

ГЛОБАЛНИ ПЛАНОВИ РАДА НАСТАВНИКА ЗА ШК.2021/2022 У ДУАЛНОМ ОБРАЗОВНОМ ПРОФИЛУ БРАВАР-ЗАВАРИВАЧ

ГОДИШЊИ (ГЛОБАЛНИ) ПЛАН РАДА НАСТАВНИКА ЗА ШКОЛСКУ 2021/2022.год

ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ: БРАВАР ЗАВАРИВАЧ
НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: ОСНОВЕ БРАВАРСКИХ РАДОВА
РАЗРЕД: 106,107
ГОДИШЊИ ФОНД: 210 + 60 = 270
НЕДЕЉНИ ФОНД: 6

Начин остваривања програма предмета:

Ученици ће уз индивидуални и групни рад у школској радионици овладати елементарним вештинама и умећима за обављање технолошких операција и поступака и на тај начин се оспособити да практично примењују знања, умећа у руковању алатима и прибором. Настава ће се изводити уз практичан рад.

Редни број наставне теме	НАСТАВНА ТЕМА (ОБЛАСТ)	Стандарди/ Исходи у теми	Начин остваривања садржаја програма (облици и методе рада)	Активности ученика	Број часова обраде	Остали типови часова	Укупан број часова по теми
I	Увод Мерење и контролисање	Користи мере заштите на раду, чува алат и машине, поседује радну и технолошку дисциплину, чисти и одржава радно место.	Монолошка метода (објашњавање) Инструктивно-демонстрациона метода, практичан рад Инструктивно-демонстрациона метода, практичан рад	Упознавање радионице, радног места и значаја практичне наставе, упознавање са мерама заштите на раду, чувања алата и машина, упознавање са радном и технолошком дисциплином и чишћењем и одржавањем радног места.	6	18	24

II	Оцртавање и обележавање, турпијање, прибор за стезање и придржавање	<p>Познаје алат и прибор за оцртавање и обележавање. Оштри алат за оцртавање и обележавање. Користи га на безбедан и правилан начин.</p> <p>Познаје врсте и облике турпија, технике турпијања и поступак одржавања турпија. Турпија равне површине, отворе и жлебове и обле површине. Контролише и мери обрађене површине.</p>		<p>Упознавање са значајем оцртавања и обележавања, алатом и прибором, припремом површине за оцртавање. Оштрење алата за оцртавање и обележавање, оцртавање једноставних облика по шаблону и оцртавање и обележавање по цртежу. Упознавање са обрадом турпијањем као технолошком операцијом, поделом турпија, техником турпијања и одржавања турпија. Турпијање равних површина са контролом и мерењем, турпијање жлебова и облик површина са контролом, турпијање лимова и обарање ивица.</p>	6	30	36
III	Бушење и упуштање	<p>Познаје бушење и упуштање као технолошку операцију уз употребу одговарајућег алата за бушење, упуштање и истезање. Буши ручном електричном бушилицом уз употребу мера зашита на раду.</p>	<p>Инструктивно-демонстрациона метода, практичан рад</p>	<p>Упознавање са бушењем као технолошком операцијом, ручним алатом за бушење и опуштање. Упознавање са прибором за стезање резног алата и обратка. Оштрење бургија и бушење ручном електричном бушилицом. Мере заштите.</p>	4	20	24

IV	Сечење и одсецање, обликовање лимова и профила, спајање материјала	Познаје технике рада и резања и сам рад са ручном тестером. Познаје технике ручног исправљања, исправљања трака, лимова и шипкастог материјала. Познаје савијање у хладном и топлом стању уз употребу заштите на раду.	Инструктивно-демонстрациона метода, практичан рад	Упознавање са врстама тестера и листовима за одсецање. Резање ручном тестером плочастиг материјала, цеви и профила. Упознавање са применом поступка обликовања лимова и профила, техником ручног исправљања и исправљања материјала(трака, лимова и шипкастог материјала). Савијање у топлом и хладном стању разних материјала.	6	36	42
V	Меко лемљење, заваривање, површинска заштита	Рукује алатом за меко и тврдо лемљење уз коришћење мера заштите на раду. Рукује прибором и опремом за електролучно и гасно заваривање користећи мере заштите при заваривању. Гасно сече лим. Познаје појам и врсту корозије, начин припреме и заштите површине превлачењем користећи мере заштите.	Инструктивно-демонстрациона метода, практичан рад	Рад са алатом и прибором за меко лемљење, припрема делова за меко лемљење, рад са прибором и опремом за тврдо лемљење, припрема делова за тврдо лемљење. Мере заштите при лемљењу. Упознавање са прибором и опремом за електролучно, гасно заваривање. Заваривање електролучним и гасним поступком. Гасно сечење лима. Употреба заштитне опреме при заваривању. Упознавање са појмом и врстом корозија, начином заштите превлачењем, припремом површине. Конзервација делова и производа са употребом заштитних мера. Заштита превлачењем са припремом површине	8	40	48

VI	Обрада стругањем и глодањем	<p>Познаје мере заштите на раду код обраде стругања, утврђује радне захтеве, подешава струг за рад, изводи поступак обраде на стругу и проверава усаглашеност радног предмета са техничко технолошком документацијом. Познаје мере заштите на раду код обраде глодања, утврђује радне захтеве, подешава глодалицу за рад, изводи поступак обраде на глодалици и проверава усаглашеност радног предмета са техничко технолошком документацијом</p>	Инструктивно-демонстрациона метода, практичан рад	<p>Упознавање са мерама заштите на раду код обраде стругања, утврђивање радних захтева, подешавање струга за рад, извођење поступка обраде на стругу и провера усаглашености радног предмета са техничко технолошком документацијом</p> <p>Упознавање са мерама заштите на раду код обраде глодања, утврђивање радних захтева, подешавање глодалице за рад, извођење поступка обраде на глодалици и провера усаглашености радног предмета са техничко технолошком документацијом.</p>	6	30	36
----	-----------------------------	---	---	---	---	----	----

VII	Производни рад (блок практичне наставе)	Користи мере заштите на раду, оцртава и овележава радни предмет, врши израду радног предмета турпијањем уз адекватан прибор за стезање и придржавање, обрађује радни предмет бушењем и резањем навоја. Врши сечење и обликовање лимова и профила, спаја материјал методама меког лемљења и заваривања. Врши обраду стругањем и глодањем.	Инструктивно-демонстрациона метода, практичан рад	Користећи мере заштите на раду, оцртава и обележава радни предмет, врши израду радног предмета турпијањем уз адекватан прибор за стезање и придржавање, обрађује радни предмет бушењем и резањем навоја. Врши сечење и обликовање лимова и профила, спаја материјал методама меког лемљења и заваривања. Врши обраду стругањем и глодањем.	10	50	60
-----	--	--	---	--	----	----	----

Датум предаје:
3.9.2021.

Предметни наставник:
Јанков Александар

**ГОДИШЊИ (ГЛОБАЛНИ) ПЛАН РАДА НАСТАВНИКА
ЗА ШКОЛСКУ 2021/2022.год**

ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ:Бравар заваривач

НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: Металне конструкције и процесна опрема

РАЗРЕД:206

ГОДИШЊИ ФОНД практична настава 420 , блок 60 часова

НЕДЕЉНИ ФОНД:12

Начин остваривања програма предмета:

Програм је сачињен тако да ученици стекну увид у делокруг послова и радних задатака у подручју рада : машинство и обрада метала. Практичну наставу обављају у привреди у групи до 10ученика. Програм Практичне наставе се оствараује применом производних дидактичких вежби, а радни задаци су прилагођени нивоу оспособљености ученика.При свему томе се инсистира и води рачуна о поштовању прописа о заштити на раду, те рационалном коришћењу материјала , алата, прибора и машина.

Редни број наставне теме	НАСТАВНА ТЕМА (ОБЛАСТ)	Стандарди/ Исходи у теми	Начин остваривања садржаја програма (облици и методе рада)	Активности ученика	Број часова обраде	Остали типови часова	Укупан број часова по теми
I	Сечење,резање и обликовање материјала	Самостални одабир машина,алата и прибора за сечење.Оштрење алата.Извођење поступка обраде:сечење и резање материјала.Извођење поступка обликовања материјала.Решавање постављених задатака према техничко-технолошкој документацији.Контрола израдка.Оцењивање властитог рада.Примењивање правила одржавања и чишћења алата и прибора.Коришћење техничко –технолошке документације.	фронтални,индивидуални ,групни, ИД, Д практичан рад	Самостално врши одвајање материјала сечењем и резањем.Самостално врши обликовање материјала користећи мере заштите на раду.	84	-	84

II	Бушење, упуштање, ра звртање и резање навоја	Обрада бушењем, упуштањем, развртањем и резањем навоја. Оштрење алата.	фронтални, индивидуални, групни, ИД, Д практичан рад	Самостално врши обраду бушењем, упуштањем, развртањем и резањем навоја урезником и нарезницама. Самостално оштри резни алат користећи мере заштите на раду.	36	-	36
III	Електролучно заваривање	Заваривање електролучним поступком на профилима у хоризонталној и вертикалној равни и на главом. Заваривање лимова и цеви по техничко-технолошкој документацији. Мерење и контролисање израдка по техничко-технолошкој документацији. Одржавање и чишћење алата и прибора.	фронтални, индивидуални, групни, ИД, Д практичан рад	Самостално изводи поступак електролучног заваривања по техничко-технолошкој документацији користећи мере заштите на раду. Одржава алат и прибор на адекватан начин.	84	-	84
IV	Гасно резање, гасно заваривање и тврдо лемљење	Извођење гасног заваривања и тврдог лемљења по техничко-технолошкој документацији. Руковање боцама и опремом за гас. Мерење и контролисање израдка уз попуњавање мерне листе. Коришћење опреме на правилан начин, чишћење и одржавање исте.	фронтални, индивидуални, групни, ИД, Д практичан рад	Самостално изводи гасно заваривање, сечење и тврдо лемљење уз коришћење техничко-технолошке документације и придржавање мера заштите на раду. Одржава и чисти алат и прибор.	72	-	72
V	Израда и монтажа браварских конструкција спајањем	Израда и монтажа браварских конструкција раздвојивим и нераздвојивим везама. Познавање мерних листа и мерење и контролисање израдка. Решавање радних	фронтални, индивидуални, групни, ИД, Д практичан рад	Самостално монтира браварске конструкције закивањем (раздвојиве везе) и заваривањем (нераздвојиве везе) користећи адекватан алат и прибор уз	144	-	144

		задатака према техничко-технолошкој документацији уз коришћење мера заштите на раду. Одржавање и чишћење алата и прибора.		коришћење мера заштите на раду. Мери и оцењује властити рад користећи техничко-технолошку документацију.			
VI	Производни рад (блок практичне наставе)	Израда радних предмета обухваћених модулима: мерење и контролисање, оцртавање и обележавање, резање и турпијање, бушење и упуштање, развртање и резање навоја. Електролучно заваривање, гасно сечење и заваривање, тврдо лемљење. Чишћење и одржавање алата и прибора. Коришћење заштитне опреме.	Практичан рад	Самостално оцртава и обележава, буши отворе, урезаје и нарезаје навоје, турпија радни предмет. Заварује РЕЛ и гасним поступком. Користи алат и прибор на адекватан начин уз чишћење и одржавање истог. Придржава се мера заштите на раду.	60	-	60

Датум предаје
02.09.2021.

Предметни наставник/ца
Александар Јанков

**ГОДИШЊИ (ГЛОБАЛНИ) ПЛАН РАДА НАСТАВНИКА
ЗА ШКОЛСКУ 2021/2022.год**

ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ: БРАВАР- ЗАВАРИВАЧ
НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: ЗАВАРЕНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ
РАЗРЕД: Разред III-306
ГОДИШЊИ ФОНД: 588+90
НЕДЕЉНИ ФОНД: 6+6+6

Начин остваривања програма предмета:

*Програм се реализује у сарадњи са привредним субјектима.
Програм је конципиран тако да ученици стекну увид у делокруг послова и радних задатака у подручју рада машинства и обраде метала. Ученици усавршавају, надограђују, знања, умења и вештине за поступке ручне обраде метала*

Редни број наставне теме	НАСТАВНА ТЕМА (ОБЛАСТ)	Стандарди/ Исходи у теми	Начин остваривања садржаја програма (облици и методе рада)	Активности ученика	Број часова обраде	Остали типови часова	Укупан број часова по теми
I	Електролучно заваривање у заштитној атмосфери активних и инертних гасова (ТИГ,МИГ,МАГ)	<ul style="list-style-type: none"> - објасни припрему пореме, материјала и алата за МИГ/МАГ поступак - објасни припрему пореме, материјала и алата за заваривање ТИГ поступком - изведе поступке обраде: сечења и резања материјала - изведе поступке обликовања материјала - решава постављене задатке према техничкомтехнолошкој документацији - контролише израдаки - оцењује властити рад - примени правила одржавања и чишћења алата и прибора - користи техничкомтехнолошку документацију 	Фронтални дијалошки	Активно прате излагање наставника и постављају питања, уз активно учешће у изради заварених конструкција	126		

II	Израда и монтажа грађевинске браварије	<ul style="list-style-type: none"> - изабере машине, алат и прибор за бушење, упуштање и развртање - изводи поступке ручног и машинског бушења, упуштање развртање - изводи оштрење резног алата за бушење и развртање - изводи поступке ручног урезивања и нарезивања навоја - реши постављене задатке прематехничкотехнолошкој документацији - измери и контролише израдак - попуњава мерну листу и оцењује властити рад - користи техничкотехнолошку документацију - примени правила оджавања и чишћење машине, алата и прибора 	Фронтални дијалогски	Активно прате излагање наставника Користе мерне и контролне инструменте, врше бушење отвора различитих пречника, врше резање навоја	180		
III	Израда и монтажа челичних заварених конструкција	<ul style="list-style-type: none"> - објасни припрему опреме, материјала и алата за заваривање - изводи поступке електролучног заваривања на прифилима у хоризонталној и вертикалној равни, и над главом - изводи поступак електролучног заваривања на лимовима, цевима и профилима - реши постављене задатке према техничкотехнолошкој документацији - измери и контролише израдак - попуњава мерну листу и оцењује властити рад - користи техничкотехнолошку 	Фронтални дијалогски	Активно прате излагање наставника Примењују и раде са разним типовима апарата за заваривање.	180		

		<p>документацију</p> <ul style="list-style-type: none"> - примени правила одржавања и чишћења алата и прибора 				
IV	Репаратура заварених машинских делова	<ul style="list-style-type: none"> - објасни припрему опреме, материјала и алата за гасно сечење , гасно заваривање и тврдо лемљење - рукује боцама и опремом за гас - изводи поступке гасног резања, гасног заваривања на профилима и лимовима - изводи поступак тврдог лемљења - реши постављене задатке према техничкомтехнолошкој документацији - изводи и контролише израдак - попуњава мерну листу и оцењује властити рад - користи техничкомтехнолошкој документацији - примени правила одржавања и чишћења алата и прибора 	Фронтални дијалогски	Активно прате излагање наставника Користе алат и прибор за гасно заваривање и тврдо лемљење	48	
V	Поступак лепљења и заптивања конструкција	<ul style="list-style-type: none"> изведе поступак израде и монтаже браварских конструкција раздвојивим везама -изведе поступак израде и монтаже браварских конструкција нераздвојивим везама (закивањем и заваривањем) - изведе поступак израде браварских конструкција комбинованим методама - реши постављене задатке према техничко- 	Фронтални дијалогски	Активно прате излагање и рад наставника Користе алат за мотажу браварских констструкција.	24	

		<p>технолошкој документацији</p> <ul style="list-style-type: none"> - измери и контролише израдак - попуњава мерну листу и оцењује властити рад - користи техничко-технолошку документацију 				
VI	Производни рад (блок практичне наставе)	<ul style="list-style-type: none"> -води дневник практичне наставе - демонстрира поступке обраде претходно обрађеним модулима - користи мере заштите на раду да рукује машинама, алатима, прибором и предметом рада - примени прописане режиме обраде - реши постављене задатке према техничкотехнолошкој документацији - измери и контролише израдак - попуњава мерну листу и оцењује властити рад - примени правила одржавања и чишћења машине, алата и прибора 	Фронтални дијалогски	Активно прате излагање и рад наставника Примењују знања стечена у досадашњем раду, и усвајају нова у току блок наставе.	90	

Датум преда
02.09.2021.

Предметни наставник

Јанков Александар

ИНДУСТРИЈСКИ МЕХАНИЧАР

ГОДИШЊИ (ГЛОБАЛНИ) ПЛАН РАДА НАСТАВНИКА ЗА ШКОЛСКУ 2021/2022.год

ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ: ИНДУСТРИЈСКИ МЕХАНИЧАР
НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: РУЧНА И МАШИНСКА ОБРАДА
РАЗРЕД: 109
ГОДИШЊИ ФОНД: 210 + 60 = 270
НЕДЕЉНИ ФОНД: 6

Начин остваривања програма предмета:

Ученици ће уз индивидуални и групни рад у школској радионици овладати елементарним вештинама и умећима за обављање технолошких операција и поступака и на тај начин се оспособити да практично примењују знања, умећа у руковању алатима и прибором. Настава ће се изводити уз практичан рад.

Редни број наставне теме	НАСТАВНА ТЕМА (ОБЛАСТ)	Стандарди/Исходи у теми	Начин остваривања садржаја програма (облици и методе рада)	Активности ученика	Број часова обраде	Остали типови часова	Укупан број часова по теми
I	Увод Мерење и контролисање дужинских мера и углова	Користи мере заштите на раду, чува алат и машине, поседује радну и технолошку дисциплину, чисти и одржава радно место. Мери са мерним инструментима дужинске мере и углове. Попуњава мерну листу.	Монолошка метода (објашњавање) Инструктивно-демонстрациона метода, практичан рад Инструктивно-демонстрациона метода, практичан рад	Упознавање радионице, радног места и значаја практичне наставе, упознавање са мерама заштите на раду, чувања алата и машина, упознавање са радном и технолошком дисциплином и чишћењем и одржавањем радног места. Мери са мерним инструментима дужинске мере и углове. Попуњавање мерне листе.	10	2	12

II	Оцртавање и обележавање, прибор за стезање и придржавање	<p>Познаје алат и прибор за оцртавање и обележавање. Оштри алат за оцртавање и обележавање. Користи га на безбедан и правилан начин. Познаје врсте и облике турпија, технике турпијања и поступак одржавања турпија. Турпија равне површине, отворе и жлебове и обле површине. Контролише и мери обрађене површине.</p>		<p>Упознавање са значајем оцртавања и обележавања, алатом и прибором, припремом површине за оцртавање. Оштрење алата за оцртавање и обележавање, оцртавање једноставних облика по шаблону и оцртавање и обележавање по цртежу. Упознавање са обрадом турпијањем као технолошком операцијом, поделом турпија, техником турпијања и одржавања турпија. Турпијање равних површина са контролом и мерењем, турпијање жлебова и облик површина са контролом, турпијање лимова и обарање ивица.</p>	20	4	24
III	Сечење и одсецање,ручно резање навоја и обликовање лимова и профила,турпијање	<p>Познаје технике рада и резања и сам рад са ручном тестером. Познаје технике ручног исправљања, исправљања трака, лимова и шипкастог материјала. Познаје савијање у хладном и топлом стању уз употребу заштите на</p>	Инструктивно-демонстрациона метода, практичан рад	<p>Упознавање са врстама тестера и листовима за одсецање. Резање ручном тестером плочастог материјала, цеви и профила. Упознавање са применом поступка обликовања лимова и профила, техником ручног исправљања и исправљања</p>	54	6	60

		<p>раду. Познаје врсте и облике турпија, технике турпијања и поступак одржавања турпија. Турпија равне површине, отворе и жлебове и обле површине. Контролише и мери обрађене површине.</p>		<p>материјала(трака, лимова и шипкастог материјала). Савијање у топлом и хладном стању разних материјала.. Упознавање са обрадом турпијањем као технолошком операцијом, поделом турпија, техником турпијања и одржавања турпија. Турпијање равних површина са контролом и мерењем, турпијање жлебова и облик површина са контролом, турпијање лимова и обарање ивица</p>			
IV	<p>Спајање материјала, закивање, лемљење и заваривање</p>	<p>Рукује алатом за меко и тврдо лемљење уз коришћење мера заштите на раду. Закива радни предмет у топлом и хладном стању. Рукује прибором и опремом за електролучно и гасно заваривање користећи мере заштите при заваривању.</p>	<p>Инструктивно-демонстрациона метода, практичан рад</p>	<p>Рад са алатом и прибором за меко лемљење, припрема делова за меко лемљење, рад са прибором и опремом за тврдо лемљење, припрема делова за тврдо лемљење. Мере заштите при лемљењу. Закива радни предмет у топлом и хладном стању. Упознавање са прибором и опремом за електролучно, гасно заваривање. Заваривање електролучним и гасним поступком.</p>	32	4	36

V	Руковање универзалним машинама	<p>Познаје мере заштите на раду код обраде стругања, утврђује радне захтеве, подешава струг за рад, изводи поступак обраде на стругу и проверава усаглашеност радног предмета са техничко технолошком документацијом.</p> <p>Познаје мере заштите на раду код обраде глодања, утврђује радне захтеве, подешава глодалицу за рад, изводи поступак обраде на глодалици и проверава усаглашеност радног предмета са техничко технолошком документацијом</p>	Инструктивно-демонстрациона метода, практичан рад	<p>Упознавање са мерама заштите на раду код обраде стругања, утврђивање радних захтева, подешавање струга за рад, извођење поступка обраде на стругу и провера усаглашености радног предмета са техничко технолошком документацијом</p> <p>Упознавање са мерама заштите на раду код обраде глодања, утврђивање радних захтева, подешавање глодалице за рад, извођење поступка обраде на глодалици и провера усаглашености радног предмета са техничко технолошком документацијом.</p>	70	8	78
---	--------------------------------	--	---	---	----	---	----

VI	Производни рад(блок практичне наставе)	Користи мере заштите на раду, оцртава и овележава радни предмет, врши израду радног предмета турпијањем уз адекватан прибор за стезање и придржавање, обрађује радни предмет бушењем и резањем навоја. Врши сечење и обликовање лимова и профила, спаја материјал методама меког лемљења и заваривања. Врши обраду стругањем и глодањем	Инструктивно-демонстрациона метода, практичан рад	Користећи мере заштите на раду, оцртава и обележава радни предмет, врши израду радног предмета турпијањем уз адекватан прибор за стезање и придржавање, обрађује радни предмет бушењем и резањем навоја. Врши сечење и обликовање лимова и профила, спаја материјал методама меког лемљења и заваривања. Врши обраду стругањем и глодањем.	54	6	60
)						

Датум предаје:
3.9.2021.

Предметни наставник:
Јоксимовић Никола

**ГОДИШЊИ (ГЛОБАЛНИ) ПЛАН РАДА НАСТАВНИКА
ЗА ШКОЛСКУ 2021/2022.год**

ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ:ИНДУСТРИЈСКИ МЕХАНИЧАР

**НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: ОДРЖАВАЊЕ И
МОНТАЖА**

209

ОДИШЊИ ФОНД: 420+ 60 = 480

НЕДЕЉНИ ФОНД: 12

РАЗРЕД:

Г

Начин остваривања програма предмета:

Ученици ће уз индивидуални и групни рад у школској радионици овладати елементарним вештинама и умећима за обављање технолошких операција и поступака и на тај начин се оспособити да практично примењују знања, умећа у руковању алатима и прибором. Настава ће се изводити уз практичан рад.

Редни број наставне теме	НАСТАВНА ТЕМА (ОБЛАСТ)	Стандарди/Исходи у теми	Начин остваривања садржаја програма (облици и методе рада)	Активности ученика	Број часова обраде	Остали типови часова	Укупан број часова по теми
I	Техничка документација	Оспособљавање за самостално коришћење технолошке документације.	Фронтални,рад у групи,рад у пару,индивидуални и рад.Инструктивно-демонстрациона метода, практичан рад	Разликује врсте технолошке документације, чита склопни и радионички цртеж,чита планове и упутства,чита планове одржавања,користи операционе листе	38	2	40
II	Безбедност и здравље на раду	Оспособљавање ученика за примену прописаних мера безбедности и здравља на раду		Користи спроводи мере безбедности на раду,предузима одговарајуће мере у случају повреде на	12	4	16

				раду, обезбеђује потребне радне услове, примењује одговарајуће мере заштите животне средине			
III	Планирање и припрема рада при одржавању	Оспособљавање за планирање и припрему рада при одржавању, упознавање са производном технологијом за делатност машине и опреме за коју су намењени	Инструктивно-демонстрациона метода, практичан рад	Планира одржавање, одређује алат и прибор, припрема радно место, комуницира	18	6	24
IV	Мерење радних параметара машине, подмазивање и заштита од корозије	Стицање знања о мерењу радних параметара, самостално мерење радних параметара, стицање знања о подмазивању и мазивима, развијање свести о заштити животне средине	Инструктивно-демонстрациона метода, практичан рад	Мерење зазора на машини, користи мерне инструменте, објашњава поступак мерења притиска, објашњава поступак мерења бројева обртаја, објашњава појам трења и хабања, познаје врсте и намену мазива	52	4	56

V	Одржавање алата,прибора,уређаја и машина за дневно одржавање индустријских машина	Оспособљавање за самостално одржавање алата, прибора ,уређаја и машина	Инструктивно-демонстрациона метода, практичан рад	Рукује алатом,прибором,уређајима и машинама,одржава алат,прибор,уређаје и машине,чисти подмазује,конзервира и подешава алат,прибор,уређаје и машине	40	8	48
VI	Демонтажа и монтажа	Оспособљавање за коришћење алата за ручну монтажу и демонтажу,реализује процес за ручно спајање,оспособљавање за фиксирање делова мануелном техником	Инструктивно-демонстрациона метода, практичан рад	Користи алат за ручну демонтажу и монтажу,одабира редослед за ручну монтажу и демонтажу,одабира начин стезања,технологију заптивања,одржава радно место	32	6	38

VII	Обрада резањем на универзалном стругу	Оспособљавање за обраду спољашних и унутрашњих цилиндричних површина на стругу, развија навике за примену мера безбедности на раду	Инструктивно-демонстрациона метода, практичан рад	Изводи поступак обраде спољашњих и унутрашњих цилиндричних површина, изводи поступак оштрења стр. ножева и бургија, мери и контролише радни предмет, примењује мере безбедности на раду	64	8	72
VIII	Обрада резањем на глодалици	Оспособљавање за обраду равних површина на универзалној глодалици, оспособљавање за израду жљебова, рупа и отвора, развија навике за примену мера безбедности на раду	Инструктивно-демонстрациона метода, практичан рад	Изводи поступак обраде глодањем равних површина, изводи поступак оштрења бургија, мери и контролише радни предмет, примењује мере безбедности на раду	62	8	70
IX	Обрада резањем на стубној бушилици	Оспособљавање за обраду рупа и отвора на стубној бушилици, одговорност на раду, развија навике за примену мера безбедности на раду	Инструктивно-демонстрациона метода, практичан рад	Изводи поступак бушења, оштри бургије, мери и контролише радни предмет, примењује мере заштите на раду	14	2	16
X	Обрада резањем на брусици за равни брушење	Оспособљавање се за брушење равних површина на равној брусици, одговорност на раду, развија навике за примену мера безбедности на раду	Инструктивно-демонстрациона метода, практичан рад	Изводи поступак брушења равних површина на равној брусици, изводи поступак балансирања и поравнавања тоцила	8	2	10
XI	Хидраулички и пнеуматски системи	Оспособљавање ученика да прати рад хидрауличких и пнеуматских система	Инструктивно-демонстрациона метода, практичан рад	Ученик зна да објасни принцип рада хидрауличног система, чита шеме, проверава исправност компоненти, мери параметре, подешава параметре	25	5	30

Датум предаје:
3.9.2021.

Предметни наставник:
Јоксимовић Никола

ОПЕРАТЕР МАШИНСКЕ ОБРАДЕ

ГОДИШЊИ (ГЛОБАЛНИ) ПЛАН РАДА НАСТАВНИКА ЗА ШКОЛСКУ 2021/2022.год

ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ: Оператер машинске обраде

НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: Практична настава – Модул стругање

РАЗРЕД: 205

ГОДИШЊИ ФОНД: 140+60

НЕДЕЉНИ ФОНД: 12

Начин остваривања програма предмета:

Програм је сачињен тако да ученици стекну увид у делокруг послова и радних задатака у подручју рада : машинство и обрада метала. Практичну наставу обављају у школској радионици подељени у две групе по 9 ученика. Програм Практичне наставе се оствараује применом производних дидактичких вежби, а радни задаци су прилагођени нивоу оспособљености ученика. При свему томе се инсистира и води рачуна о поштовању прописа о заштити на раду, те рационалном коришћењу материјала , алата, приборара и машина

Редни број наставне теме	НАСТАВНА ТЕМА (ОБЛАСТ)	Стандарди/ Исходи у теми	Начин остваривања садржаја програма (облици и методе рада)	Активности ученика	Број часова обраде	Остали типови часова	Укупан број часова по теми
I	Поступак финог стругања спољашњих површина		фронтални,индивидуални ,групни, ИД, Д практичан рад		2	4	6
II	Поступак одсецања		фронтални,индивидуални ,групни, ИД, Д практичан рад		2	4	6

III	Поступак нарецивања на стругу	<p>– Подешавање режима обраде у складу са упутствима из технолошког поступка</p> <p>Постављање стезног алата на струг</p> <p>Постављање резног алата на струг</p> <p>Постављање, стезање и центрирање припремак у одговарајући стезни алат и прибор</p> <p>Извођење захвата обраде стругањем, упуштањем развртањем, одсецањем, нарецивањем, стругањем између шилака, израђивање спољашњег и унутрашњег метричког навоја урезницима, нарезницама и стругарским ножевима, стругање унутрашњих и спољашњих конусних површина</p>	фронтални, индивидуални, групни, ИД, Д практичан рад	<p>Ажурира документа цију која се односи на извођење операција обраде стругањем – Користи заштитно одело, обућу и наочаре, ради личне заштите – Указује на уочене недостатке приликом израде радног предмета – Чува материјална добра и према њима се коректно односи</p> <p>Отвореност за</p>	2	4	6
IV	Поступак стругања између шилака		фронтални, индивидуални, групни, ИД, Д практичан рад		2	10	12
V	Поступак израде спољашњег навоја нарезницом		фронтални, индивидуални, групни, ИД, Д практичан рад		1	5	6
VI	Поступак израде спољашњег навоја стругањем - ножем		фронтални, индивидуални, групни, ИД, Д практичан рад		2	10	12
VII	Поступак стругања унутрашњих цилиндричних површина		фронтални, индивидуални, групни, ИД, Д практичан рад		2	10	12
VIII	Поступак стругања унутрашњих степенастих површина		фронтални, индивидуални, групни, ИД, Д практичан рад		2	10	12
IX	Поступак стругања унутрашњих жљебова		фронтални, индивидуални, групни, ИД, Д практичан рад		2	4	6
X	Поступак стругања унутрашњих конуса		фронтални, индивидуални, групни, ИД, Д практичан рад		2	10	12
XI	Поступак обраде унутрашњих чеоних површина		фронтални, индивидуални, групни, ИД, Д практичан рад		2	4	6

XII	Поступак обраде упуштањем и развртањем		фронтални,индивидуални ,групни, ИД, Д практичан рад	сарадњу са колегама Рукује машином , алатима и прибором Примењује прописане режиме обраде Демонстрира задате поступке обраде	2	10	12
XIII	Поступак урезивања навоја урезником		фронтални,индивидуални ,групни, ИД, Д практичан рад		1	3	4
XIV	Поступак израде метричког унутрашњег навоја стругарским ножем		фронтални,индивидуални ,групни, ИД, Д практичан рад		2	6	8
XV	Израда радних предмета		фронтални,индивидуални ,групни, ИД, Д практичан рад				24

Датум предаје:
04.09.2021.

Предметни наставник/ца
Слободан Калопер

**ГОДИШЊИ (ГЛОБАЛНИ) ПЛАН РАДА НАСТАВНИКА
ЗА ШКОЛСКУ 2021/2022.год**

ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ: Оператер машинске обраде

НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: Машинска обрада на конвенционалним машинама – модул Брушење

РАЗРЕД: 205

ГОДИШЊИ ФОНД: 132 + 60

НЕДЕЉНИ ФОНД: 12

Начин остваривања програма предмета:

Програм је сачињен тако да ученици стекну увид у делокруг послова и радних задатака у подручју рада : машинство и обрада метала. Практичну наставу обављају у школској радионици подељени у три групе по 7 ученика. Програм Практичне наставе се оствараује применом производних дидактичких вежби, а радни задаци су прилагођени нивоу оспособљености ученика. При свему томе се инсистира и води рачуна о поштовању прописа о заштити на раду, те рационалном коришћењу материјала , алата, приобара и машина.

Редни број наставне теме	НАСТАВНА ТЕМА (ОБЛАСТ)	Стандарди/ Исходи у теми	Начин остваривања садржаја програма (облици и методе рада)	Активности ученика	Број часова обраде	Остали типови часова	Укупан број часова по теми
I	Брушење спољашњих цилиндричних површина	Балансирање и оштрење тоцила – Постављање и центрирање радног предмет у стезном алату – Подешавање брзине стола код обраде метала брушењем равних и округлих површина	фронтални, индивидуални , групни, ИД, Д практичан рад	Ажурира документацију везану за радни задатак – Користи заштитну опрему, радно одело, ципеле и заштитне наочаре – Заштићује тоцило заштитним оклопом да не би дошло до повређивања услед пуцања тоцила – Пажљиво рукује машином (услед непажње може	2	10	12
II	Брушење спољашњих конусних површина	– Подешавање брзине стола код обраде метала брушењем равних и округлих површина		2	10	12	

III	Брушење чеоних површина	Извођење обраде брушењем и праћење обрадка до коначне мере толеранцијског поља		доћи до колизије) Пажљиво одлаже мерне инструменте	2	10	12
IV	Брушење унутрашњих цилиндричних површина				2	10	12
V	Брушење унутрашњих конусних површина				2	10	12
VI	Брушење унутрашњих чеоних површина				2	10	12

VII	Брушење средишњих гнезда				2	10	12
VIII	Израда радних предмета				36		36

Датум предаје:
16.09.2021

Предметни наставник/ца
Никшић Мирослав

**ГОДИШЊИ (ГЛОБАЛНИ) ПЛАН РАДА НАСТАВНИКА
ЗА ШКОЛСКУ 2021/2022.год**

ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ: : Оператер машинске обраде

НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: МАШИНСКА ОБРАДА НА КОНВЕНЦИОНАЛНИМ МАШИНАМА– модул глодање

РАЗРЕД: 205

ГОДИШЊИ ФОНД: 132+60

НЕДЕЉНИ ФОНД: 12

Начин остваривања програма предмета:

Програм је сачињен тако да ученици стекну увид у делокруг послова и радних задатака у подручју рада : машинство и обрада метала. Практичну наставу обављају у школској радионици подељени у две групе по 5 ученика. Програм Практичне наставе се оствараује применом производних дидактичких вежби, а радни задаци су прилагођени нивоу оспособљености ученика. При свему томе се инсистира и води рачуна о поштовању прописа о заштити на раду, те рационалном коришћењу материјала , алата, приборара и машина

Редни број наставне теме	НАСТАВНА ТЕМА (ОБЛАСТ)	Стандарди/ Исходи у теми	Начин остваривања садржаја програма (облици и методе рада)	Активности ученика	Број часова обраде	Остали типови часова	Укупан број часова по теми
I	Обрада равних површина, повишене тачности	Подешава број обртаја главног вретена и брзину помоћног кретања, према упутствима из технолошког поступка Стезање резног алата у радно вретено (хоризонтално или вертикално радно вретено)– Постављање, стежање и центрирање припремак у	фронтални,индивидуални ,групни, ИД, Д практичан рад	Ажурира документацију која се односи на извођење операција обраде глодањем – Заштићује ротационе делове машине са одговарајућим заштитним лимовима Користи заштитно одело, обућу и наочаре, ради личне заштите – Извршава радни задатак на радном месту, према	2	10	12
II	Глодање површина под углом		фронтални,индивидуални ,групни, ИД, Д практичан рад		2	10	12
III	Глодање отвора		фронтални,индивидуални ,групни, ИД, Д практичан рад		2	10	12
IV	Глодање жљебова		фронтални,индивидуални ,групни, ИД, Д практичан рад		2	10	12
V	Глодање применом простог подеоног апарата		фронтални,индивидуални ,групни, ИД, Д практичан рад		2	10	12

VI	Глодање отвора применом подеоним апаратом	одговарајући стезни алат и прибор– Операције глодања у складу са прописаним технолошким поступком обраде, уз коришћење одговарајућег алата -применом простог подеоног апарата -применом подеоног апарата	фронтални,индивидуални ,групни, ИД, Д практичан рад	прописаним нормама понашања – Чува материјална добра и према њима се коректно односи отвореност за сарадњу са колегама -Рукује машином алатом и прибором -Демонстрира задате поступке обраде -Мери и контролише -Објашњава поступак обраде , чита техничку документацију	2	10	12
VII	Глодање жљебова применом подеоног апарата		фронтални,индивидуални ,групни, ИД, Д практичан рад		2	10	12
VIII	Глодање сложених површина применом подеоног апарата		фронтални,индивидуални ,групни, ИД, Д практичан рад		2	10	12
IX	Глодање цилиндричних зупчаника		фронтални,индивидуални ,групни, ИД, Д практичан рад		2	10	12
X	Израда радних предмета		фронтални,индивидуални ,групни, ИД, Д практичан рад		36		36

Датум предаје:
14.09.2021.

Предметни наставник
Чолак Душан

**ГОДИШЊИ (ГЛОБАЛНИ) ПЛАН РАДА НАСТАВНИКА
ЗА ШКОЛСКУ 2021/2022.год**

ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ: Оператер машинске обраде

НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: Машинска обрада на конвенционалним машинама

РАЗРЕД: 305

ГОДИШЊИ ФОНД: 372 ,блок 30

НЕДЕЉНИ ФОНД: 12

Начин остваривања програма предмета:

Програм је сачињен тако да ученици стекну увид у делокруг послова и радних задатака у подручју рада : машинство и обрада метала. Практичну наставу обављају у школској радионици група од по 7 ученика. Програм Практичне наставе се остварује применом производних дидактичких вежби, а радни задаци су прилагођени нивоу оспособљености ученика. При свему томе се инсистира и води рачуна о поштовању прописа о заштити на раду, те рационалном коришћењу материјала , алата, приборара и машина

Редни број наставне теме	НАСТАВНА ТЕМА (ОБЛАСТ)	Стандарди/ Исходи у теми	Начин остваривања садржаја програма (облици и методе рада)	Активности ученика	Број часова обраде	Остали типови часова	Укупан број часова по теми
I	Обрада ексцентри	-Демонстрира поступке на стругу: обраде ексцентри, у план плочи, обраду профилисаних површина, израда навоја и обрада дугих делова уз помоћ линете	фронтални, индивидуални ,групни, ИД, Д практичан рад	Оспособљавање ученика за самостално обављање операција стругања(обрада ексцентри, план плоча, профилисане површине Оспособљавање ученика за самосталну израду навоја и обрада дугачких предмета са линетом	4	8	12
II	Обрада у план плочи	-Напише дневник практичне наставе	фронтални, индивидуални ,групни, ИД, Д практичан рад		4	20	24
III	Обрада профилисаних површина	-Користи мере заштите на раду -Рукује машинама, алатима, прибором и предметом рада	фронтални, индивидуални ,групни, ИД, Д практичан рад		4	20	24
IV	Израда навоја	-Примени прописане режиме обраде	фронтални, индивидуални ,групни, ИД, Д практичан рад		6	18	24

V	Обрада са линетама-покретном и непокретном	-Реши постављене задатке према техничко-технолошкој документацији -Изради радни предмет	фронтални,индивидуални ,групни, ИД, Д практичан рад	Извршавање постављених задатака у предвиђеном времену Ажурира документацију која се односи на извођење операција обраде стругањем – Користи заштитно одело, обућу и наочаре, ради личне заштите – Указује на уочене недостатке приликом израде радног предмета – Чува материјална добра и према њима се коректно односи Отвореност за сарадњу са колегама Рукује машином , алатима и прибором Примењује прописане режиме обраде Демонстрира задате поступке обраде	4	20	24
VI	Израда радних предмета	поступцима стругања обраде ексцентра, у план плочи, обраду профилисаних површина, израда навоја и обрада дугих делова уз помоћ линете на основу техничко-технолошке документације -Измери и контролише припремак,обрадак и израдак -Одреди меру(добра, дорадна или лоша) измерене мерне величине на основу техничко-технолошке документације -Попуњава мерну листу и оцењује властити рад -Примени правила одржавања и чишћења машине, алата и прибора	фронтални,индивидуални ,групни, ИД, Д практичан рад	Ажурира документацију која се односи на извођење операција обраде стругањем – Користи заштитно одело, обућу и наочаре, ради личне заштите – Указује на уочене недостатке приликом израде радног предмета – Чува материјална добра и према њима се коректно односи Отвореност за сарадњу са колегама Рукује машином , алатима и прибором Примењује прописане режиме обраде Демонстрира задате поступке обраде			24
VII	Израда сложених радних задатака обухваћених претходним модулима стругања	-Демонстрира поступке на стругу: обраде ексцентра, у план плочи, обраду профилисаних површина, израда навоја и обрада дугих делова уз помоћ линете	фронтални,индивидуални ,групни, ИД, Д практичан рад	Ажурира документацију која се односи на извођење операција обраде стругањем – Користи заштитно одело, обућу и наочаре,			240

	<p>-Стругање спољашњих површина -Стругање сложених површина</p>	<p>-Напише дневник практичне наставе -Користи мере заштите на раду -Рукује машинама, алатима, прибором и предметом рада -Примени прописане режиме обраде -Реши постављене задатке према техничко-технолошкој документацији -Изради радни предмет поступцима стругања обраде ексцентри, у план плочи, обраду профилисаних површина, израда навоја и обрада дугих делова уз помоћ линете на основу техничко-технолошке документације -Измери и контролише припремак, обрадак и израдак -Одреди меру(добра, дорадна или лоша) измерене мерне величине на основу техничко-технолошке документације -Попуњава мерну листу и оцењује властити рад -Примени правила одржавања и чишћења машине, алата и прибора</p>		<p>ради личне заштите – Указује на уочене недостатке приликом израде радног предмета – Чува материјална добра и према њима се коректно односи Отвореност за сарадњу са колегама Рукује машином , алатима и прибором Примењује прописане режиме обраде Демонстрира задате поступке обраде</p>			
--	---	--	--	--	--	--	--

Датум предаје:
04.09.2021.

Предметни наставник/ца
Басарић Петар

**ГОДИШЊИ (ГЛОБАЛНИ) ПЛАН РАДА НАСТАВНИКА
ЗА ШКОЛСКУ 2021./2022.год**

ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ: Оператер машинске обраде

НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: Машинска обрада на конвенционалним машинама – глодање

РАЗРЕД: 305

ГОДИШЊИ ФОНД: 372 + 60

НЕДЕЉНИ ФОНД: 12

Начин остваривања програма предмета:

Програм је сачињен тако да ученици стекну увид у делокруг послова и радних задатака у подручју рада : машинство и обрада метала. Практичну наставу обављају у школској радионици група од по 7 ученика. Програм Практичне наставе се оствараује применом производних дидактичких вежби, а радни задаци су прилагођени нивоу оспособљености ученика. При свему томе се инсистира и води рачуна о поштовању прописа о заштити на раду, те рационалном коришћењу материјала , алата, приборара и машина

Редни број наставне теме	НАСТАВНА ТЕМА (ОБЛАСТ)	Стандарди/ Исходи у теми	Начин остваривања садржаја програма (облици и методе рада)	Активности ученика	Број часова обраде	Остали типови часова	Укупан број часова по теми
I	Израда озубљења	-Демонстрира поступке на глодалици: обраде озубљења, , израда зупчаника и обрада дугих делова уз помоћ	фронтални,индивидуални ,групни, ИД, Д практичан рад	Оспособљавање ученика за самостално обављање операција	6	30	36
II	Обрада применом диференцијалног подеоног апарата отвора, жљебова и озубљења	диференцијалног дељења у подеоном аопарату -Напише дневник практичне наставе	фронтални,индивидуални ,групни, ИД, Д практичан рад	глодања Оспособљавање ученика за самосталну израду	4	20	24
III	Рад на алатној глодалици	-Користи мере заштите на раду -Рукује машинама, алатима, прибором и предметом рада	фронтални,индивидуални ,групни, ИД, Д практичан рад	Извршавање постављених задатака у предвиђеном времену	6	30	36
VI	Израда радних предмета	-Примени прописане режиме обраде -Реши постављене задатке према	фронтални,индивидуални ,групни, ИД, Д практичан рад	Ажурира документацију која се односи на извођење			36

		<p>техничко-технолошкој документацији</p> <p>-Изради радни предмет поступцима глодања на основу техничко-технолошке документације</p> <p>-Измери и контролише припремак, обрадак и израдак</p> <p>-Одреди меру (добра, дорадна или лоша) измерене мерне величине на основу техничко-технолошке документације</p> <p>-Попуњава мерну листу и оцењује властити рад</p> <p>-Примени правила одржавања и чишћења машине, алата и прибора</p>		<p>операција обраде стругањем</p> <p>– Користи заштитно одело, обућу и наочаре, ради личне заштите</p> <p>– Указује на уочене недостатке приликом израде радног предмета</p> <p>– Чува материјална добра и према њима се коректно односи</p> <p>Отвореност за сарадњу са колегама</p> <p>Рукује машином, алатима и прибором</p> <p>Примењује прописане режиме обраде</p> <p>Демонстрира задате поступке обраде</p>			
VII	<p>Израда сложених радних задатака обухваћених претходним модулима стругања</p> <p>-Глодање равних површина</p> <p>-Глодање сложених површина</p>	<p>-Демонстрира поступке на глодалици: -Напише дневник практичне наставе</p> <p>-Користи мере заштите на раду</p> <p>-Рукује машинама, алатима, прибором и предметом рада</p> <p>-Примени прописане режиме обраде</p> <p>-Реши постављене задатке према</p>	<p>фронтални, индивидуални, групни, ИД, Д</p> <p>практичан рад</p>	<p>Ажурира документацију која се односи на извођење операција обраде глодањем</p> <p>– Користи заштитно одело, обућу и наочаре, ради личне заштите</p> <p>– Указује на уочене</p>			240

		<p>техничко-технолошкој документацији</p> <p>-Изради радни предмет на основу техничко-технолошке документације</p> <p>-Измери и контролише припремак,обрадак и израдак</p> <p>-Одреди меру(добра, дорадна или лоша) измерене мерне величине на основу техничко-технолошке документације</p> <p>-Попуњава мерну листу и оцењује властити рад</p> <p>-Примени правила одржавања и чишћења машине, алата и прибора</p>		<p>недостатке приликом израде радног предмета</p> <p>– Чува материјална добра и према њима се коректно односи</p> <p>Отвореност за сарадњу са колегама</p> <p>Рукује машином , алатима и прибором</p> <p>Примењује прописане режиме обраде</p> <p>Демонстрира задате поступке обраде</p>			
--	--	---	--	--	--	--	--

Датум предаје:
14.09.2021.

Предметни наставник
Чолак Душан

**ГОДИШЊИ (ГЛОБАЛНИ) ПЛАН РАДА НАСТАВНИКА
ЗА ШКОЛСКУ 2021/2022. год.**

ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ: ОПЕРАТЕР МАШИНСКЕ ОБРАДЕ

НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: МАШИНСКА ОБРАДА НА НУМЕРИЧКИ УПРАВЉАНИМ МАШИНАМА - СТРУГ

РАЗРЕД: 305

ГОДИШЊИ ФОНД: 192

НЕДЕЉНИ ФОНД: 6

Начин остваривања програма предмета:

Настава се реализује у специјализованој учионици која је опремљена рачунарима и дидактичким стругом EMCO Concept Turn 55;

Редни број наставне теме	НАСТАВНА ТЕМА (ОБЛАСТ)	Стандарди/ Исходи у теми	Начин остваривања садржаја програма (облици и методе рада)	Активности ученика	Број часова обраде	Остали типови часова	Укупан број часова по теми
I	ЦНЦ СТРУГ	<ul style="list-style-type: none"> • Демонстрира поступак обраде на нумерички управљаном стругу • Користи мере заштите на раду • Рукује машинама, алатима, прибором и предметом рада • Примени прописане режиме обраде • Реши постављене задатке према техничко-технолошкој документацији • Изради радни предмет на нумерички управљаном стругу према техничко-технолошкој документацији • Измери и контролише припремак, обрадак и израдак • Одреди меру (добра, дорадна или лоша) измерене мерне величине на основу техничко- 	фронтални, М, Д, ИД	слуша, памти, записује, уочава, рачуна, решава проблем, приме-њује, закључује	20	172	192

		технолошке документације • Примени правила одржавања и чишћења машине, алата и прибора					
Укупно:					20	172	192

Датум предаје:
19.9.2019.

Предметни наставник
Ивана Совиљ

**ГОДИШЊИ (ГЛОБАЛНИ) ПЛАН РАДА НАСТАВНИКА
ЗА ШКОЛСКУ 2019/20.год.**

ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ: ОПЕРАТЕР МАШИНСКЕ ОБРАДЕ

НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ: МАШИНСКА ОБРАДА НА НУМЕРИЧКИ УПРАВЉАНИМ МАШИНАМА

РАЗРЕД: 304

ГОДИШЊИ ФОНД: 186

НЕДЕЉНИ ФОНД: 6

Начин остваривања програма предмета:							
<i>Настава се реализује у специјализованој радионици P12 која је опремљена рачунарима и производном глодалицом HAAS MILL T1;</i>							
Редни број наставне теме	НАСТАВНА ТЕМА (ОБЛАСТ)	Стандарди/ Исходи у теми	Начин остваривања садржаја програма (облици и методе рада)	Активности ученика	Број часова обраде	Остали типови часова	Укупан број часова по теми
I	ЦНЦ ГЛОДАЛИЦА	<ul style="list-style-type: none"> • Демонстрира поступак обраде на нумерички управљаној глодалици • Напише дневник практичне наставе • Користи мере заштите на раду • Рукује машинама, алатима, прибором и предметом рада • Примени прописане режиме обраде • Реши постављене задатке према техничко-технолошкој документацији • Изради радни предмет на нумерички управљаној глодалици према техничко-технолошкој документацији • Измери и контролише припремак, обрадак и израдак • Одреди меру (добра, дорадна или лоша)измерене мерне величине на основу 	фронтални, М, Д, ИД	слуша, памти, записује, уочава, рачуна, решава проблем, примењује, закључује	25	161	186

		техничко-технолошке документације <ul style="list-style-type: none"> • Попуњава мерну листу и оцењује властити рад • Примени правила одржавања и чишћења машине, алата и прибора 						
Укупно:						25	161	186

Датум предаје:
7.09.2021.

Предметни наставник
Младен Рогић

Координатор практичне наставе: Славо Радојчић