

Струка (назив):	ПОЉОПРИВРЕДА И ПРЕРАДА ХРАНЕ			
Занимање (назив):	Агротехничар			
Предмет (назив):	ЕКОЛОШКА ПОЉОПРИВРЕДА			
Опис (предмета):	Стручно теоријски			
Модул (наслов):	АГРОЕКОЛОГИЈА И ЕКОЛОШКА ПОЉОПРИВРЕДА			
Датум:	2021. година	Шифра:	Редни број:	01
Сврха				
Модул је развијен да ученици стекли основна знања из агроекологије и еколошке пољопривреде потребних за почетак органске производње у пољопривреди				
Специјални захтјеви / Предуслови				
Познавање градива из предмета: <ul style="list-style-type: none">- Биљна производња I разред,- Биологија -Екологија				
Циљеви				
Овај модул има циљеве да: <ul style="list-style-type: none">- разумијевање карактеристика еколошке пољопривреде- схватање значаја производње здраве хране и њеног доприноса у очувању здравља људи- упознавање са условима за обављање органске производње- развијање еколошке свијести ученика о очувању животне средине- подстицање тимског рада				
Теме				
<ul style="list-style-type: none">1. Појам и значај еколошке пољопривреде2. Пољопривредни производни простор3. Загађење еколошких фактора4. Услови за еколошку пољопривреду				
Тема	Исходи учења			Смјернице наставника
	Знања	Вјештине	Способности и ставови	
	Ученик је способан да:			
1. Појам и значај еколошке пољопривреде	<ul style="list-style-type: none">- Спозна значај здраве хране и одрживог развоја- уочи карактеристике и последице	<ul style="list-style-type: none">- Разликује храну из еколошке производње- Припреми производњу у	<ul style="list-style-type: none">- Ефикасно планира и организује вријеме за припрему и извршење радних задатака- савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене	Напомена: Наставник ће реализацију наставних садржаја вршити кориштењем доступних уџбеника ,презентација и материјала са интернет сајтова и сл.,

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

		<ul style="list-style-type: none"> - обезбједи стабилност агробиоценозе - омогући агроклимакс унутар агроекосистема - препозна болести агробиотопа и агробиоценозе 		
3. Загађење еколошких фактора	<ul style="list-style-type: none"> - познаје начине загађења земљишта, вода, ваздуха и биљака - схвати штетност употребе хемикалија у пољопривреди - Објасни начине контаминације и поступке деконтаминације 	<ul style="list-style-type: none"> - Препознаје изворе контаминације - користи методе превентивне заштите од контаминације - врши потребне радње деконтаминације - препознаје степен отровности пестицида - врши манипулацију пестицида у складу са законским нормама 	-	<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Користити припремљене презентације за обраду садржаја, - објаснити ученицима разлику између загађених и незагађених вегетационих чиналаца - практично показати и објаснити на примјерима употребу пестицида у складу са законским нормативима и упуштима за употребу - задати вјежбуса једноставним примјером деконтаминације простора
4. Услови за еколошку пољопривреду	<ul style="list-style-type: none"> - наброји услове под којима се може одвијати органска производња - познаје материје које се могу користити и органској биљној производњи - познаје материје које се могу користити у 	<ul style="list-style-type: none"> - препознаје предјеле и парцеле погодне за органску производњу - издваја материје погодне за рециклажу - издваја материје које се могу користити у органској производњи 		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Користити припремљене презентације за обраду садржаја,

	органској сточарској производњи			<ul style="list-style-type: none"> - презентовати начин регистрације органског газдинства и сертификације органског производа - задати вјежбуса једноставним примјером одвајања материјала за органску производњу
Интеграција				
<ul style="list-style-type: none"> - Биљна производња; - Сточарство са исхраном ; - Биологија; - Практична настава 				
Извори				
<ul style="list-style-type: none"> - Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске - Друга стручна и теоријска литература - Готови припремљени цртежи - Презентације 				
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.				

Струка (назив):		ПОЉОПРИВРЕДА И ПРЕРАДА ХРАНЕ		
Занимање (назив):		Агротехничар		
Предмет (назив):		ЕКОЛОШКА ПОЉОПРИВРЕДА		
Опис (предмета):		Стручно-теоријски предмет		
Модул (наслов):		ОРГАНСКА БИЉНА И СТОЧАРСКА ПРОИЗВОДЊА		
Датум:	2021. година	Шифра:	Редни број:	02
Сврха				
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				
Специјални захтјеви / Предуслови				
Познавање градива из предмета: - Биљна производња I разред				
Циљеви				
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				
Теме				
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	- припреми услове за органску сточарску производњу	- савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене послове,	Напомена: Наставник ће реализацију наставних

	<ul style="list-style-type: none"> - наброји агротехничке мјере - схвати значај плодореда - састави плодоред у органској производњи - познаје систем обраде земљишта у органској производњи - познаје особине ђубрива и начине њиховог добијања - наброји мјере његовања усјева - уочи предности биолошких мјера у заштити биља - познаје технологију гајења ратарских, повртарских и воћних култура у систему органске биљне производње 	<ul style="list-style-type: none"> - организује систем сточарске производње у складу са правилником о органској сточарској производњи - производи и користи хранива дозвољена у органској производњи - користи и комбинује различите системе превентивне заштите домаћих животиња - организује органско газдинство у затворен систем кружења органске материје правилном интеграцијом биљне и сточарске производње 	<ul style="list-style-type: none"> - ефикасно планира и организује вријеме, - испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и стандарда који су важни за његов рад, - испољи љубазност, комуникативност, ненаметљивост и флексибилност у односу према сарадницима, - одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад, - испољи позитиван однос према професионално – етичким нормама и вриједностима, - испољи иницијативу и предузимљивост, - испољава одличну способност за разумијевање сложених агротехничких захвата , система, цртежа и информација, - испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду. 	<p>садржаја вршити кориштењем доступних удбеника ,презентација и материјала са 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"> - ученицима показати практично и на разним примјерима објаснити начин организовања органског газдинства и структуру органске биљне производње у складу са правилником о органској производњи - ученицима показати припрему и организацију производње биља на органски начин, - користи припремљене скице, цртеже или видео-презентације(туторијале) у реализацији наставних садржаја, - 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.
2. Органска сточарска производња	<ul style="list-style-type: none"> - дефинише појам органске сточарске производње, - познаје начине узгоја животиња, - наброји хранива која се користе у исхрани 			<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Користити припремљене скице и шеме, те видео презентације за обраду садржаја, - објаснити ученицима и практично показати на примјерима

	<p>животиња,</p> <ul style="list-style-type: none"> - познаје превентивне мјере у заштити здравља животиња, - схвати повезаност биљне и сточарске производње. 			<p>организацију органске сточарске производње</p> <ul style="list-style-type: none"> - објаснити разлике између хранива органске и индустријске сточарске производње - објаснити начине спровођења превентивних мјера заштите ,организовати спровођење неких од мјера превенције - објаснити начин интеграције сточарске и биљне производње - задати вјежбу вођења матичних књига за органско сточарство
3. Органско пчеларство	<ul style="list-style-type: none"> - дефинише појам органског пчеларства, - схвати значај меда и других пчелињих производа у исхрани и очувању здравља људи, - упозна се са саставом меда и других пчелињих производа, - познаје правила за обављање органске производње меда, - наброји и препозна средства за одржавање здравственог стања пчела, - познаје поступак за регистравање, - органског пчеларења. 	<ul style="list-style-type: none"> - припреми услове за производњу меда, - препозна и припреми локацију за пчелињу испашу, - организује производњу на органски начин, - организује и спроводи мјере превентивне заштите, - организује и спроводи оплемењивање пчелиње испаше, - припреми потребну документацију и води евиденцију органског пчеларства. 		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користити припремљене скице,слике , шеме и видео презентације за обраду садржаја, - објаснити ученицима основне принципе органског пчеларства,избор локације,изградње кошница,оплемењивање испаше,очување здравља пчелињих друштава - показати ученицима потребну документацију и начин вођења евиденције органског пчеларства - задати вјежбу вођења потребне евиденције у органском пчеларству.
Интеграција				
<ul style="list-style-type: none"> - Биљна производња; - Сточарство са исхраном; 				

- Практична настава
Извори
<ul style="list-style-type: none"> - Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске - Друга стручна и теоријска литература - Различите видео презентације и туторијали са интернета
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.