

<b>Струка (назив):</b>		<b>ПОЉОПРИВРЕДА И ПРЕРАДА ХРАНЕ</b>		
<b>Занимање (назив):</b>		Агротуристички техничар		
<b>Предмет (назив):</b>		<b>ЕКОЛОШКА ПОЉОПРИВРЕДА</b>		
<b>Опис (предмета):</b>		Стручно теоријски		
<b>Модул (наслов):</b>		<b>АГРОЕКОЛОГИЈА И ЕКОЛОШКА ПОЉОПРИВРЕДА</b>		
<b>Датум:</b>	<b>2021. година</b>	<b>Шифра:</b>	<b>Редни број:</b>	<b>01</b>
<b>Сврха</b>				
Модул је развијен да ученици стекли основна знања из агроекологије и еколошке пољопривреде потребних за почетак органске производње у пољопривреди				
<b>Специјални захтјеви / Предуслови</b>				
Познавање градива из предмета: <ul style="list-style-type: none"><li>- Биљна производња I разред,</li><li>- Биологија -Екологија</li></ul>				
<b>Циљеви</b>				
Овај модул има циљеве да: <ul style="list-style-type: none"><li>- разумијевање карактеристика еколошке пољопривреде</li><li>- схватање значаја производње здраве хране и њеног доприноса у очувању здравља људи</li><li>- упознавање са условима за обављање органске производње</li><li>- развијање еколошке свијести ученика о очувању животне средине</li><li>- подстицање тимског рада</li></ul>				
<b>Теме</b>				
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Појам и значај еколошке пољопривреде</li><li>2. Пољопривредни производни простор</li><li>3. Загађење еколошких фактора</li><li>4. Услови за еколошку пољопривреду</li></ol>				
<b>Тема</b>	<b>Исходи учења</b>			<b>Смјернице</b> зана <b>наставнике</b>
	<b>Знања</b>	<b>Вјештине</b>	<b>Способности и ставови</b>	
	<b>Ученик је способан да:</b>			
<b>1. Појам и значај еколошке пољопривреде</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- спозна значај здраве хране и одрживог развоја</li><li>- уочи карактеристике и последице конвенционалне пољопривреде</li><li>- познаје правце развоја</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- разликује храну из еколошке производње</li><li>- припреми производњу у складу са захтјевима конвенционалне пољопривреде</li><li>- припреми производњу у складу са захтјевима</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ефикасно планира и организује вријеме за припрему и извршење радних задатака</li><li>- савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене послове</li><li>- испољи љубазност,</li></ul>	Напомена: Наставник ће реализацију наставних садржаја вршити кориштењем доступних уџбеника ,презентација и материјала са интернет сајтова и сл., по сопственом избору, а у скалду са техничким могућностима опреме којом школа располаже.

	<p>савремене пољопривреде</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дефинише еколошку пољопривреду</li> <li>- познаје начела еколошке пољопривреде</li> <li>- уочи предности и недостатке еколошке у односу на конвенционалну пољопривреду</li> </ul>	<p>традиционалне одрживе пољопривреде и биодинамичке пољопривреде</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- модификује пољопривредну производњу у складу са начелима еколошке пољопривреде</li> <li>- препознаје предности и недостатке еколошке и конвенционалне пољопривреде</li> </ul>	<p>комуникативност, ненаметљивост и флексибилност у односу према сарадницима</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- позитиван однос према значају спровођења прописа и стандарда који су важни за његов рад,</li> <li>- изражава спремност на тимски рад,</li> <li>- испољи позитиван однос према професионално – етичким нормама и вриједностима,</li> <li>- испољи иницијативу и предузимљивост,</li> <li>- испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду.</li> </ul>	<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ученицима показати практично и на разним примјерима објаснити разлике у квалитету различитих пољопривредних производа</li> <li>- презентацијама указати на карактеристике савремене индустријске пољопривреде и њен утицај на одржив развој планете</li> <li>- припремити и презентовати различитости савремених праваца развоја пољопривредне производње(одржива,биодинамичк а...)</li> <li>- видео презентацијама објаснити начела еколошке пољопривреде</li> <li>- задати вјежбуса једноставним задацима за утврђивање различитости у производњи на еколошки и индустријски начин ;предностима и недостацима истих</li> </ul>
<b>2. Пољопривредни производни простор</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дефинише пољопривредни производни простор</li> <li>- познаје елементе пољопривредног простора и њихове особине</li> <li>- одреди простор за еколошку производњу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- врши издвајање агросфере из биосфере</li> <li>- припреми производњу у складу са карактеристикама агробиотопа</li> <li>- дефинише границе агробиотопа</li> <li>- дефинише састав агробиоценозе</li> <li>- обезбједи стабилност агробиоценозе</li> <li>- омогући агроклимакс унутар агрокосистема</li> <li>- препозна болести</li> </ul>		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Користити припремљене цртеже и презентације за обраду садржаја,</li> <li>- објаснити ученицима и практично показати и објаснити на примјерима карактеристике основних елемената агросфере</li> <li>- задати вјежбуса једноставним примјерима кружења материје унутар агрокосистема</li> </ul>

		агробิโอотопа и агробеоценозе		
<b>3. Загађење еколошких фактора</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- познаје начине загађења земљишта, вода, ваздуха и биљака</li> <li>- схвати штетност употребе хемикалија у пољопривреди</li> <li>- објасни начине контаминације и поступке деконтаминације</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- препознаје изворе контаминације</li> <li>- користи методе превентивне заштите од контаминације</li> <li>- врши потребне радње деконтаминације</li> <li>- препознаје степен отровности пестицида</li> <li>- врши манипулацију пестицида у складу са законским нормама</li> </ul>	-	<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Користити припремљене презентације за обраду садржаја,</li> <li>- објаснити ученицима разлику између загађених и незагађених вегетационих чинилаца</li> <li>- практично показати и објаснити на примјерима употребу пестицида у складу са законским нормативима и упутствима за употребу</li> <li>- задати вјежбуса једноставним примјером деконтаминације простора</li> </ul>
<b>4. Услови за еколошку пољопривреду</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наброји услове под којима се може одвијати органска производња</li> <li>- познаје материје које се могу користити и органској биљној производњи</li> <li>- познаје материје које се могу користити у органској сточарској производњи</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- препознаје предјеле и парцеле погодне за органску производњу</li> <li>- издваја материје погодне за рециклажу</li> <li>- издваја материје које се могу користити у органској производњи</li> </ul>		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Користити припремљене презентације за обраду садржаја,</li> <li>- презентовати начин регистрације органског газдинства и сертификације органског производа</li> <li>- задати вјежбуса једноставним примјером одвајања материјала за органску производњу</li> </ul>
<b>Интеграција</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Биљна производња;</li> <li>- Сточарство са исхраном ;</li> <li>- Биологија;</li> </ul>				

- Практична настава
<b>Извори</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске</li> <li>- Друга стручна и теоријска литература</li> <li>- Готови припремљени цртежи</li> <li>- Презентације</li> </ul>
<b>Оцјењивање</b>
Оцјењивање се врши у складу са Законом о средњем образовању и васпитању и Правилником о оцјењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи. О техникама и критеријима оцјењивања ученике треба упознати на почетку изучавања модула.

<b>Струка (назив):</b>		<b>ПОЉОПРИВРЕДА И ПРЕРАДА ХРАНЕ</b>		
<b>Занимање (назив):</b>		Агротуристички техничар		
<b>Предмет (назив):</b>		<b>ЕКОЛОШКА ПОЉОПРИВРЕДА</b>		
<b>Опис (предмета):</b>		Стручно-теоријски предмет		
<b>Модул (наслов):</b>		<b>ОРГАНСКА БИЉНА И СТОЧАРСКА ПРОИЗВОДЊА</b>		
<b>Датум:</b>	<b>2021. година</b>	<b>Шифра:</b>	<b>Редни број:</b>	<b>02</b>
<b>Сврха</b>				
Модул Оје развијен радиа стицање знања о агротехничким мерама у органској биљној производњи, технологији гајења појединих врста биљака , начинима узгоја животиња, исхрани и здравственој заштити животиња у органској сточарској производњи и методама органског пчеларства				
<b>Специјални захтјеви / Предуслови</b>				
Познавање градива из предмета: - Биљна производња I разред				
<b>Циљеви</b>				
Овај модул има следеће циљеве:  - упознавање са рационалнијим начинима искориштавања земљишта - подстицање на ширу примјену биолошких мјера заштите биљака - оспособљавање за производњу здраве хране - схватање значаја биолошке равнотеже и повезаности узајамних заједница				
<b>Теме</b>				
1. Органска биљна производња 2. Органска сточарска производња 3. Органско пчеларство				
Тема	Исходиучења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Способности и ставови	
	Ученик је способан да:			
1. Органска биљна производња	- дефинише појам органске биљне производње - наброји агротехничке мјере - схвати значај плодореда	- припреми услове за органску биљну производњу - организује плодоредни систем производње и	- савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене послове, - ефикасно планира и	Напомена:  Наставник ће реализацију наставних садржаја вршити кориштењем доступних уџбеника ,презентација и материјала са

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- састави плодоред у органској производњи</li> <li>- познаје систем обраде земљишта у органској производњи</li> <li>- познаје особине ђубрива и начине њиховог добијања</li> <li>- наброји мјере његовања усјева</li> <li>- уочи предности биолошких мјера у заштити биља</li> <li>- познаје технологију гајења ратарских, повртарских и воћних култура у систему органске биљне производње</li> </ul>	<p>спроводи агротехнику у органској производњи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производи и користи ђубрива дозвољена у органској производњи</li> <li>- користи и комбинује различите системе обраде земљишта у складу са условима климе ,земљишта и потреба биљака</li> <li>- припрема и користи разноврсне методе заштите биља у складу са правилником о органској производњи</li> <li>- организује органску производњу у складу са специфичним захтјевима појединих биљних врста</li> </ul>	<p>организује вријеме,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и стандарда који су важни за његов рад,</li> <li>- испољи љубазност, комуникативност, ненаметљивост и флексибилност у односу према сарадницима,</li> <li>- одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад,</li> <li>- испољи позитиван однос према професионално – етичким нормама и вриједностима,</li> <li>- испољи иницијативу и предузимљивост,</li> <li>- испољава одличну способност за разумијевање сложених агротехничких захвата , система, цртежа и информација,</li> <li>- испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду.</li> </ul>	<p>интернет сајтова и сл., по сопственом избору, а у складу са техничким могућностима опреме којом школа располаже.</p> <p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ученицима показати практично и на разним примјерима објаснити начин организовања органског газдинства и структуру органске биљне производње у складу са правилником о органској производњи</li> <li>- ученицима показати припрему и организацију производње биља на органски начин,</li> <li>- користи припремљене скице, цртеже или видео-презентације(туторијале) у реализацији наставних садржаја,</li> <li>- задати вјежбе са једноставним задацима за организацију органског газдинства,састављање плодореда,припрему ђубрива ,спровођење мјера заштите у органској производњи,вођење матичних књига органске биљне производње идр.</li> </ul>
<b>2. Органска сточарска производња</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дефинише појам органске сточарске производње</li> <li>- познаје начине узгоја животиња</li> <li>- наброји хранива која се користе у исхрани животиња</li> <li>- познаје превентивне мјере у заштити здравља животиња</li> <li>- схвати повезаност биљне</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- припреми услове за органску сточарску производњу</li> <li>- организује систем сточарске производње у складу са правилником о органској сточарској производњи</li> <li>- производи и користи хранива дозвољена у органској производњи</li> </ul>		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Користити припремљене скице и шеме, те видео презентације за обраду садржаја,</li> <li>- објаснити ученицима и практично показати на примјерима организацију органске сточарске производње</li> <li>- објаснити разлике између хранива органске и индустријске сточарске производње</li> </ul>

	и сточарске производње	<ul style="list-style-type: none"> <li>- користи и комбинује различите системе превентивне заштите домаћих животиња</li> <li>- организује органско газдинство у затворен систем кружења органске материје правилном интеграцијом биљне и сточарске производње</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- објаснити начине спровођења превентивних мјера заштите ,организовати спровођење неких од мјера превенције</li> <li>- објаснити начин интеграције сточарске и биљне производње</li> <li>- задати вјежбу вођења матичних књига за органско сточарство</li> </ul>
<b>3. Органско пчеларство</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-дефинише појам органског пчеларства</li> <li>-схвати значај меда и других пчелињих производа у исхрани и очувању здравља људи</li> <li>-упозна се са саставом меда и других пчелињих производа</li> <li>-познаје правила за обављање органске производње меда</li> <li>-наброји и препозна средства за одржавање здравственог стања пчела</li> <li>-познаје поступак за регистровање органског пчеларења.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- припреми услове за производњу меда</li> <li>- препозна и припреми локацију за пчелињу испашу</li> <li>- организује производњу на органски начин</li> <li>- организује и спроводи мјере превентивне заштите</li> <li>- организује и спроводи оплеменењивање пчелиње испаше</li> <li>- припреми потребну документацију и води евиденцију органског пчеларства</li> </ul>		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- користити припремљене скице,слике , шеме и видео презентације за обраду садржаја,</li> <li>- објаснити ученицима основне принципе органског пчеларства,избор локације,изградње кошница,оплеменењивање испаше,очување здравља пчелињих друштава</li> <li>- показати ученицима потребну документацију и начин вођења евиденције органског пчеларства</li> <li>- задати вјежбу вођења потребне евиденције у органском пчеларству.</li> </ul>
<b>Интеграција</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Биљна производња;</li> <li>- Сточарство са исхраном;</li> <li>- Практична настава</li> </ul>				
<b>Извори</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске</li> <li>- Друга стручна и теоријска литература</li> <li>- Различите видео презентације и туторијали са интернета</li> </ul>				

**Оцјењивање**

Оцјењивање се врши у складу са Законом о средњем образовању и васпитању и Правилником о оцјењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи. О техникама и критеријима оцјењивања ученике треба упознати на почетку изучавања модула.