

TROGODIŠNJA ZANIMANJAZanimanje: **TOKAR**

Mentor: Drago Klemenčič

Red. broj	Naziv teme	Broj učenika
1.	OSOVIDA - odgovarajući tehnološki proces i izrada	1
2.	NOGA podesiva M20 - razrada tehnološkog procesa i izrada	1
3.	SVORNJAK – sa pripadajućim tehnološkim procesom i izrada	1
4.	ZUPČANIK – tehnološki proces i izrada	1
5.	VRATILO - tehnološki proces i izrada	1
6.	BRAVARSKI ŠKRIP – navojno vreteno - razrada tehnološkog procesa i izrada	1
7.	KOTAČ \varnothing 85 – razrada tehnološkog procesa i izrada	1
8.	Klinasta remenica – tehnološki proces i izrada	1
9.	Prirubnica - tehnološki proces za malo serijsku proizvodnju i izrada	1
10.	Navojno vreteno, pilasti navoj – tehnološki proces i izrada	1
11.	Prirubnica cijevna – tehnološki proces i izrada	1
12.	RUČICA I KUGLE za dršku škripa – tehnološki proces i izrada	1
13.	PLOSNATA REMENICA - tehnološki proces i izrada	1
14.	BRAVARSKI ŠKRIP - MATICA I GRANIČNI PRSTEN , tehnološki proces i izrada	1
15.	KLIZNI LEŽAJ , tehnološki proces i izrada	1
16.	BRAVARSKI ŠKRIP – nosač pomične čeljusti, puškica i podložna pločica; razrada tehnološkog procesa i izrada	1
17.	BRAVARSKI ŠKRIP – čeljusti - razrada tehnološkog procesa i izrada	1
18.	BRAVARSKI ŠKRIP – držač nepomične i pomične čeljusti - razrada tehnološkog procesa i izrada	1

Zanimanje: **BRAVAR**

Mentor: Franjo Dragičević

Red. broj	Naziv teme	Opis zadatka	Broj učenika
1.	Izrada bačve za vino, volumen cca 20 litara	Tema za završni rad mora sadržavati: <ul style="list-style-type: none"> - tehničke crteže pozicija i sklopni crtež - potreban materijal poluproizvoda i standardne vijčane robe - potreban alat, naprave, strojeve - opis tehnološkog postupka izrade pozicija - priprema pozicija za montažu - opis tehnološkog postupka montaže - opis antikorozivne zaštite - 	1
2.	Izrada okretnog dimnjaka	Tema za završni rad mora sadržavati: <ul style="list-style-type: none"> - tehničke crteže pozicija i sklopni crtež - potreban materijal poluproizvoda i standardne vijčane robe - potreban alat, naprave, strojeve - opis tehnološkog postupka izrade pozicija - priprema pozicija za montažu - opis tehnološkog postupka montaže - opis antikorozivne zaštite - 	1
3.	Izrada poklopca za šaht	Tema za završni rad mora sadržavati: <ul style="list-style-type: none"> - tehničke crteže pozicija i sklopni crtež - potreban materijal poluproizvoda i standardne vijčane robe - potreban alat, naprave, strojeve - opis tehnološkog postupka izrade pozicija - priprema pozicija za montažu - opis tehnološkog postupka montaže - opis antikorozivne zaštite - 	1
4.	Izrada kantice za mlijeko-volumen cca 9 litara	Tema za završni rad mora sadržavati: <ul style="list-style-type: none"> - tehničke crteže pozicija i sklopni crtež - potreban materijal poluproizvoda i standardne vijčane robe - potreban alat, naprave, strojeve - opis tehnološkog postupka izrade pozicija - priprema pozicija za montažu - opis tehnološkog postupka montaže - opis antikorozivne zaštite - 	1
5.	Izrada zidne rešetke za cvijeće	Tema za završni rad mora sadržavati: <ul style="list-style-type: none"> - tehničke crteže pozicija i sklopni crtež - potreban materijal poluproizvoda i standardne vijčane robe - potreban alat, naprave, strojeve - opis tehnološkog postupka izrade pozicija - priprema pozicija za montažu - opis tehnološkog postupka montaže - opis antikorozivne zaštite - 	1

6.	Izrada metalnih ulaznih dvorišnih vrata-kovana izvedba	Tema za završni rad mora sadržavati: <ul style="list-style-type: none"> - tehničke crteže pozicija i sklopni crtež - potreban materijal poluproizvoda i standardne vijčane robe - potreban alat, naprave, strojeve - opis tehnološkog postupka izrade pozicija - priprema pozicija za montažu - opis tehnološkog postupka montaže - opis antikorozivne zaštite - 	1
7.	Izrada roštilja sa raznjem-uključuje i zidarski posao	Tema za završni rad mora sadržavati: <ul style="list-style-type: none"> - tehničke crteže pozicija i sklopni crtež - potreban materijal poluproizvoda i standardne vijčane robe - potreban alat, naprave, strojeve - opis tehnološkog postupka izrade pozicija - priprema pozicija za montažu - opis tehnološkog postupka montaže - opis antikorozivne zaštite - 	1
8.	Izrada stola za osobno računalo	Tema za završni rad mora sadržavati: <ul style="list-style-type: none"> - tehničke crteže pozicija i sklopni crtež - potreban materijal poluproizvoda i standardne vijčane robe - potreban alat, naprave, strojeve - opis tehnološkog postupka izrade pozicija - priprema pozicija za montažu - opis tehnološkog postupka montaže - opis antikorozivne zaštite - 	1
9.	Izrada kalupa za kapu dimnjak	Tema za završni rad mora sadržavati: <ul style="list-style-type: none"> - tehničke crteže pozicija i sklopni crtež - potreban materijal poluproizvoda i standardne vijčane robe - potreban alat, naprave, strojeve - opis tehnološkog postupka izrade pozicija - priprema pozicija za montažu - opis tehnološkog postupka montaže - opis antikorozivne zaštite - 	1
10.	Izrada velikih dvorišnih vrata-kovana izvedba	Tema za završni rad mora sadržavati: <ul style="list-style-type: none"> - tehničke crteže pozicija i sklopni crtež - potreban materijal poluproizvoda i standardne vijčane robe - potreban alat, naprave, strojeve - opis tehnološkog postupka izrade pozicija - priprema pozicija za montažu - opis tehnološkog postupka montaže - opis antikorozivne zaštite - 	1
11.	Izrada stalka za TV	Tema za završni rad mora sadržavati: <ul style="list-style-type: none"> - tehničke crteže pozicija i sklopni crtež - potreban materijal poluproizvoda i standardne vijčane robe - potreban alat, naprave, strojeve - opis tehnološkog postupka izrade pozicija - priprema pozicija za montažu - opis tehnološkog postupka montaže 	1

		<ul style="list-style-type: none"> - opis antikorozivne zaštite - 	
12.	Izrada kalupa za rubnike	<p>Tema za završni rad mora sadržavati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tehničke crteže pozicija i sklopni crtež - potreban materijal poluproizvoda i standardne vijčane robe - potreban alat, naprave, strojeve - opis tehnološkog postupka izrade pozicija - priprema pozicija za montažu - opis tehnološkog postupka montaže - opis antikorozivne zaštite - 	1
13.	Izrada hranilice za svinje	<p>Tema za završni rad mora sadržavati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tehničke crteže pozicija i sklopni crtež - potreban materijal poluproizvoda i standardne vijčane robe - potreban alat, naprave, strojeve - opis tehnološkog postupka izrade pozicija - priprema pozicija za montažu - opis tehnološkog postupka montaže - opis antikorozivne zaštite - 	1
14.	Izrada metalnog podrumskog prozora	<p>Tema za završni rad mora sadržavati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tehničke crteže pozicija i sklopni crtež - potreban materijal poluproizvoda i standardne vijčane robe - potreban alat, naprave, strojeve - opis tehnološkog postupka izrade pozicija - priprema pozicija za montažu - opis tehnološkog postupka montaže - opis antikorozivne zaštite - 	1
15.	Izrada preše za meso	<p>Tema za završni rad mora sadržavati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tehničke crteže pozicija i sklopni crtež - potreban materijal poluproizvoda i standardne vijčane robe - potreban alat, naprave, strojeve - opis tehnološkog postupka izrade pozicija - priprema pozicija za montažu - opis tehnološkog postupka montaže - opis antikorozivne zaštite - 	1
16.	Izrada preše za pršute	<p>Tema za završni rad mora sadržavati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tehničke crteže pozicija i sklopni crtež - potreban materijal poluproizvoda i standardne vijčane robe - potreban alat, naprave, strojeve - opis tehnološkog postupka izrade pozicija - priprema pozicija za montažu - opis tehnološkog postupka montaže - opis antikorozivne zaštite - 	1
17.	Izrada kalupa za prolazni betonski stup	<p>Tema za završni rad mora sadržavati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tehničke crteže pozicija i sklopni crtež - potreban materijal poluproizvoda i standardne vijčane robe - potreban alat, naprave, strojeve - opis tehnološkog postupka izrade pozicija 	1

		<ul style="list-style-type: none"> - priprema pozicija za montažu - opis tehnološkog postupka montaže - opis antikorozivne zaštite - 	
18.	Izrada kutije za alat	<p>Tema za završni rad mora sadržavati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tehničke crteže pozicija i sklopni crtež - potreban materijal poluproizvoda i standardne vijčane robe - potreban alat, naprave, strojeve - opis tehnološkog postupka izrade pozicija - priprema pozicija za montažu - opis tehnološkog postupka montaže - opis antikorozivne zaštite - 	1
19.	Izrada vrata za dvorišnu prostoriju	<p>Tema za završni rad mora sadržavati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tehničke crteže pozicija i sklopni crtež - potreban materijal poluproizvoda i standardne vijčane robe - potreban alat, naprave, strojeve - opis tehnološkog postupka izrade pozicija - priprema pozicija za montažu - opis tehnološkog postupka montaže - opis antikorozivne zaštite - 	1
20.	Izrada dvorišne vješalice za sušenje veša	<p>Tema za završni rad mora sadržavati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tehničke crteže pozicija i sklopni crtež - potreban materijal poluproizvoda i standardne vijčane robe - potreban alat, naprave, strojeve - opis tehnološkog postupka izrade pozicija - priprema pozicija za montažu - opis tehnološkog postupka montaže - opis antikorozivne zaštite - 	1
21.	Izrada bravarskog radnog stola	<p>Tema za završni rad mora sadržavati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tehničke crteže pozicija i sklopni crtež - potreban materijal poluproizvoda i standardne vijčane robe - potreban alat, naprave, strojeve - opis tehnološkog postupka izrade pozicija - priprema pozicija za montažu - opis tehnološkog postupka montaže - opis antikorozivne zaštite - 	1
22.	Izrada stalaže za obuću	<p>Tema za završni rad mora sadržavati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tehničke crteže pozicija i sklopni crtež - potreban materijal poluproizvoda i standardne vijčane robe - potreban alat, naprave, strojeve - opis tehnološkog postupka izrade pozicija - priprema pozicija za montažu - opis tehnološkog postupka montaže - opis antikorozivne zaštite - 	1
23.	Izrada vješalice za odjeću	<p>Tema za završni rad mora sadržavati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tehničke crteže pozicija i sklopni crtež - potreban materijal poluproizvoda i standardne vijčane robe 	1

		<ul style="list-style-type: none"> - potreban alat, naprave, strojeve - opis tehnološkog postupka izrade pozicija - priprema pozicija za montažu - opis tehnološkog postupka montaže - opis antikorozivne zaštite - 	
24.	Izrada metalnih vrata za pomoćnu prostoriju	<p>Tema za završni rad mora sadržavati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tehničke crteže pozicija i sklopni crtež - potreban materijal poluproizvoda i standardne vijčane robe - potreban alat, naprave, strojeve - opis tehnološkog postupka izrade pozicija - priprema pozicija za montažu - opis tehnološkog postupka montaže - opis antikorozivne zaštite - 	1
25.	Izrada bravarskoga škripa	<p>Tema za završni rad mora sadržavati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tehničke crteže pozicija i sklopni crtež - potreban materijal poluproizvoda i standardne vijčane robe - potreban alat, naprave, strojeve - opis tehnološkog postupka izrade pozicija - priprema pozicija za montažu - opis tehnološkog postupka montaže - opis antikorozivne zaštite - 	1
26.	Izrada male polužne preše	<p>Tema za završni rad mora sadržavati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tehničke crteže pozicija i sklopni crtež - potreban materijal poluproizvoda i standardne vijčane robe - potreban alat, naprave, strojeve - opis tehnološkog postupka izrade pozicija - priprema pozicija za montažu - opis tehnološkog postupka montaže - opis antikorozivne zaštite - 	1
27.	Izrada zidnog stalka za TV	<p>Tema za završni rad mora sadržavati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tehničke crteže pozicija i sklopni crtež - potreban materijal poluproizvoda i standardne vijčane robe - potreban alat, naprave, strojeve - opis tehnološkog postupka izrade pozicija - priprema pozicija za montažu - opis tehnološkog postupka montaže - opis antikorozivne zaštite - 	1
28.	Izrada sportske sprave za dizanje utega-slobodna izvedba	<p>Tema za završni rad mora sadržavati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tehničke crteže pozicija i sklopni crtež - potreban materijal poluproizvoda i standardne vijčane robe - potreban alat, naprave, strojeve - opis tehnološkog postupka izrade pozicija - priprema pozicija za montažu - opis tehnološkog postupka montaže - opis antikorozivne zaštite - 	1

29.	Izrada garažnih vrata	Tema za završni rad mora sadržavati: <ul style="list-style-type: none"> - tehničke crteže pozicija i sklopni crtež - potreban materijal poluproizvoda i standardne vijčane robe - potreban alat, naprave, strojeve - opis tehnološkog postupka izrade pozicija - priprema pozicija za montažu - opis tehnološkog postupka montaže - opis antikorozivne zaštite - 	1
30.	Izrada velikih dvorišnih vrata-klizna izvedba	Tema za završni rad mora sadržavati: <ul style="list-style-type: none"> - tehničke crteže pozicija i sklopni crtež - potreban materijal poluproizvoda i standardne vijčane robe - potreban alat, naprave, strojeve - opis tehnološkog postupka izrade pozicija - priprema pozicija za montažu - opis tehnološkog postupka montaže - opis antikorozivne zaštite - 	1
31.	Izrada stalka za bicikle	Tema za završni rad mora sadržavati: <ul style="list-style-type: none"> - tehničke crteže pozicija i sklopni crtež - potreban materijal poluproizvoda i standardne vijčane robe - potreban alat, naprave, strojeve - opis tehnološkog postupka izrade pozicija - priprema pozicija za montažu - opis tehnološkog postupka montaže - opis antikorozivne zaštite - 	1
32.	Izrada velikih krilnih dvorišnih vrata	Tema za završni rad mora sadržavati: <ul style="list-style-type: none"> - tehničke crteže pozicija i sklopni crtež - potreban materijal poluproizvoda i standardne vijčane robe - potreban alat, naprave, strojeve - opis tehnološkog postupka izrade pozicija - priprema pozicija za montažu - opis tehnološkog postupka montaže - opis antikorozivne zaštite - 	1
33.	Izrada dvorišne klupe	Tema za završni rad mora sadržavati: <ul style="list-style-type: none"> - tehničke crteže pozicija i sklopni crtež - potreban materijal poluproizvoda i standardne vijčane robe - potreban alat, naprave, strojeve - opis tehnološkog postupka izrade pozicija - priprema pozicija za montažu - opis tehnološkog postupka montaže - opis antikorozivne zaštite - 	1
34.	Izrada preše za čvarke	Tema za završni rad mora sadržavati: <ul style="list-style-type: none"> - tehničke crteže pozicija i sklopni crtež - potreban materijal poluproizvoda i standardne vijčane robe - potreban alat, naprave, strojeve - opis tehnološkog postupka izrade pozicija - priprema pozicija za montažu - opis tehnološkog postupka montaže 	1

		- opis antikorozivne zaštite -	
35.	Izrada sportske sprave za dizanje utega-klizna izvedba	Tema za završni rad mora sadržavati: - tehničke crteže pozicija i sklopni crtež - potreban materijal poluproizvoda i standardne vijčane robe - potreban alat, naprave, strojeve - opis tehnološkog postupka izrade pozicija - priprema pozicija za montažu - opis tehnološkog postupka montaže - opis antikorozivne zaštite -	1
36.	Izrada metalnih stepenica	Tema za završni rad mora sadržavati: - tehničke crteže pozicija i sklopni crtež - potreban materijal poluproizvoda i standardne vijčane robe - potreban alat, naprave, strojeve - opis tehnološkog postupka izrade pozicija - priprema pozicija za montažu - opis tehnološkog postupka montaže - opis antikorozivne zaštite -	1

Zanimanje: **STROJOBRAVAR**

Mentor: Julijana Golubić

Red. broj	Naziv teme	Opis zadatka	Broj učenika
1.	Izrada regalnog metalnog stalka	Završni rad se sastoji od: 1) ELABORATA – elaborat se sastoji od: a) Tehničkog crteža predmeta izrade b) Opisa tehnološkog postupka izrade (detaljan popis i opis radnih operacija sa skicama detalja obrade materijala po fazama rada, opis radnih mjesta, strojeva i uređaja, popis upotrijebljenih alata, naprava i mjerila, odabranih režima rada, odabir polaznog oblika rada za izradu pozicija, opis zaštite na radu i vremena izrade...) 2) IZADE ODABRANOG PRAKTIČNOG RADA (u radionici gdje učenik obavlja praktičnu nastavu)	1
2.	Izrada metalnog kaveza za čučanj	Završni rad se sastoji od: 1) ELABORATA – elaborat se sastoji od: a) Tehničkog crteža predmeta izrade b) Opisa tehnološkog postupka izrade (detaljan popis i opis radnih operacija sa skicama detalja obrade materijala po fazama rada, opis radnih mjesta, strojeva i uređaja, popis upotrijebljenih alata, naprava i mjerila, odabranih režima rada, odabir polaznog oblika rada za izradu pozicija, opis zaštite na radu i vremena izrade...) 2) IZADE ODABRANOG PRAKTIČNOG RADA (u radionici gdje učenik obavlja praktičnu nastavu)	1
3.	Izrada makete vatrogasnog	Završni rad se sastoji od: 1) ELABORATA – elaborat se sastoji od:	1

	agregata za natjecanja	<p>a) Tehničkog crteža predmeta izrade</p> <p>b) Opisa tehnološkog postupka izrade (detaljan popis i opis radnih operacija sa skicama detalja obrade materijala po fazama rada, opis radnih mjesta, strojeva i uređaja, popis upotrijebljenih alata, naprava i mjerila, odabranih režima rada, odabir polaznog oblika rada za izradu pozicija, opis zaštite na radu i vremena izrade...)</p> <p>2) IZADE ODABRANOG PRAKTIČNOG RADA (u radionici gdje učenik obavlja praktičnu nastavu)</p>	
4.	Izrada stolnih škara za lim	<p>Završni rad se sastoji od:</p> <p>1) ELABORATA – elaborat se sastoji od:</p> <p>a) Tehničkog crteža predmeta izrade</p> <p>b) Opisa tehnološkog postupka izrade (detaljan popis i opis radnih operacija sa skicama detalja obrade materijala po fazama rada, opis radnih mjesta, strojeva i uređaja, popis upotrijebljenih alata, naprava i mjerila, odabranih režima rada, odabir polaznog oblika rada za izradu pozicija, opis zaštite na radu i vremena izrade...)</p> <p>2) IZADE ODABRANOG PRAKTIČNOG RADA (u radionici gdje učenik obavlja praktičnu nastavu)</p>	1
5.	Izrada uređaja za usitnjavanje drva	<p>Završni rad se sastoji od:</p> <p>1) ELABORATA – elaborat se sastoji od:</p> <p>a) Tehničkog crteža predmeta izrade</p> <p>b) Opisa tehnološkog postupka izrade (detaljan popis i opis radnih operacija sa skicama detalja obrade materijala po fazama rada, opis radnih mjesta, strojeva i uređaja, popis upotrijebljenih alata, naprava i mjerila, odabranih režima rada, odabir polaznog oblika rada za izradu pozicija, opis zaštite na radu i vremena izrade...)</p> <p>2) IZADE ODABRANOG PRAKTIČNOG RADA (u radionici gdje učenik obavlja praktičnu nastavu)</p>	1
6.	Izrada manje inox bačve	<p>Završni rad se sastoji od:</p> <p>1) ELABORATA – elaborat se sastoji od:</p> <p>a) Tehničkog crteža predmeta izrade</p> <p>b) Opisa tehnološkog postupka izrade (detaljan popis i opis radnih operacija sa skicama detalja obrade materijala po fazama rada, opis radnih mjesta, strojeva i uređaja, popis upotrijebljenih alata, naprava i mjerila, odabranih režima rada, odabir polaznog oblika rada za izradu pozicija, opis zaštite na radu i vremena izrade...)</p> <p>2) IZADE ODABRANOG PRAKTIČNOG RADA (u radionici gdje učenik obavlja praktičnu nastavu)</p>	1
7.	Izrada segmenta metalne ograde	<p>Završni rad se sastoji od:</p> <p>1) ELABORATA – elaborat se sastoji od:</p> <p>a) Tehničkog crteža predmeta izrade</p> <p>b) Opisa tehnološkog postupka izrade (detaljan popis i opis radnih operacija sa skicama detalja obrade materijala po fazama rada, opis radnih mjesta, strojeva i uređaja, popis upotrijebljenih alata, naprava i mjerila, odabranih režima rada, odabir polaznog oblika rada za izradu pozicija, opis zaštite na radu i vremena izrade...)</p>	1

		2) IZADE ODABRANOG PRAKTIČNOG RADA (u radionici gdje učenik obavlja praktičnu nastavu)	
8.	Izrada lake metalne police	Završni rad se sastoji od: 1) ELABORATA – elaborat se sastoji od: a) Tehničkog crteža predmeta izrade b) Opisa tehnološkog postupka izrade (detaljan popis i opis radnih operacija sa skicama detalja obrade materijala po fazama rada, opis radnih mjesta, strojeva i uređaja, popis upotrijebljenih alata, naprava i mjerila, odabranih režima rada, odabir polaznog oblika rada za izradu pozicija, opis zaštite na radu i vremena izrade...) 2) IZADE ODABRANOG PRAKTIČNOG RADA (u radionici gdje učenik obavlja praktičnu nastavu)	1
9.	Izrada kovanog poštanskog sandučića	Završni rad se sastoji od: 1) ELABORATA – elaborat se sastoji od: a) Tehničkog crteža predmeta izrade b) Opisa tehnološkog postupka izrade (detaljan popis i opis radnih operacija sa skicama detalja obrade materijala po fazama rada, opis radnih mjesta, strojeva i uređaja, popis upotrijebljenih alata, naprava i mjerila, odabranih režima rada, odabir polaznog oblika rada za izradu pozicija, opis zaštite na radu i vremena izrade...) 2) IZADE ODABRANOG PRAKTIČNOG RADA (u radionici gdje učenik obavlja praktičnu nastavu)	1
10.	Izrada vijčane stezne naprave	Završni rad se sastoji od: 1) ELABORATA – elaborat se sastoji od: a) Tehničkog crteža predmeta izrade b) Opisa tehnološkog postupka izrade (detaljan popis i opis radnih operacija sa skicama detalja obrade materijala po fazama rada, opis radnih mjesta, strojeva i uređaja, popis upotrijebljenih alata, naprava i mjerila, odabranih režima rada, odabir polaznog oblika rada za izradu pozicija, opis zaštite na radu i vremena izrade...) 2) IZADE ODABRANOG PRAKTIČNOG RADA (u radionici gdje učenik obavlja praktičnu nastavu)	1
11.	Izrada metalnog sanduka za alate	Završni rad se sastoji od: 1) ELABORATA – elaborat se sastoji od: a) Tehničkog crteža predmeta izrade b) Opisa tehnološkog postupka izrade (detaljan popis i opis radnih operacija sa skicama detalja obrade materijala po fazama rada, opis radnih mjesta, strojeva i uređaja, popis upotrijebljenih alata, naprava i mjerila, odabranih režima rada, odabir polaznog oblika rada za izradu pozicija, opis zaštite na radu i vremena izrade...) 2) IZADE ODABRANOG PRAKTIČNOG RADA (u radionici gdje učenik obavlja praktičnu nastavu)	1
12.	Izrada jednokrlnog metalnog ormara	Završni rad se sastoji od: 1) ELABORATA – elaborat se sastoji od: a) Tehničkog crteža predmeta izrade b) Opisa tehnološkog postupka izrade (detaljan popis i opis radnih operacija sa skicama detalja obrade materijala po fazama rada, opis radnih mjesta, strojeva i uređaja, popis	1

		<p>upotrijebljenih alata, naprava i mjerila, odabranih režima rada, odabir polaznog oblika rada za izradu pozicija, opis zaštite na radu i vremena izrade...)</p> <p>2) IZADE ODABRANOG PRAKTIČNOG RADA (u radionici gdje učenik obavlja praktičnu nastavu)</p>	
13.	Izrada čeličnog kontejnera 5	<p>Završni rad se sastoji od:</p> <p>1) ELABORATA – elaborat se sastoji od:</p> <p>a) Tehničkog crteža predmeta izrade</p> <p>b) Opisa tehnološkog postupka izrade (detaljan popis i opis radnih operacija sa skicama detalja obrade materijala po fazama rada, opis radnih mjesta, strojeva i uređaja, popis upotrijebljenih alata, naprava i mjerila, odabranih režima rada, odabir polaznog oblika rada za izradu pozicija, opis zaštite na radu i vremena izrade...)</p> <p>2) IZADE ODABRANOG PRAKTIČNOG RADA (u radionici gdje učenik obavlja praktičnu nastavu)</p>	1
14.	Izrada trakastog transportera	<p>Završni rad se sastoji od:</p> <p>1) ELABORATA – elaborat se sastoji od:</p> <p>a) Tehničkog crteža predmeta izrade</p> <p>b) Opisa tehnološkog postupka izrade (detaljan popis i opis radnih operacija sa skicama detalja obrade materijala po fazama rada, opis radnih mjesta, strojeva i uređaja, popis upotrijebljenih alata, naprava i mjerila, odabranih režima rada, odabir polaznog oblika rada za izradu pozicija, opis zaštite na radu i vremena izrade...)</p> <p>2) IZADE ODABRANOG PRAKTIČNOG RADA (u radionici gdje učenik obavlja praktičnu nastavu)</p>	1
15.	Izrada uređaja za čišćenje snijega	<p>Završni rad se sastoji od:</p> <p>1) ELABORATA – elaborat se sastoji od:</p> <p>a) Tehničkog crteža predmeta izrade</p> <p>b) Opisa tehnološkog postupka izrade (detaljan popis i opis radnih operacija sa skicama detalja obrade materijala po fazama rada, opis radnih mjesta, strojeva i uređaja, popis upotrijebljenih alata, naprava i mjerila, odabranih režima rada, odabir polaznog oblika rada za izradu pozicija, opis zaštite na radu i vremena izrade...)</p> <p>2) IZADE ODABRANOG PRAKTIČNOG RADA (u radionici gdje učenik obavlja praktičnu nastavu)</p>	1
16.	Izrada dvokrilnog metalnog ormara	<p>Završni rad se sastoji od:</p> <p>1) ELABORATA – elaborat se sastoji od:</p> <p>a) Tehničkog crteža predmeta izrade</p> <p>b) Opisa tehnološkog postupka izrade (detaljan popis i opis radnih operacija sa skicama detalja obrade materijala po fazama rada, opis radnih mjesta, strojeva i uređaja, popis upotrijebljenih alata, naprava i mjerila, odabranih režima rada, odabir polaznog oblika rada za izradu pozicija, opis zaštite na radu i vremena izrade...)</p> <p>2) IZADE ODABRANOG PRAKTIČNOG RADA (u radionici gdje učenik obavlja praktičnu nastavu)</p>	1
17.	Izrada segmenta metalne ograde	<p>Završni rad se sastoji od:</p> <p>1) ELABORATA – elaborat se sastoji od:</p> <p>a) Tehničkog crteža predmeta izrade</p>	1

		<p>b) Opisa tehnološkog postupka izrade (detaljan popis i opis radnih operacija sa skicama detalja obrade materijala po fazama rada, opis radnih mjesta, strojeva i uređaja, popis upotrijebljenih alata, naprava i mjerila, odabranih režima rada, odabir polaznog oblika rada za izradu pozicija, opis zaštite na radu i vremena izrade...)</p> <p>2) IZADE ODABRANOG PRAKTIČNOG RADA (u radionici gdje učenik obavlja praktičnu nastavu)</p>	
18.	Izrada malog transformatorskog kotla	<p>Završni rad se sastoji od:</p> <p>1) ELABORATA – elaborat se sastoji od:</p> <p>a) Tehničkog crteža predmeta izrade</p> <p>b) Opisa tehnološkog postupka izrade (detaljan popis i opis radnih operacija sa skicama detalja obrade materijala po fazama rada, opis radnih mjesta, strojeva i uređaja, popis upotrijebljenih alata, naprava i mjerila, odabranih režima rada, odabir polaznog oblika rada za izradu pozicija, opis zaštite na radu i vremena izrade...)</p> <p>2) IZADE ODABRANOG PRAKTIČNOG RADA (u radionici gdje učenik obavlja praktičnu nastavu)</p>	1
19.	Izrada kolica za plinske boce	<p>Završni rad se sastoji od:</p> <p>1) ELABORATA – elaborat se sastoji od:</p> <p>a) Tehničkog crteža predmeta izrade</p> <p>b) Opisa tehnološkog postupka izrade (detaljan popis i opis radnih operacija sa skicama detalja obrade materijala po fazama rada, opis radnih mjesta, strojeva i uređaja, popis upotrijebljenih alata, naprava i mjerila, odabranih režima rada, odabir polaznog oblika rada za izradu pozicija, opis zaštite na radu i vremena izrade...)</p> <p>2) IZADE ODABRANOG PRAKTIČNOG RADA (u radionici gdje učenik obavlja praktičnu nastavu)</p>	1
20.	Izrada metalnog stola sa ladicama	<p>Završni rad se sastoji od:</p> <p>1) ELABORATA – elaborat se sastoji od:</p> <p>a) Tehničkog crteža predmeta izrade</p> <p>b) Opisa tehnološkog postupka izrade (detaljan popis i opis radnih operacija sa skicama detalja obrade materijala po fazama rada, opis radnih mjesta, strojeva i uređaja, popis upotrijebljenih alata, naprava i mjerila, odabranih režima rada, odabir polaznog oblika rada za izradu pozicija, opis zaštite na radu i vremena izrade...)</p> <p>2) IZADE ODABRANOG PRAKTIČNOG RADA (u radionici gdje učenik obavlja praktičnu nastavu)</p>	1
21.	Izrada metalne INOX posude	<p>Završni rad se sastoji od:</p> <p>1) ELABORATA – elaborat se sastoji od:</p> <p>a) Tehničkog crteža predmeta izrade</p> <p>b) Opisa tehnološkog postupka izrade (detaljan popis i opis radnih operacija sa skicama detalja obrade materijala po fazama rada, opis radnih mjesta, strojeva i uređaja, popis upotrijebljenih alata, naprava i mjerila, odabranih režima rada, odabir polaznog oblika rada za izradu pozicija, opis zaštite na radu i vremena izrade...)</p> <p>2) IZADE ODABRANOG PRAKTIČNOG RADA (u radionici gdje učenik obavlja praktičnu nastavu)</p>	1

22.	Izrada aluminijske konstrukcije	Završni rad se sastoji od: 1) ELABORATA – elaborat se sastoji od: a) Tehničkog crteža predmeta izrade b) Opisa tehnološkog postupka izrade (detaljan popis i opis radnih operacija sa skicama detalja obrade materijala po fazama rada, opis radnih mjesta, strojeva i uređaja, popis upotrijebljenih alata, naprava i mjerila, odabranih režima rada, odabir polaznog oblika rada za izradu pozicija, opis zaštite na radu i vremena izrade...) 2) IZADE ODABRANOG PRAKTIČNOG RADA (u radionici gdje učenik obavlja praktičnu nastavu)	1
23.	Izrada naprave za zavarivanje	Završni rad se sastoji od: 1) ELABORATA – elaborat se sastoji od: a) Tehničkog crteža predmeta izrade b) Opisa tehnološkog postupka izrade (detaljan popis i opis radnih operacija sa skicama detalja obrade materijala po fazama rada, opis radnih mjesta, strojeva i uređaja, popis upotrijebljenih alata, naprava i mjerila, odabranih režima rada, odabir polaznog oblika rada za izradu pozicija, opis zaštite na radu i vremena izrade...) 2) IZADE ODABRANOG PRAKTIČNOG RADA (u radionici gdje učenik obavlja praktičnu nastavu)	1
24.	Izrada metalnog stepeništa	Završni rad se sastoji od: 1) ELABORATA – elaborat se sastoji od: a) Tehničkog crteža predmeta izrade b) Opisa tehnološkog postupka izrade (detaljan popis i opis radnih operacija sa skicama detalja obrade materijala po fazama rada, opis radnih mjesta, strojeva i uređaja, popis upotrijebljenih alata, naprava i mjerila, odabranih režima rada, odabir polaznog oblika rada za izradu pozicija, opis zaštite na radu i vremena izrade...) 2) IZADE ODABRANOG PRAKTIČNOG RADA (u radionici gdje učenik obavlja praktičnu nastavu)	1

Zanimanje: **AUTOMEHANIČAR**

Mentor: Pišta Novak

Red. broj	Naziv teme	Opis zadatka	Broj učenika
1.	Uređenje sustava ubrizgavanja dizel motora - common rail	1. Izvršiti kontrolu sustava mjerenja i regulacije zraka te zamijeniti potrebne dijelove. 2. Opisati postupke rada. 3. Navesti upotrijebljeni alat	1
2.	Uređenje sustava za kočenje ABS	1. Servisirati ABS sustav kočenja. 2. Opisati postupke rada. 3. Navesti upotrijebljeni alat	1
3.	Zamjena vodne pumpe	1. Zamijeniti vodnu pumpu. 2. Opisati postupke rada. 3. Navesti upotrijebljeni alat	1
4.	Zamjena poluvratila na vozilu	1. Zamijeniti poluvratila. 2. Opisati postupke rada. 3. Navesti upotrijebljeni alat	1
5.	Zamjena seta kvačila, podešavanje praznog hoda spojke	1. Izvršiti zamjenu seta kvačila. 2. Opisati postupke rada. 3. Navesti upotrijebljeni alat	1
6.	Zamjena brtve glave motora	1. Utvrditi razlog propuštanja brtve glave motora te izvršiti zamjenu. 2. Opisati postupke rada. 3. Navesti upotrijebljeni alat	1
7.	Zamjena krajnika spone i rukavca	1. Utvrditi zračnost krajnika i izvršiti zamjenu. 2. Opisati postupke rada. 3. Navesti upotrijebljeni alat	1
8.	Zamjena amortizera upravljača prednjeg trapa, regulacija praznog hoda volana (hidraulični)	1. Izvršiti zamjenu amortizera. 2. Opisati postupke rada. 3. Navesti upotrijebljeni alat.	1
9.	Zamjena diskova i doboša	1. Utvrditi istrošenost dijelova i izvršiti zamjenu. 2. Opisati postupke rada. 3. Navesti upotrijebljeni alat.	1
10.	Zamjena filtera i pumpe goriva	1. Utvrditi kvar pumpe te izvršiti zamjenu 2. Opisati postupke rada. 3. Navesti upotrijebljeni alat	1
11.	Zamjena uljne pumpe	1. Izvršiti demontažu dijela motora za pristup uljnoj pumpi te izvršiti zamjenu. 2. Opisati postupke rada. 3. Navesti upotrijebljeni alat.	1
12.	Zamjena amortizera-prednji, zadnji, mehanička regulacija	1. Izvršiti zamjenu amortizera te napraviti „optiku“ prednjih kotača. 2. Opisati postupke rada. 3. Navesti upotrijebljeni alat	1

	usmjerenosti prednjih kotača		
13.	Zamjena termostata, kontrola i zamjena rashlade tekućine	<ol style="list-style-type: none">1. Utvrditi kvar, zamijeniti termostat.2. Opisati postupke rada.3. navesti upotrijebljeni alat.	1
14.	Zamjena zupčastog remena	<ol style="list-style-type: none">1. Izvrši zamjenu zupčastog remena i pripadajućih sklopova.2. Opisati postupke rada.3. Navesti upotrijebljeni alat	1
15.	Servis vozila na 20 000 km	<ol style="list-style-type: none">1. Napraviti servis na vozilu prema preporukama proizvođača.2. Opisati postupke rada.3. Navesti upotrijebljeni alat	1
16.	Servis vozila na 100 000 km	<ol style="list-style-type: none">1. Napraviti servis na vozilu prema preporukama proizvođača.2. Opisati postupke rada.3. Navesti upotrijebljeni alat	1

Zanimanje: POMOĆNI BRAVAR, POMOĆNI AUTOLIMAR

Mentor: Dragutin Kelin

Red. broj	Naziv teme	Opis zadatka	Alat	Broj učenika
1.	Izrada ormarića	Izrezati i savinuti lim prema nacrtu Spojiti pozicije zavarivanjem Pobrusiti zavare Montirati šarke za vrata	Strojne škare Aparat za zavarivanje Kutna brusilica	1
2.	Paravan za zavarivanje	Izrezati i pozicije prema nacrtu Spojiti pozicije zavarivanjem	Strojna pila Aparat za zavarivanje	1
3.	Izrada škripca	Izrezati pozicije Dati strojno obraditi pozicije Zavariti podsklopove Montirati škripac	Strojna pila Aparat za zavarivanje Glodalica Tokarski stroj	1
4.	Izrada koša za smeće	Izrezati i pozicije prema nacrtu Spojiti pozicije zavarivanjem Premazati temeljnom bojom	Strojne škare Strojna pila Aparat za zavarivanje	1
5.	Izrada roštilja	Izrezati i pozicije prema nacrtu Spojiti pozicije zavarivanjem	Strojne škare Strojna pila Aparat za zavarivanje Kutna brusilica	1
6.	Izrada ograde	Izrezati i pozicije prema nacrtu Spojiti pozicije zavarivanjem Premazati temeljnom bojom	Strojna pila Aparat za zavarivanje Kutna brusilica	1
7.	Izrada panela	Izrezati i pozicije prema nacrtu Spojiti pozicije zavarivanjem	Strojna pila Aparat za zavarivanje Kutna brusilica	1
8.	Poliranje automobila	Ispolirati automobilski lak	Ručni stroj za poliranje (polirka) Pasta za poliranje	2
9.	Priprema automobila za popravak limarije	Izrezati oštećene ili korodirane dijelova Pripremati i privariti nove dijelove Kitati po potrebi Pobrusiti kit	Nasadni ključevi ,torx ključevi imbus ključ, kutne brusilice MAG aparat za zavarivanje, limarski podmetači ("babice"), čekić, poluga	1
10.	Zamjena fara i blatobrana	Pripremati i zamijeniti oštećeni blatobran Zamijeniti far	Nasadni ključevi ,torx ključevi imbus ključ, kutne brusilice, čekić, poluga	2