

НАСТАВЕН ПЛАН

Струка /Сектор: Машинска /Машинство

Образовен профил / Квалификација: Машински техничар

Времетраење на образованието: четири години

Ознака на прог. подр. и модули	Програмски подрачја и модули	Ознака на предметите	Предмети	Број на часови (неделно - теорија, вежби и практична настава и годишно) и број на кредити																Вкупно нч/гч/к	
				I година				II година				III година				IV година					
				НЧ			ГЧ/к	НЧ			ГЧ/к	НЧ			ГЧ/к	НЧ			ГЧ/к		
				Т	В	П		Т	В	П		Т	В	П		Т	В	П			
I. ОО																		ОПШТО ОБРАЗОВАНИЕ			
ЗОМ	Заеднички општообразовен модул	П1	Македонски јазик и литература, а за учениците од другите заедници: албански јазик и литература, турски јазик и литература или српски јазик и литература	3			108/7	3			108/7	3			108/7	3			99/7		
			Македонски јазик и литература за учениците од другите заедници ¹	(2)			(72/3)	(2)			(72/3)	(2)			(72/3)	(2)			(66/3)		
			П2	Англиски јазик	2			72/4	2			72/4	2			72/4	2			66/4	
			П3	Историја	2			72/3	2			72/3									
			П4	Информатика	2			72/3													
			П5	Музичка култура	1			36/2													
			П6	Ликовна уметност	1			36/2													
			П7	Граѓанско образование	2			72/3													
			П8	Спорт и спортски активности	2			72/3	2			72/3	2			72/3	2			66/3	
Вкупно ЗОМ				15	540/ 27	9	324/ 17	7	252/14	7	231/ 14	38/1347/72									
ОМЗС	Општообразовен модул значаен за одреден сектор	П1	Математика	3			108/7	3			108/7	2			72/4	2		66/3			
		П2	Физика	2			72/5	2			72/4										
Вкупно ОМЗС				5	180/12	5	180/ 11	2	72/4	2	66/3	14/498/30									
Вкупно ОО (ЗОМ+ОМЗС)				20	720/39	14	504/28	9	324/18	9	297/ 17	52/1845/102									
II. СО																					
СТРУЧНО ОБРАЗОВАНИЕ																					
ЗСМ																					
Задолжителни модули																					
ЗСМ1	Основи на машинство	П1	Техничко цртање со КАД	1	1		72/4	2	1		108/6										
		П2	Технологија на обработка	2		1	108/7	1		1	72/5										
		П3	Машински елементи со механика	2	1		108/7	1	1		72/5										
		П4	Машинство и други сектори	1		1	72/3														
ЗСМ2	Производни технологии	П1	Технологија на обработка со деформација					2	1	2	180/10										
		П2	Технологија на обработка на метали со режење								2	2	144/9								
		П3	Технологија на заварување								1	1	72/4								

¹ Часовите по задолжителниот наставен предмет Македонски јазик и литература за учениците од другите заедници не влегува во вкупниот процент за општото образование

		П4	Проектирање на технологии													2	2		132/8					
		П5	Конструирање на алат и уреди													2	1		99/6					
		П6	Машини и опрема													1	1		66/3					
ЗСМ3	Автоматско управување и програмирање	П1	Компјутерско управување							2	1								108/7					
		П2	Програмирање на компјутерско управувани машини							2	2								144/9	2	2		132/9	
ЗСМ4	Енергетска техника во машинството	П1	Хидраулика и пневматика							2									72/3					
		П2	Термодинамика					2												72/3				
ЗСМ5	Применета електротехника во машинство	П1	Електротехника и електроника					2											72/3					
Вкупно ЗСМ						6		216		10		360		9		324		7		231		32/1131		
Практична настава (ПН) и вежби (В)						4		144		6		216		6		216		6		198		22/774		
Вкупно ЗСМ + ПН + В						10		360/21		16		576/32		15		540/32		13		429/26		54/1905/111		
ИСМ	Изборни модули²																							
ИМ1	Општообразовен изборен модул	П1	Математика													2			72/3	2			66/3	
		П2	Физика													2			72/3	2			66/3	
ИМ2	Организација на работата	П1	Организациско однесување												2			72/3						
		П2	Бизнис и претприемништво																		2			66/3
ИМ3	Енергетска ефикасност	П1	Енергетска ефикасност и системи за греење, вентилација и климатизација																		2		66/3	
		П2	Обновливи извори на енергија											2					72/3					
ИМ4	Современи технологии во производството	П1	Современи материјали и површински третман																		2		66/3	
		П2	Неконвенционални методи на обработка												2				72/3					
Вкупно ИМ															2			72/3		2		66/3	4/138/6	
Вкупно СО (ЗСМ + ПН + В + ИМ)						10		360/21		16		576/32		17		612/35		15		495/29		58/2043/117		
III. ПО	ПРАКТИЧНО ОБРАЗОВАНИЕ																							
	Учење преку работа кај работодавач															4			144/7	6			198/10	10/342/17
	Феријална практика					10 дена				10 дена									10 дена					
Вкупно практично образование (ПО)																4			144/7	6		198/10	10/342/17	
Вкупно СО (ЗСМ + ПН + В + ИМ) + ПО						10		360/21		16		576/32		21		756/42		21		693/39		68/2385/134		
Вкупно часови неделно/годишно/кредити (ОО+СО+ПО)						30/1080/60		30/1080/60		30/1080/60		30/1080/60		30/990/56		120/4230/236								
IV. СПУ	СОДРЖИНИ ПРОГРАМИРАНИ ОД УЧИЛИШТЕТО																							
Содржини програмирани од училиштето						2		72		2		72		2		72		2		66		8/282		
V. СМЗИ	СТРУЧНА МАТУРА И ЗАВРШЕН ИСПИТ																							
Стручна матура и завршен испит - кредитни вредности																					4			
Вкупно кредити						60		60		60		60		60		60		60		240				

² Во програмското подрачје Изборни модули се застапени модули од општото и од стручното образование. Во зависност од интересот на учениците и потребите на секторите, учениците ќе можат да изберат еден предмет во трета и еден предмет во четврта година. Изборот на предметот во трета година го условува изборот на предметот во четврта година во рамките на еден модул, доколку ученикот сака да го заокружи модулот.