

ПЛАНОВИ И ПРОГРАМИ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

ПОДРУЧЈЕ РАДА: **ПОЉОПРИВРЕДА, ПРОИЗВОДЊА И ПЕРЕРАДА ХРАНЕ**

ОБЛАСТ: **ПОЉОПРИВРЕДА**

ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ: **ПОЉОПРИВРЕДНИ ТЕХНИЧАР***

СТЕПЕН ОБРАЗОВАЊА: **ЧЕТВРТИ**

Примењује се од школске 2023/24. године

Правилник о наставном плану и програму општеобразовних предмета средњег стручног образовања у подручју рада Пољопривреда, производња и прерада хране: 6/2012-516, 1/2013-30 (исправка), 10/2016-5, 11/2016-552 (др. правилник), 13/2018-6 (др. правилник)
Правилник о наставном плану и програму стручних предмета средњег стручног образовања у подручју рада пољопривреда, производња и прерада хране: 6/2012-1, 2/2013-2, 3/2014-7, 5/2014-18, 10/2016-166, 5/2017-414, 2/2020-28, 11/2020-1, 16/2021-309 („Службени гласник РС – Просветни гласник“, бр. 6/12, 12/13, 3/14, 5/14, 5/17);
ПРАВИЛНИК о плану и програму наставе и учења за гимназију: 4/2020-1, 12/2020-1, 15/2020-1, 1/2021-1, 3/2021-1, 7/2021-1, 14/2023-1
ПРАВИЛНИК о програму наставе и учења општеобразовних предмета у стручним школама, Број 110-00-67/2023-03 од 21. августа 2023. године (Службени гласник РС – Просветни гласник” број 7/2023.)
ПРАВИЛНИК о изменама Правилника о програму наставе и учења општеобразовних предмета у стручним школама, број 110-00-67/3/2023-03, од 19. септембра 2023. (“Службени гласник РС – Просветни гласник” број 14/2023.)
ПРАВИЛНИК о допунама Правилника о наставном плану и програму стручних предмета средњег стручног образовања и васпитања у подручју рада Пољопривреда, производња и прерада хране, број 110-00-147/2/2023-03, од 11. септембра 2023. године “Службени гласник РС – Просветни гласник” број 14/2023.

1. ЦИЉЕВИ И ОЧЕКИВАНИ ИСХОДИ СТРУЧНОГ ОБРАЗОВАЊА

ЦИЉЕВИ СТРУЧНОГ ОБРАЗОВАЊА:

Циљ стручног образовања за образовни профил ПОЉОПРИВРЕДНИ ТЕХНИЧАР је оспособљавање ученика за организовање и спровођење биљне и сточарске производње у комбинатима и на газдинствима.

Неопходност сталног прилагођавања променљивим захтевима тржишта рада, потребе континуираног образовања, стручног усавршавања, развој каријере, унапређивање запошљивости, усмерава да ученици буду оспособљавани за:

- примену теоријских знања у практичном контексту;
- ефикасан рад у тиму и групним ситуацијама;
- преузимање одговорности за властито континуирано учење и напредовање у послу и каријери;
- благовремено реаговање на промене у радној средини;
- препознавање пословних могућности у радној средини и ширем социјалном окружењу;
- примену сигурносних и здравствених мера у процесу рада;
- примену мера заштите животне средине у процесу рада;
- употребу информатичке технологије у прикупљању, организовању и коришћењу информација у раду и свакодневном животу.

ОЧЕКИВАНИ ИСХОДИ СТРУЧНОГ ОБРАЗОВАЊА:

Стручне компетенције	Знања	Вештине	Ставови
По завршеном програму образовања за овај профил, ученик ће бити у стању да:			
Организује биљну и сточарску производњу у комбинатима и на газдинствима	<ul style="list-style-type: none"> • објасни основне принципе организације рада у биљној и сточарској производњи • објасни принципе и технологије биљне производње • објасни принципе и технологије сточарске производње • наведе стандарде и нормативе из подручја биљне и сточарске производње и објасни њихов значај (HACCP, GLOBAL GAP) • наведе карактеристике и врсте материјала, алата и опреме у биљној и сточарској производњи • објасни функционисање основних склопова машина и оруђа • објасни значај периодичности и захтевности одржавања машина, уређаја и опреме у биљној и сточарској производњи 	<ul style="list-style-type: none"> • изradi оперативни план производње на основу радног налога • планира утрошке материјала, потребног броја радника и средстава за производњу • припреми алат, материјал и заштитна средства за рад • одржава средства за рад • подеси и припреми машине, уређаје и опрему за рад • организује рад групе радника • контролише радни процес и евидентира учинак • комуницира са сарадницима, надређенима и странкама у процесу рада 	<ul style="list-style-type: none"> • савесно, одговорно и уредно обавља поверене послове • ефикасно организује време • испољи позитиван однос према значају функционалне и техничке исправности машина и оруђа у пољопривредној и сточарској производњи • испољи љубазност, комуникативност, предузимљивост, ненаметљивост и флексибилност у односу према сарадницима и клијентима • испољи позитиван однос према професионално-етичким нормама и вредностима
По завршеном програму образовања за овај профил, ученик ће бити у стању да:			
Спроведе процес биљне производње у комбинатима и на газдинствима	<ul style="list-style-type: none"> • објасни технологије гајења биљака на отвореном и у затвореном простору • објасни опште услове гајења биљних култура • наведе врсте агротехничких мера и објасни начине спровођења агротехничких мера • разликује сортимент ратарских и повртарских култура и објасни њихове карактеристике • разликује врсте и сортимент гајених култура у биљној органској производњи и објасни њихове карактеристике • разликује болести гајених биљних култура и врсте штеточина и корова • наведе врсте и објасни начин примене средстава за заштиту биљака • објасни технолошке процесе у ратарству и повртарству • наведе експлоатационе карактеристике и објасни начин рада машина и оруђа у биљној производњи • наведе параметре квалитета сировина, репроматеријала и биљних производа • објасни услове транспорта и складиштења сировина, репроматеријала и биљних производа 	<ul style="list-style-type: none"> • набави материјал и средстава за биљну производњу • контролише сировине и репроматеријал за биљну производњу • узима узорке земљишта и биљног материјала • спроводи агротехничке мере према налогу • производи семенски и садни материјал на отвореном и у затвореном простору • припреми земљиште • обави сетву и садњу • прати развој биљних култура • препозна симптоме болести гајених биљних култура, врсте штеточина и корова • примени мере заштите биљних култура • обави жетву и бербу • контролише готове производе • складишти биљне производе • рукује пољопривредном механизацијом у свим фазама биљне производње 	

<p>Спроведе процес сточарске производње у комбинатима и на газдинствима</p>	<ul style="list-style-type: none"> • разликује врсте, расе и категорије домаћих животиња • објасни морфологију и анатомију домаћих животиња • објасни опште услове гајења стоке • објасни технолошке процесе у сточарству • наведе експлоатационе карактеристике и објасни начин рада машина и оруђа у сточарској производњи • објасни начине исхране, узгоја и неге различитих врста и категорија животиња • објасни значај одржавања хигијене животиња и смештајних објеката • разликује врсте зоотехничких мера и објасни начине спровођења зоотехничких мера • наведе параметре квалитета сировина, репроматеријала и производа у сточарској производњи • објасни услове транспорта и складиштења сировина, репроматеријала и сточних и живинарских производа 	<ul style="list-style-type: none"> • набави материјал и средства за сточарску производњу • контролише сировине и репроматеријал за сточарску производњу • изврши избор и обележавање животиња за узгој • оцењује и класира домаће животиње • спроведе прописану исхрану и узгој стоке и живине • одржава хигијену домаћих животиња • узима узорке сточне хране и сточарских и живинарских производа • спроведе зоотехничке мере према налогу • препозна симптоме болести домаћих животиња • складишти сточне и живинарске производе • рукује машинама, уређајима и апаратима у сточарској производњи 	
<p>По завршеном програму образовања за овај профил, ученик ће бити у стању да:</p>			
<p>Води документацију у биљној и сточарској производњи</p>	<ul style="list-style-type: none"> • објасни значај и примену вођења евиденција о учинку радника, коришћењу механизације, утрошку репроматеријала, приносу биљних производа, прирасту стоке и обиму сточних производа • наведе нормативе и објасни економске елементе за калкулацију цена • објасни значај и наведе врсте осигурања имовине у пољопривредној производњи • објасни основне принципе предузетништва 	<ul style="list-style-type: none"> • води евиденције о извршењу плана биљне и сточарске производње • припреми прописану документацију и извештаје о производњи • припреми податке за материјално-финансијско књиговодство, израду понуда производа и уговоре за осигурање • припреми калкулације цена за биљне и сточарске производе • користи информатичка средства 	
<p>Чува здравље и околину у процесу биљне и сточарске производње</p>	<ul style="list-style-type: none"> • објасни значај примене прописа из области безбедности и заштите здравља на раду • објасни значај примене прописа из области противпожарне заштите • објасни значај примене прописа из области заштите животне средине 	<ul style="list-style-type: none"> • спроводи мере заштите на раду • употреби заштитна средства и опрему у току процеса производње • обезбеди спољашњу средину од контаминације хемијским средствима која се користе у биљној и сточарској производњи • одложи амбалажу и отровне материје на прописан начин 	

Ове мултифункционалне способности ће бити резултат:

- флексибилне и на квалитет ученичких постигнућа усмерене школске организације;
- заједничког рада наставника и ученика у свим предметима и модулима;
- примене стратегија, метода и техника активног учења и усвајања знања и вештина у настави.

V. НАСТАВНИ ПЛАН И ПРОГРАМ ОПШТЕОБРАЗОВНИХ ПРЕДМЕТА ЗА ОБРАЗОВНИ ПРОФИЛ ПОЉОПРИВРЕДНИ ТЕХНИЧАР

1. НАСТАВНИ ПЛАН

Недељни и годишњи фонд часова општеобразовних предмета за образовни профил: ПОЉОПРИВРЕДНИ ТЕХНИЧАР

	I РАЗРЕД							II РАЗРЕД							III РАЗРЕД							IV РАЗРЕД							УКУПНО						
	недељно			годишње				недељно			годишње				недељно			годишње				недељно			годишње				годишње						
	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Б
A1: ОБАВЕЗНИ ОПШТЕОБРАЗОВНИ ПРЕДМЕТИ	22	2	0	704	64	0	0	11	0	0	352	0	0	0	9	0	0	288	0	0	0	11	0	0	352	0	0	0	1696	64	0	0	1760		
1. Српски језик и књижевност	3			96				3			96				3			96				3			96				384				384		
1.1. _____језик и књижевност*	3			96				3			96				3			96				3			96				384				384		
2. Српски као нематерњи језик*	2			64				2			64				2			64				2			64				256				256		
3. Страни језик I	2			64				2			64				2			64				2			64				256				256		
4. Физичко васпитање	2			64				2			64				2			64				2			64				256				256		
5. Математика	2			64				2			64				2			64				2			64				256				256		
6. Рачунарство и информатика		2			64																									64			64		
7. Историја	2			64																									64				64		
8. Екологија и заштита животне средине	1			32																									32				32		
9. Латински језик	1			32																									32				32		
10. Физика	2			64																									64				64		
11. Географија	2			64																									64				64		
12. Биологија	2			64																									64				64		
13. Хемија	3			96				2			64																		160				160		
14. Социологија са правима грађана																		2			64								64				64		
A2: ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ	1	0	0	32	0	0	0	3	0	0	96	0	0	0	3	0	0	96	0	0	0	3	0	0	96	0	0	0	320	0	0	0	320		
1. Грађанско васпитање / Верска настава	1			32				1			32				1			32				1			32				128				128		
2. Изборни предмет према програму образовног профила**								2			64				2			64				2			64				192				192		
Укупно A1+A2	25			800				12 (14**)			384 (448**)				10 (12**)			320 (384**)				12 (14**)			384 (448**)				1888 (2080**)					1888 (2080**)	

Напомена: * За ученике који наставу слушају на матерњем језику националне мањине
 ** Ученик бира предмет са листе изборних општеобразовних или стручних предмета

A2: Листа изборних предмета према програму образовног профила

Рб	Листа изборних предмета	РАЗРЕД			
		I	II	III	IV
Општеобразовни предмети					
1.	Други страни језик		2	2	2
2.	Изабрани спорт		2	2	2
3.	Историја (одабране теме)		2	2	2
4.	Филозофија				2
5.	Логика са етиком			2	
6.	Хемија			2	2
7.	Физика			2	2
8.	Биологија			2	
9.	Ликовна култура		2	2	2
10.	Музичка култура		2	2	2
11.	Географија у пољопривреди		2	2	

2. НАСТАВНИ ПЛАН

Недељни и годишњи фонд часова стручних предмета за образовни профил: ПОЉОПРИВРЕДНИ ТЕХНИЧАР

	I РАЗРЕД				II РАЗРЕД				III РАЗРЕД				IV РАЗРЕД				УКУПНО															
	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	Σ											
A2: ОБАВЕЗНИ СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ	7	0		224		150	7	6	5	224	192	160	150	9	6	5	288	192	160	150	7	6	5	224	192	160	60	960	576	480	510	2526
1 Педологија и агрохемија	3			96		18																						96			18	114
2 Заштита биља	2			64		24	2			64				2			64											64	128		24	216
3 Пољопривредна техника	2			64		18	2	2	1	64	64	32	15	2	2		64	64			2	2		64	64		256	192	32	33	513	
4 Биљна производња 1***						5	2	4		160	64	128	45															160	64	128	45	397
5 Биљна производња 2***														5	2	5	160	64	160	60								160	64	160	60	444
6 Наводњавање														2			64											64			64	
7 Сточарска производња																					5	2	5	160	64	160	60	160	64	160	60	444
8 Предузетништво																					2			64				64			64	
9 Професионална пракса						90							90																	270	270	
Б: ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ						2				64				2			64				2			64				192			192	
1 Изборни предмет**						2				64				2			64				2			64				192			192	
УКУПНО: А2+Б	5	3		224		150	7	6	5	224	192	160	150	9	6	6	288	192	160	150	7	6	5	224	192	160	60	960	576	480	510	2526
УКУПНО		8		374		18				726				20			790				18			636				2526			2718	
						(*20)				(*790)				(*22)			(*854)				(*20)			(*288)				(*1057)			(*2718)	

Напомена: * Уколико ученик изабере све стручне изборне предмете

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

Изабрану технологију са листе изборних технологија у оквиру области Биљна производња 1*** и Биљна производња 2*** уписати у листу обавезних стручних предмета под редним бројем 4 односно 5.

	Листа изборних технологија	РАЗРЕД	
		II	III
Биљна производња 1	Ратарство	*	
	Ратарство са повртарством	*	
	Повртарство са цвећарством	*	
Биљна производња 2	Воћарство		*
	Виноградарство		*
	Воћарство и виноградарство		*

Б2: Листа изборних предмета према програму образовног профила

РБ	Листа изборних предмета	РАЗРЕД			
		I	II	III	IV
Стручни предмети* - ОБАВЕЗНО СЕ БИРА БАР У ЈЕДНОМ РАЗРЕДУ					
1.	*Гајење ратарских култура		2	2	
2.	*Гајење повртарских култура		2	2	
3.	Лековито биље		2		
4.	Гајење шваћарских култура		2		
5.	Органска производња у ратарству ¹		2		
6.	Органска производња у повртарству ¹		2		
7.	Производња дувана			2	
8.	Гљиварство			2	
9.	Органска производња у воћарству и виноградарству ¹			2	
10.	*Пчеларство			2	2
11.	Козарство				2
12.	Рибарство				2
13.	Гајење пужева				2
14.	Органска производња у сточарству ¹				2
15.	Аграрни туризам				2

16. Климатске промене у пољопривреди

РАЗРЕД	НАСТАВА				УКУПНО
	Теоријска настава	Вежбе	Практична настава	Настава у блоку	
II/III/IV	32	32			64

*Предмет се бира једном у току школовања у трећем или четвртном разреду.

НАПОМЕНА: ¹) Програм изборног предмета реализује се кроз вежбе

Остали облици образовно-васпитног рада током школске године

	I РАЗРЕД часова	II РАЗРЕД часова	III РАЗРЕД часова	IV РАЗРЕД часова	УКУПНО часова
Час одељењског старешине	64	64	64	64	256
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					

Факултативни облици образовно-васпитног рада током школске године

	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			
Трећи страни језик	2 часа недељно			
Други предмети*	1-2 часа недељно			
Стваралачке и слободне активности ученика (хор, секција 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 плановима других образовних профила истог или другог подручја рада, наставним плановима гимназије или по програмима који су претходно донети

Остваривање школског програма по недељама

	I РАЗРЕД	II РАЗРЕД	III РАЗРЕД	IV РАЗРЕД
Разредночасовна настава	32	32	32	32
Менторски рад (настава у блоку, пракса)	5	5	5	2
Обавезне ваннаставне активности	2	2	2	2
Матурски испит				3
Укупно радних недеља	39	39	39	39

разред	Подела одељења у групе за образовни профил: ПОЉОПРИВРЕДНИ ТЕХНИЧАР						
	предмет / модул	Вежбе	Практична настава	Настава у блоку	Професионална пракса	број ученика у групи - до	Потребно ангажовање помоћног наставника
I	Педологија и агрохемија			18		15	ДА
	Заштита биља			24		15	ДА
	Пољопривредна техника			18		15	ДА
	Професионална пракса **				90**	15	ДА
II	Заштита биља	64				15	ДА
	Пољопривредна техника	64		15		15	ДА
	Пољопривредна техника / Обука вожње трактора*		32*			1*	ДА
	Биљна производња 1***	64	128	45		15	ДА
	Професионална пракса **			90**		15	ДА
	Органска производња у ратарству ¹	24				15	ДА
	Органска производња у повртарству ¹	24				15	ДА
III	Заштита биља	64				15	ДА
	Пољопривредна техника	64				15	ДА
	Биљна производња 2***	64	160	60		15	ДА
	Професионална пракса **				90**	15	ДА
	Органска производња у воћарству и виноградарству ¹	24				15	ДА
IV	Пољопривредна техника	64				15	ДА
	Сточарска производња	64	160	60		15	ДА
	Предузетништво	64				15	НЕ
	Органска производња у сточарству ¹	24				15	ДА

*Настава у блоку за модул **Обука вожње трактора** реализује се индивидуално за сваког ученика и обухвата обуку ученика за управљање трактором. Распоред индивидуалне обуке за сваког ученика утврђује стручно веће наставника пољопривредне групе предмета у школи, уз присуство наставника – ментора.

¹У програмима изборних предмета Органске производње у: ратарству, повртарству, воћарству и виноградарству, сточарству вежбе се реализују поделом одељења у групе.

Професионална пракса се обавља у периоду од **01.09. до 15.08. текуће школске године у првом, другом и трећем разреду, изузев празником и недељом. Завључна оцене утврђује се на седници одељенског већа после 15.08. текуће школске године. На истој седници утврђује се и општи успех ученика о завршеном разреду.

- 1) За реализацију програма вежби, практичне nastave, nastave у блоку и професионалне праксе одељење се дели у групе.
- 2) Место реализације nastave програма вежби, практичне nastave, nastave у блоку и професионалне праксе дефинисано је у делу „НАСТАВНИ ПРОГРАМИ“, одељак „ПРЕПОРУЧЕНЕ АКТИВНОСТИ И НАЧИН ОСТВАРИВАЊА МОДУЛА“.
- 3) Часове вежби, практичне nastave, nastave у блоку и професионалне праксе реализује предметни наставник, а **помоћни наставник обавља послове припреме** за извођење часова вежби, практичне nastave, nastave у блоку и професионалне праксе. Помоћни наставник под непосредним руководством наставника демонстрира радни задатак, **пружа помоћ при раду са ученицима** на часовима вежби, практичне nastave, nastave у блоку и професионалне праксе (у кабинету, лабораторији, радионици школе *никелској економији*) за обављање одређених послова и радних задатака. Помоћни наставник **планира и требује** потребне материјале и средства за рад на часу. **Обавља радне задатке** за које ученици нису компетентни.

