meritvah | 6 |  |
| Naročanje potrebnega materiala in delov | 5 |  |
| Urejenost delovnega mesta | 5 |  |
| Uporaba zaščitnih sredstev | 5 |  |
| Upoštevanje varstva pri delu | 6 |  |
| Varstvo okolja (odlaganje tekočin in zamenjanih delov) | 6 |  |
| Razgovor s stranko o stanju vozila in priporočila | 4 |  |
| **VODENJE DOKUMENTACIJE** |  |  |
| Izpolnitev delovnega naloga | 3 |  |
| Rezultati meritev | 3 |  |
| Poročilo | 4 |  |
| **ZAGOVOR** |  |  |
| Predstavitev storitve | 10 |  |
| Strokovni zagovor | 10 |  |
| **SKUPAJ** | **100** |  |
| **PRETVORBA TOČK V OCENO** |  |  |

**DOLOČITEV KONČNE OCENE**

* Končno oceno kandidata pri posameznem izpitu zaključnega izpita določi šolska izpitna komisija na predlog izpraševalca, po opravljenem ustnem izpitu oziroma zagovoru.
* Če se člani šolske izpitne komisije s predlogom ne strinjajo, se izvede usklajevanje. Če usklajevanje ni uspešno, o oceni glasujejo. Če je rezultat glasovanja neodločen, odloči glas izpraševalca.
* Kandidata seznani z oceno predsednik šolske izpitne komisije.

**SPLOŠNI UČNI USPEH**

* Kandidat opravi zaključni izpit, ko doseže pozitivno oceno pri vseh izpitih zaključnega izpita.
* Kandidat, ki doseže najvišje možno število točk, doseže izjemen splošni uspeh.
* Splošni uspeh pri zaključnem izpitu se določi v točkah tako, da se seštejejo ocene izpitov in vsota deli s številom izpitov in zaokroži na eno decimalko.

**POPRAVNI IZPIT**

Merila in načini ocenjevanja znanja na popravnem zaključnem izpitu so enaka, kot na rednem roku zaključnega izpita.

Vodja aktiva AVTOSERVISERJEV:

Dušan GOMBOC