

План наставе и учења: ТЕХНИЧАР ЗА ДИЗАЈН У МАШИНСТВУ

	I РАЗРЕД					II РАЗРЕД					III РАЗРЕД					IV РАЗРЕД					УКУПНО			
	недељно		годишње			недељно		годишње			недељно		годишње			недељно		годишње			годишње			
	Т	В	Т	В	Б	Т	В	Т	В	Б	Т	В	Т	В	Б	Т	В	Т	В	Б	Т	В	Б	Σ
A1: ОБАВЕЗНИ ОПШТЕОБРАЗОВНИ ПРЕДМЕТИ	14	2	518	74		14		490			10		340			12		372			1720	74		1794
1 Српски језик и књижевност	3		111			3		105			3		102			3		93			411			411
1.1 _____ језик и књижевност*	3		111			3		105			3		102			3		93			411			411
2 Српски као нематерњи језик*	2		74			2		70			2		68			2		62			274			274
3 Страни језик	2		74			2		70			2		68			2		62			274			274
4 Физичко васпитање	2		74			2		70			2		68			2		62			274			274
5 Математика	3		111			3		105			3		102			3		93			411			411
6 Рачунарство и информатика		2		74																		74		74
7 Хемија	2		74																		74			74
8 Физика	2		74																		74			74
9 Историја						2		70													70			70
10 Географија						2		70													70			70
11 Социологија са правима грађана																2		62			62			62
Б: ИЗБОРНИ ПРОГРАМИ	1		37			1		35			3		102			3		93			267			267
1 Грађанско васпитање / Верска настава	1		37			1		35			1		34			1		31			137			137
2 Изборни програми према програму образовног профила**											2		68			2		62			130			130
Укупно А1 + Б	15	2	555	74		15		525			11 (13 ^{**})		374 (442 ^{**})			13 (15 ^{**})		403 (465 ^{**})			1857 (1987 ^{**})	74		1931 (2061 ^{**})
Укупно	17		629			15		525			11 (13 ^{**})		374 (442 ^{**})			13 (15 ^{**})		403(465 ^{**})			1931 (2061 ^{**})			

Напомена:*За ученике који наставу слушају на матерњем језику националне мањине

** Ученик бира програм са листе изборних општеобразовних или стручних програма

Т-теорија, В-вежбе, Б-блок настава

Б: Листа изборних програма према програму образовног профила

РБ	Листа изборних програма	РАЗРЕД			
		I	II	III	IV
Општеобразовни програми					
1.	Музичка култура*			2	2
2.	Биологија*			2	2
3.	Изабрана поглавља математике			2	2
4.	Историја (одабране теме)*			2	2
5.	Физика*			2	2
6.	Логика са етиком*			2	2

• Ученик бира програм једном у току школовања у трећем или четвртном разреду

Облици образовно-васпитног рада којима се остварују обавезни предмети, изборни програми и активности

ОБЛИК ОБРАЗОВНО – ВАСПИТНОГ РАДА	I РАЗРЕД часова	II РАЗРЕД часова	III РАЗРЕД часова	IV РАЗРЕД часова	УКУПНО часова
Час одељенског старешине	74	70	68	62	274
Додатни рад *	до 30	до 30	до 30	до 30	до 120
Допунски рад *	до 30	до 30	до 30	до 30	до 120
Припремни рад *	до 30	до 30	до 30	до 30	до 120

• Ако се укаже потреба за овим облицима рада

ОСТАЛИ ОБЛИЦИ ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА	I РАЗРЕД	II РАЗРЕД	III РАЗРЕД	IV РАЗРЕД
Екскурзија	до 3 дана	до 5 дана	до 5 наставних дана	до 5 наставних дана
Језик другог народа или националне мањине са елементима националне културе	2 часа недељно			
Други страни језик	2 часа недељно			
Други предмети *	1-2 часа недељно			
Стваралачке и слободне активности ученика (хор, секције и друго)	30-60 часова годишње			
Друштвене активности – ученички парламент, ученичке задруге	15-30 часова годишње			

• Поред наведених предмета школа може да организује, у складу са одређењима ученика, наставу из предмета који су утврђени наставним планом других образовних профила истог или другог подручја рада или у наставним плановима гимназије.

Остваривање школског програма по недељама

	I РАЗРЕД	II РАЗРЕД	III РАЗРЕД	IV РАЗРЕД
Разредно-часовна настава	37	35	34	31
Менторски рад (настава у блоку, пракса)	0	2	3	3
Обавезне ваннаставне активности	2	2	2	2
Матурски испит				3
Укупно радних недеља	39	39	39	39

Подела одељења у групе

Разред	Предмет	Годишњи фонд часова		Број ученика у групи
		В	Б	
I	Рачунарство и информатика	74		15

I ПЛАН НАСТАВЕ И УЧЕЊА
за образовни профил Техничар за дизајн у машинству*

	I РАЗРЕД								II РАЗРЕД								III РАЗРЕД								IV РАЗРЕД								УКУПНО				Σ
	недељно				годишње				недељно				годишње				недељно				годишње				недељно				годишње				годишње				
	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б					
A2: ОБАВЕЗНИ СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ	4	10			148	370			8	8			280	280		60	6	7	6		204	238	204	90	4	6	6		124	186	186	90	756	1074	390	240	2460
1 Екологија и заштита животне средине	2				74																								74				74				
2 Техничко цртање са нацртном геометријом		4			148																									148			148				
3 Материјали	2				74																								74				74				
4 Техничка механика		3			111																									111			111				
5 Цртање, сликање и вајање		3			111																									111			111				
6 Развој новог производа									2			70																	70				70				
7 Дизајн у машинству									2			70					2	2			68	68							138	68			206				
8 Теорија форме										2		70		60															70		60		130				
9 Машинство и одрживи развој									2			70																	70				70				
10 Компјутерска графика										3		105																		105			105				
11 Механизми										2		70																		70			70				
12 Машински елементи са мерењем и контролом									2	1		70	35				1	1			34	34							104	69			173				
13 Технологија обраде																	3				102								102				102				
14 Моделирање у машинству																		4			136		60		4			124	60				260	120	380		
15 Обликовање машинских производа																									2			62					62		62		
16 Управљање системом квалитета																									2			62					62		62		
17 Предузетништво																									2			62					62		62		
18 Практична настава																		6			204	30				6		186	30				390	60	450		
B2: ИЗБОРНИ ПРОГРАМИ																	2				68				2			62					130		130		
2 Изборни програм према програму образовног профила																	2				68				2			62					130		130		
Укупно A2+B2	4	10			148	370			8	8		280	280	60	6 (**8)	7	6 (**272)	238	204	90	4 (**6)	6	6 (**186)	186	186	90	756 (**886)	1074	390	240	2460 (**2590)						
Укупно A2+B2	14				518				16				620				19 (**21)				736 (**804)				16 (**18)				586 (**648)				2460 (**2590)				

Напомена: * Подразумева реализацију наставе кроз теоријску наставу, вежбе, практичну наставу и наставу у блоку

** Ученик бира предмет са листе изборних општеобразовних или стручних предмета

Листа изборних предмета према програму образовног профила					
Р.б.	Листа изборних предмета	РАЗРЕД			
		I	II	III	IV
Стручни предмети					
1.	Адитивне технологије			2	2
2.	Историја дизајна 1			2	2
3.	Историја дизајна 2				2*

* у складу је избор стручног предмета Историја дизајна 1 у III разреду

Облици образовно-васпитног рада којима се остварују обавезни предмети, изборни програми и активности

	I РАЗРЕД часова	II РАЗРЕД часова	III РАЗРЕД часова	IV РАЗРЕД часова	УКУПНО часова
Час одељењског старешине	74	70	68	62	274
Додатни рад *	до 30	до 30	до 30	до 30	до 120
Допунски рад *	до 30	до 30	до 30	до 30	до 120
Припремни рад *	до 30	до 30	до 30	до 30	до 120

* Ако се укаже потреба за овим облицима рада

	I РАЗРЕД часова	II РАЗРЕД часова	III РАЗРЕД часова	IV РАЗРЕД часова
Екскурзија	до 3 дана	до 5 дана	до 5 наставних дана	до 5 наставних дана
Језик другог народа или националне мањине са елементима националне културе	2 часа недељно			
Трећи страни језик	2 часа недељно			
Други предмети *	1–2 часа недељно			
Стваралачке и слободне активности ученика (хор, секције и друго)	30–60 часова годишње			
Друштвене активности – ученички парламент, ученичке задруге	15–30 часова годишње			
Културна и јавна делатност школе	2 радна дана			

* Поред наведених предмета школа може да организује, у складу са одређењима ученика, факултативну наставу из предмета који су утврђени наставним планом других образовних профила истог или другог подручја рада, као и у наставним плановима гимназије, или по програмима који су претходно донети.

Остваривање плана и програма наставе и учења

	I РАЗРЕД	II РАЗРЕД	III РАЗРЕД	IV РАЗРЕД
Разредно-часовна настава	37	35	34	31
Менторски рад (настава у блоку, пракса)	0	2	3	3
Обавезне ваннаставне активности	2	2	2	2
Матурски испит				3
Укупно радних недеља	39	39	39	39

Подела одељења у групе

разред	предмет/модул	годишњи фонд часова			број ученика у групи -до	Помоћни наставник*
		вежбе	практична настава	настава у блоку		
I	Техничко цртање са нацртном геометријом	148			15	
	Техничка механика	111			15	
	Цртање, сликање и вајање	111			15	
II	Теорија форме	70		60	10	
	Компјутерска графика	105			15	
	Механизми	70			15	
	Машински елементи са мерењем и контролом	35			15	
III	Дизајн у машинству	68			15	
	Машински елементи са мерењем и контролом	34			15	
	Моделирање у машинству	136		60	10	
	Практична настава		204	30	10	
IV	Моделирање у машинству	124		60	10	
	Предузетништво	62			15	
	Практична настава		186	30	10	

A2: ОБАВЕЗНИ СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ

Назив предмета: ЕКОЛОГИЈА И ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

1. ОСТВАРИВАЊЕ ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА – ОБЛИЦИ И ТРАЈАЊЕ

РАЗРЕД:	Теоријска настава	Вежбе	Практична настава	Настава у блоку	Укупно
I	74	0	0	0	74

Општеобразовни предмети

Предмет	С.Г.	Страна
Српски језик и књижевност	2022/2	
Мађарски језик и књижевност	1990-06-1 (1 разред)	25
	1991-04 (2,3,4 разред)	31
Српски као нематерњи језик		
Страни језик	2022/2	85
Физичко васпитање	2022/2	104
Математика	2022/2	117
Рачунарство и информатика	2022/2	123
Хемија	2022/2	126
Физика	2022/2	128
Историја	2022/2	130
Географија	2022/2	132
Социологија са правима грађана	2022/2	136
Грађанско васпитање	2022/2	137
Верска настава	2016/11	1
Изборни општеобразовни предмети	2022/2	142

Стручни предмети

Предмет	С.Г.	Страна
Еколгија и заштита животне средине	2022/2	205
Техничко цртање са нацртном геометријом	2022/2	207
Материјали	2022/2	208
Техничка механика	2022/2	210
Цртање, сликање и вајање	2022/2	214
Развој новог производа	2022/2	216
Дизајн у машинству	2022/2	218
Теорија форме	2022/2	222
Машинство и одрживи развој	2022/2	225
Комјутерска графика	2022/2	226
Механизми	2022/2	228
Машински елементи са мерењем и контролом	2022/2	232
Технологија обраде	2022/2	229
Моделирање у машинству	2022/2	235
Обиковање машинских производа	2022/2	238
Управљање системом квалитета	2022/2	239
Предузетништво	2022/2	240
Практична настава	2022/2	242
Изборни стручни предмети	2022/2	244