

<b>Струка (назив):</b>		<b>ПОЉОПРИВРЕДА И ПРЕРАДА ХРАНЕ</b>		
<b>Занимање (назив):</b>		Агротехничар		
<b>Предмет (назив):</b>		<b>ПРАКТИЧНА НАСТАВА</b>		
<b>Опис (предмета):</b>		Стручна пракса		
<b>Модул (наслов):</b>		<b>ПРОИЗВОДЊА ЖИТАРИЦА</b>		
<b>Датум</b>	<b>2021. година</b>	<b>Шифра:</b>	<b>Редни број:</b>	<b>07</b>
<b>Сврха</b>				
Модул омогућава да ученици стекну вјештине и знања везане за производњу житарица ,те даје практичне основе за укључивање у производни процес.				
<b>Специјални захтјеви / Предуслови</b>				
Познавање градива из предмета: <ul style="list-style-type: none"><li>- Биљна производња, I разред,</li><li>- Практична настава, I разред</li></ul>				
<b>Циљеви</b>				
Овај модул има циљеве да: <ul style="list-style-type: none"><li>- код ученика развије способност извођења појединих операција обраде земљишта,</li><li>- оспособи ученике за правилно и правовремено ђубрење у производњи житарица ,</li><li>- развије код ученика способност обављања сјетве , мјера његе и жетве житарица,</li><li>- ученици стекну способност , вјештину руковања механизацијом,</li><li>- код ученика развија свијест о органској производњи биља,</li><li>- ученици стекну способност процјене и одлучивања,</li><li>- ученици стекну одговорност при раду.</li></ul>				
<b>Теме</b>				
<div>1. Производња праве житарица</div> <div>2. Производња просоликих житарица</div>				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
<b>1. Производња правих житарица</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- одреди прави моменат за о обраду земљишта,</li><li>- израчуна количине минералних ђубрива на основу познатих параметара ,</li><li>- предложи вријеме сјетве као и количину</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- обави основну и допунску обраду земљишта ,</li><li>- организује и изводи ђубрење минералним ђубривима,</li><li>- организује и изврши сјетву правих</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- примјењује научне чињенице у производној пракси,</li><li>- класификује послове према приоритетима,</li><li>- показује иницијативу за унапређење знања и вјештина,</li></ul>	<div>Наставник ће:</div> <ul style="list-style-type: none"><li>- обезбиједити сигурност при раду на школској економији,</li><li>- демонстрирати процедуре припреме агрегата и плугова за рад,</li><li>- организовати орање и допунску обраду земљишта у индивидуалном</li></ul>

	<p>сјемена правих жита за планирану површину,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- одреди вријеме за примјену мјера њега правих житарица,</li> <li>- предложи вријеме жетве правих житарица.</li> </ul>	<p>житарица,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- процјени потребу за његом културних биљака,</li> <li>- организује и примјени одговарајуће мјере њега у производњи,</li> <li>- учествује у жетви правих житарица,</li> <li>- организује и обави транспорт и складиштење зрна,</li> <li>- контролише функционалност механизације и евидентира кварове.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- има изражене комуникацијске вјештине,</li> <li>- брине о животној средини на еколошки прихватљив начин,</li> <li>- самостално закључује на основу предходног знања и искуства,</li> <li>- учи и ради у тиму,</li> <li>- одговорно рјешава проблеме у раду.</li> </ul>	<p>раду ( укључити сарадника за практичну наставу),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовати групни рад ученика са задатком контроле рада механизације и квалитета орања,</li> <li>- организовати ђубрење минералним ђубривима уз демонстрацију рада расипача,</li> <li>- организовати сјетву правих жита уз демонстрацију рада житне сијачице,</li> <li>- припремити и користити заштитну опрему.</li> </ul>
<b>2. Производња просоликих житарице</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- одреди прави моменат за обраду земљишта,</li> <li>- израчуна количине органских и минералних ђубрива на основу познатих параметара ,</li> <li>- предложи вријеме сјетве као и количину сјемена просоликих житарица за планирану површину,</li> <li>- препозна најчешће корове у кукурузу,</li> <li>- одреди вријеме за примјену мјера њега просоликих житарица,</li> <li>- предложи вријеме бербе ( жетве) просоликих житарица.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обави основну и допунску обраду земљишта ,</li> <li>- организује и изводи ђубрење органским и минералним ђубривима,</li> <li>- организује и изврши сјетву просоликих житарица ,</li> <li>- процјени потребу за његом културних биљака,</li> <li>- организује и проводи одговарајуће мјере њега у производњи,</li> <li>- учествује у жетви ( берби) житарица,</li> <li>- примјени заштитне мјере при раду са пестицидима,</li> <li>- организује и обави транспорт и</li> </ul>		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обезбиједити услове за сигуран рад на школској економији,</li> <li>- демонстрирати процедуре припреме агрегата и плугова за рад,</li> <li>- организовати орање и допунску обраду земљишта у индивидуалном раду ( укључити сарадника за практичну наставу),</li> <li>- организовати групни рад ученика са задатком контроле рада механизације и квалитета орања,</li> <li>- организовати ђубрење органским и минералним ђубривима уз демонстрацију рада растурача и расипача,</li> <li>- организовати сјетву просоликих жита уз демонстрацију рада сијачице за кукуруз,</li> <li>- припремити узорке пестицида уз демонстрацију њихове апликације,</li> </ul>

		складиштење зрна, - контролише функционалност механизације и евидентира кварове.		- на практичним примјерима показати правилнон одлагање амбалаже од пестицида, - демонстрирати рад прскалица, - припремити и показати исправно коришћење заштитне опреме.
<b>Интеграција</b>				
- Биљна производња, - Ратарство са повртарством,				
<b>Извор</b>				
- Практикум одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске - Друга стручна и теоријска литература - Интернет - Механизација за основну и допунску обраду земљишта - Механизација за ђубрење основним и допунским ђубривима - Сијачице различитих типова - Машине за његу житарица - Житни комбајни и берачи кукуруза - Узорци пестицида који се користе у житарицама - Заштитна опрема				
<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>		Агротехничар		
<b>Предмет (назив):</b>		<b>ПРАКТИЧНА НАСТАВА</b>		
<b>Опис (предмета):</b>		Стручна пракса		
<b>Модул (наслов):</b>		<b>ОРГАНИЗАЦИЈА ЂУБРЕЊА И СЈЕТВЕ (САДЊЕ)</b>		
<b>Датум</b>	<b>2021. година</b>	<b>Шифра:</b>	<b>Редни број:</b>	<b>08</b>
<b>Сврха</b>				
Модул омогућава да ученици стекну вјештине и знања везане за производњу кртоластог и крмног биља ,те даје практичне основе за укључивање у производни процес.				
<b>Специјални захтјеви / Предуслови</b>				
Познавање градива из предмета: <ul style="list-style-type: none"><li>- Биљна производња, I разред,</li><li>- Практична настава, I разред</li></ul>				
<b>Циљеви</b>				
Овај модул има циљеве да: <ul style="list-style-type: none"><li>- код ученика развије способност припреме органских и минералних ђубрива,</li><li>- оспособи ученике за правилно и правовремено ђубрење ,</li><li>- развије код ученика способност обављања правовремене сјетве и садње ,</li><li>- ученици стекну способност , вјештину руковања механизацијом,</li><li>- код ученика развија свијест о органској производњи биља,</li><li>- ученици стекну способност процјене и одлучивања,</li><li>- ученици стекну одговорност при раду.</li></ul>				
<b>Теме</b>				
<div>1. Организација ђубрења</div> <div>2. Одређивање особина сјемена</div> <div>3. Организација сјетве ( садње)</div>				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1. Организација ђубрења	<div>- наброји принципе исправног његовања и чувања органских ђубрива,</div> <div>- одреди прави моменат</div>	<div>- правовремено обави набавку ђубрива према потреби,</div> <div>- правилно одлаже и његује стајњак и остала органска</div>	<div>- примјењује научне чињенице у производној пракси,</div> <div>- класификује послове према приоритетима,</div> <div>- показује иницијативу за</div>	<div>Наставник ће:</div> <div>- припремити задатке за израчунавање количина ђубрива по хектару,</div> <div>- припремити примјере наруџбеница и у индивидуалном раду вјежбати</div>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- за ђубрење, израчуна количине органских и минералних ђубрива по јединици површине на основу познатих параметара ,</li> <li>- планира број радника за поједине радне операције.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ђубрива, организује и изводи основно и допунско ђубрење за стандардну и органску производњу,</li> <li>- сарађује са члановима групе при организацији ђубрења,</li> <li>- обавља контролиу утрошка ђубрива уз извјештавање,</li> <li>- примени мјере заштите при раду са ђубривима.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- унапређење знања и вјештина,</li> <li>- има изражене комуникацијске вјештине,</li> <li>- брине о животној средини на еколошки прихватљив начи,</li> <li>- самостално закључује на основу предходног знања и искуства,</li> <li>- учи и ради у тиму,</li> <li>- одговорно рјешава проблеме у раду.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- попуњавање истих, организовати посјету фармама или школској економији у вријеме основног и допунског ђубрења ради демонстрације рада утоваривача, растурача и расипача ђубрива,</li> <li>- обезбједити ученицима да прате рад на припреми , чувању и растурању ђубрива,</li> <li>- дати задатак ученицима да припреме збирку узорака минералних ђубрива ,</li> <li>- организовати групни рад ученика код производње компоста и лумбрихумуса,</li> <li>- пружити помоћ ученицима при вођењу дневника рада и извјештавању</li> <li>- обезбиједити сигурност при раду на школској економији,</li> <li>- организовати групни рад ученика са задатком контроле рада механизације и квалитета рада,</li> <li>- припремити и користити заштитну опрему.</li> </ul>
<b>2. Одређивање особина сјемена</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наброји предности хибрида у односу на сорте,</li> <li>- наброји особине сјемена и методе одређивања истих,</li> <li>- објасни методе одређивања квалитета сјемена.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правилно узима узорке сјемена из врећа и у расутом стању,</li> <li>- одреди клијавост сјемена различитим методама,</li> <li>- одреди апсолутну и хектолитарску масу сјемена,</li> <li>- израчуна чистоћу сјемена и препозна нечистоће,</li> </ul>		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обезбиједити услове за сигуран рад кабинету или лабораторији,</li> <li>- обезбиједити сјемена и прибор за извођење вјежбе,</li> <li>- демонстрирати методе за одређивање особина сјемена ( групни рад),</li> <li>- организовати групни рад ученика са задатком контроле и праћења клијања сјемена као и енергије клијања ( праћење огледа),</li> <li>- дискутовати са ученицима добијене</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- одреди енергију клијања сјемена,</li> <li>- израчуна пољопривредну вриједност сјемена.</li> </ul>		резултате вјежби и огледа.
<b>3. Организација сјетве (садње)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изради оперативни план сјетве,</li> <li>- израчуна потребну количину сјемена ,</li> <li>- објасни агротехничке мјере у производњи садног материјала,</li> <li>- објасни методе припреме сјемена за сјетву.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- планира број радника за сјетву(садњу) за одређену површину,</li> <li>- планира вријеме, начин и дубину сјетве,</li> <li>- припреми сјеме и садни материјал и механизацију за сјетву и садњу,</li> <li>- организује и учествује у производњи садног материјала,</li> <li>- организује и обави сјетву и садњу на препоручени начин са планираном количиниом сјемена и садног материјала,</li> <li>- контролише квалитет сјетве (садње) и одклања недостатке.</li> </ul>		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обезбиједити услове за сигуран рад на школској економији,</li> <li>- демонстрирати процедуре припреме агрегата и сијачица (садилица) за рад ,</li> <li>- предочи ученицима каталоге сјемена и хибрида различитих сјеменских кућа,</li> <li>- припремити и користити збирку сјемена,</li> <li>- организовати производњу садног материјала у школским заштићеним просторима,</li> <li>- организовати сјетву и садњу различитих култура на различите начине у групном раду,</li> <li>- организовати производњу садног материјала у школским заштићеним просторима,</li> <li>- пружити помоћ ученицима при вођењу дневника рада и извјештавању</li> <li>- припремити и показати исправно коришћење заштитне опреме.</li> </ul>
<b>Интеграција</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Биљна производња,</li> </ul>				
<b>Извор</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Практикум одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске</li> <li>- Друга стручна и теоријска литература</li> <li>- Интернет</li> </ul>				

- Механизација за ђубрење основним и допунским ђубривима
- Сијачице различитих типова
- Садилнице кромпира
- Сјемена ратарских култура
- Шоперова вага

### 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.

<b>Струка (назив):</b>	<b>ПОЉОПРИВРЕДА И ПРЕРАДА ХРАНЕ</b>			
<b>Занимање (назив):</b>	Агротехничар			
<b>Предмет (назив):</b>	<b>ПРАКТИЧНА НАСТАВА</b>			
<b>Опис (предмета):</b>	Стручна пракса			
<b>Модул (наслов):</b>	<b>ЊЕГА БИЉАКА, УБИРАЊЕ И СКЛАДИШТЕЊЕ ПЛОДОВА</b>			
<b>Датум</b>	<b>2021. година</b>	<b>Шифра:</b>	<b>Редни број:</b>	<b>09</b>
<b>Сврха</b>				
Модул омогућава да ученици се ученици оспособе за провођење мјера његе културних биљака, те за бербу ( жетву) и складиштење плодова.				
<b>Специјални захтјеви / Предуслови</b>				
Познавање градива из предмета: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Биљна производња, I разред,</li> <li>- Практична настава, I разред</li> </ul>				
<b>Циљеви</b>				
Овај модул има циљеве да: <ul style="list-style-type: none"> <li>- код ученика развије способност подешавања механизације условима рада и потребама ратарских биљака,,</li> <li>- оспособи ученике за правилно руковање механизацијом у ратарству,</li> <li>- развије код ученика способност одржавања и техничког старања о механизацији,</li> <li>- развије свијест код ученика о заштити и безбједности при раду,,</li> <li>- ученици стекну способност процјене и одлучивања,</li> <li>- ученици стекну одговорност при раду.</li> </ul>				
<b>Теме</b>				
<b>1. Организација и провођење мјера његе</b>				

**2. Берба ( жетву), вађење и кошња**

**3. Чување и складиштење**

Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1. Организација и провођење мјера његе	<ul style="list-style-type: none"><li>- објасни значај општих, специјалних и специфичних мјера његе,</li><li>- планира утрошак материјала,</li><li>- интерпретира законске прописе и еколошке стандарде везане за примјену пестицида у пољопривреди.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- процјени потребу за његом културних биљака,</li><li>- припреми и подеси механизацију за његу културних биљака,</li><li>- процјени потребу за његом биљака,</li><li>- организује и изведе мјере његе,</li><li>- правилно и безбиједно користи пестициде,</li><li>- користи заштитна средства и опрему,</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- примјењује научне чињенице у производној пракси,</li><li>- класификује послове према приоритетима,</li><li>- показује иницијативу за унапређење знања и вјештина,</li><li>- има изражене комуникацијске вјештине,</li><li>- брине о животној средини на еколошки прихватљив начи,</li><li>- самостално закључује на основу предходног знања и искуства,</li><li>- учи и ради у тиму,</li><li>- одговорно рјешава проблеме у раду.</li></ul>	<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- обезбиједити сигурност при раду на школској економији и машинском парку школе,</li><li>- демонстрирати процедуре припреме агрегата и подешавања, машина и оруђа за рад,</li><li>- на школској економији организовати провођење мјера његе уз демонстрацију руковања механизацијом, ( укључити сарадника за практичну наставу ),</li><li>- припремити и користити заштитну опрему.</li><li>- организовати рад у групама ради припреме атласа корова,</li><li>- демонстрирати кориштење прскалице и заштитних средстава,</li><li>- демонстрирати најчешће мјере његе биљака (наводњавање, култивирање, заштита, окопавање...)</li><li>- на школској економији пратити стање усјева и у групном раду предлагати мјере његе .</li></ul>



<b>2. Берба (жетва), вађење и кошња</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- објасни оптимално вријеме убирања плодова за одређене биљке,</li> <li>- наведе узроке губитака при убирању,</li> <li>- дефинише принципе заштите на раду.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- одреди вријеме бербе, жетве, вађења и кошње,</li> <li>- организује и обави бербу, жетву, вађење и кошњу- правилну и правовремену,</li> <li>- припреми и подеси механизацију за бербу, жетву, вађење и кошњу,</li> <li>- примјењује принципе заштите на раду.</li> </ul>		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовати посјету пољопривредним произвођачима у вријеме убирања плодова уколико школа нема сопствену механизацију ради демонстрације рада и руковања машина за бербу, жетву, вађење и кошњу, ( укључити сарадника за практичну наставу ),</li> <li>- обезбиједити сигурност при раду на школској економији и машинском парку школе,</li> <li>- демонстрирати процедуре припреме агрегата и подешавања, машина за бербу (жетву), вађење и кошњу,</li> <li>- на производним површинама организовати ручну бербу плодова ( отворено поље или заштићени простори) и у групном раду анализирати губитке, учинак и начин паковање и транспорта плодова,</li> <li>- припремити и користити заштитну опрему.</li> </ul>
<b>3. Чување и складиштење</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дефинише услове чувања различитих плодова културних биљака,</li> <li>- израчуна неопходни капацитет складишта за планирани принос,</li> <li>- опише типове</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- планира и припреми простор за чување и складиштење,</li> <li>- контролише и подеси оптималне услове у складишту,</li> <li>- примјени принципе</li> </ul>		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- припремити различите типове амбалаже и предочити ученицима намјену, предности и мане.</li> <li>- у школском окружењу организовати посјету неким типовима складишта како би уочили начине чувања и услове складиштења у њима,</li> </ul>

	складишта. -	правилног чувања и складиштења. -		- у групном раду обићи локалну тржницу у циљу уочавања посљедица правилног и неправилног складиштења плодова.
<b>Интеграција</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Биљна производња,</li> <li>- Сточарство,</li> </ul>				
<b>Извор</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Практикум одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске</li> <li>- Друга стручна и теоријска литература</li> <li>- Интернет</li> <li>- Школска економија и машински парк школе</li> <li>- Механизација за његу и убирање,</li> <li>- Житни комбајни и берачи кукуруза</li> <li>- Пољопривредно газдинство са механизаци</li> <li>- Заштитна опрема</li> <li>- Узорци и модели амбалаже</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>		Агротехничар		
<b>Предмет (назив):</b>		<b>ПРАКТИЧНА НАСТАВА</b>		
<b>Опис (предмета):</b>		Стручна пракса		
<b>Модул (наслов):</b>		<b>ЕКСПЛОАТАЦИЈА МАШИНА ЗА ЂУБРЕЊЕ И СЈЕТВУ (САДЊУ)</b>		
<b>Датум</b>	<b>2021. година</b>	<b>Шифра:</b>	<b>Редни број:</b>	<b>10</b>
<b>Сврха</b>				
Модул омогућава да ученици стекну вјештине и знања везане за правилно подешавање, руковање и одржавање машина за ђубрење и сјетву ( садњу).				
<b>Специјални захтјеви / Предуслови</b>				
Познавање градива из предмета: <ul style="list-style-type: none"><li>- Биљна производња, I разред,</li><li>- Пољопривредна механизација, I разред,</li><li>- Практична настава, I разред</li></ul>				
<b>Циљеви</b>				
Овај модул има циљеве да: <ul style="list-style-type: none"><li>- код ученика развије способност подешавања механизације условима рада и потребама биљака,,</li><li>- оспособи ученике за правилно руковање машинама за ђубрење и сјетву (садњу),,</li><li>- развије код ученика способност одржавања и техничког старања о механизацији,</li><li>- развије свијест код ученика о заштити и безбједности при раду,,</li><li>- ученици стекну способност процјене и одлучивања,</li><li>- ученици стекну одговорност при раду.</li></ul>				
<b>Теме</b>				
<div>1. Експлоатација машина за ђубрење</div> <div>2. Експлоатација машина за и сјетву (садњу)</div>				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1. Експлоатација машина за ђубрење	<div>- наброји механизацију за ђубрење органским и минералним ђубривима,</div> <div>- опише припрему и</div>	<div>- припреми и подеси машине за ђубрење,</div> <div>- рукује машинама за ђубрење,</div> <div>- редовно одржава</div>	<div>- примјењује научне чињенице у производној пракси,</div> <div>- класификује послове према приоритетима,</div> <div>- показује иницијативу за унапређење знања и вјештина,</div>	<div>Наставник ће:</div> <div>- обезбједити сигурност при раду на школској економији и машинском парку школе,</div> <div>- демонстрирати процедуре</div>

	<p>подешавање машина за рад,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дефинише принципе заштите на раду.</li> </ul>	<p>механизацију,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контролише функционалност механизације и евидентира кварове,</li> <li>- примјењује принципе заштите на раду.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- има изражене комуникацијске вјештине,</li> <li>- брине о животној средини на еколошки прихватљив начин,</li> <li>- самостално закључује на основу предходног знања и искуства,</li> <li>- учи и ради у тиму,</li> <li>- одговорно рјешава проблеме у раду.</li> </ul>	<p>припреме агрегата и подешавања, машина и оруђа за рад,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на школској економији организовати ђубрење органским и минералним ђубривима уз демонстрацију руковања механизацијом, ( укључити сарадника за практичну наставу ),</li> <li>- надгледати индивидуалан рад ученика при руковању механизацијом уз надзор и помоћ сарадника за практичну наставу,</li> <li>- организовати групни рад ученика са задатком контроле рада механизације и евиденцију грешака,</li> <li>- на школској економији организовати сјетву ( садњу) ратарских биљака уз демонстрацију рада сијачица ( садница),</li> <li>- приликом примјене мјера његе ратарских биљака на школској економији, демонстрирати рад механизације ( укључити ученике)</li> <li>- припремити и користити заштитну опрему.</li> </ul>
<p><b>3. Експлоатација машина за бербу (жетву), вађење и кошњу</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- опише припрему и подешавање машина за бербу, жетву, вађење и кошњу,</li> <li>- дефинише принципе заштите на раду.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- припреми и подеси механизацију за бербу, жетву, вађење и кошњу,</li> <li>- рукује механизацијом за бербу, жетву, вађење и кошњу,</li> <li>- редовно одржава</li> </ul>		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обезбиједити сигурност при раду на школској економији и машинском парку школе,</li> <li>- демонстрирати процедуре припреме агрегата и подешавања, машина за бербу (жетву), вађење и кошњу,</li> <li>- на школској економији или код</li> </ul>

		механизацију, - контролише функционалност механизације и евидентира кварове, - примјењује принципе заштите на раду.		пољопривредних произвођача организовати посјете ученика ради демонстрације рада и руковања машина за бербу, жетву, вађење и кошњу, ( укључити сарадника за практичну наставу ), - надгледати индивидуалан рад ученика при руковању механизацијом уз надзор и помоћ сарадника за практичну наставу, - организовати групни рад ученика са задатком контроле рада механизације и евиденцију грешака, - припремити и користити заштитну опрему.
<b>Интеграција</b>				
- Биљна производња, - Сточарство,				
<b>Извор</b>				
- Практикум одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске - Друга стручна и теоријска литература - Интернет - Школска економија и машински парк школе - Механизација за ђубрење,сјетву ( садњу) и његу у ратарству, - Житни комбајни и берачи кукуруза - Пољопривредно газдинство са механизацијом за ратарску производњу - Заштитна опрема				
<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>		Агротехничар		
<b>Предмет (назив):</b>		<b>ПРАКТИЧНА НАСТАВА</b>		
<b>Опис (предмета):</b>		Стручна пракса		
<b>Модул (наслов):</b>		<b>ПРОИЗВОДЊА ЗРНАСТИХ МАХУНАРКИ</b>		
<b>Датум</b>	<b>2021. година</b>	<b>Шифра:</b>	<b>Редни број:</b>	<b>11</b>
<b>Сврха</b>				
Модул омогућава да ученици стекну вјештине и знања везане за производњу зрнастих махунарки ,те даје практичне основе за укључивање у производни процес.				
<b>Специјални захтјеви / Предуслови</b>				
Познавање градива из предмета: <ul style="list-style-type: none"><li>- Биљна производња, I разред,</li><li>- Практична настава, I разред</li></ul>				
<b>Циљеви</b>				
Овај модул има циљеве да: <ul style="list-style-type: none"><li>- код ученика развије способност извођења појединих операција обраде земљишта,</li><li>- оспособи ученике за правилно и правовремено ђубрење у производњи зрнастих махунарки,</li><li>- развије код ученика способност обављања сјетве , мјера његе и жетве,</li><li>- ученици стекну способност , вјештину руковања механизацијом,</li><li>- код ученика развија свијест о органској производњи биља,</li><li>- ученици стекну способност процјене и одлучивања,</li><li>- ученици стекну одговорност при раду.</li></ul>				
<b>Теме</b>				
<div>1. Производња пасуља и соје</div> <div>2. Производња грашка</div> <div>3. Производња мање гајених зрнастих махунарки</div>				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1. Производња пасуља и соје	<ul style="list-style-type: none"><li>- одреди прави моменат за о обраду земљишта,</li><li>- израчуна количине минералних ђубрива</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- обави основну и допунску обраду земљишта ,</li><li>- организује и изводи ђубрење</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- примјењује научне чињенице у производној пракси,</li><li>- класификује послове према приоритетима,</li><li>- показује иницијативу за</li></ul>	<div>Наставник ће:</div> <ul style="list-style-type: none"><li>- обезбиједити сигурност при раду на школској економији,</li><li>- демонстрирати процедуре</li></ul>

	<p>на основу познатих параметара ,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предложи вријеме сјетве као и количину сјемена пасуља и соје за планирану површину,</li> <li>- одреди вријеме за примјену мјера њега пасуља и соје,</li> <li>- предложи вријеме жетве пасуља и соје.</li> </ul>	<p>минералним ђубривима,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организује и изврши сјетву пасуља и соје уз инокулацију сјемена,</li> <li>- процјени потребу за његом културних биљака,</li> <li>- организује и примјени одговарајуће мјере њега у производњи,</li> <li>- учествује у жетви пасуља и соје,</li> <li>- организује и обави транспорт и складиштење зрна,</li> <li>- контролише функционалност механизације и евидентира кварове.</li> </ul>	<p>унапређење знања и вјештина,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- има изражене комуникацијске вјештине,</li> <li>- брине о животној средини на еколошки прихватљив начин,</li> <li>- самостално закључује на основу предходног знања и искуства,</li> <li>- учи и ради у тиму,</li> <li>- одговорно рјешава проблеме у раду.</li> </ul>	<p>припреме агрегата и плугова за рад,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовати орање и допунску обраду земљишта у индивидуалном раду ( укључити сарадника за практичну наставу),</li> <li>- организовати групни рад ученика са задатком контроле рада механизације и квалитета орања,</li> <li>- организовати ђубрење минералним ђубривима уз демонстрацију рада расипача,</li> <li>- у групном раду , организује инокулацију сјемена пасуља и соје,</li> <li>- организовати сјетву пасуља и соје уз демонстрацију рада сијачице,</li> <li>- припремити и користити заштитну опрему.</li> </ul>
<b>2. Производња грашка</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- одреди прави моменат за о обраду земљишта,</li> <li>- израчуна количине органских и минералних ђубрива на основу познатих параметара ,</li> <li>- предложи вријеме сјетве као и количину сјемена грашка за планирану површину,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обави основну и допунску обраду земљишта ,</li> <li>- организује и изводи ђубрење органским и минералним ђубривима,</li> <li>- организује и изврши сјетву грашка,</li> <li>- процјени потребу за његом грашка ,</li> <li>- организује и проводи</li> </ul>		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обезбиједити услове за сигуран рад на школској економији,</li> <li>- демонстрирати процедуре припреме агрегата и плугова за рад,</li> <li>- организовати орање и допунску обраду земљишта у индивидуалном раду ( укључити сарадника за практичну наставу),</li> <li>- организовати групни рад ученика са задатком контроле рада механизације и квалитета орања,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- препозна најчешће корове у грашка,</li> <li>- одреди вријеме за примјену мјера њега грашка,</li> <li>- предложи вријеме бербе ( жетве) грашка.</li> </ul>	<p>одговарајуће мјере њега у производњи,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учествује у жетви ( берби) грашка,</li> <li>- примјени заштитне мјере при раду са пестицидима,</li> <li>- организује и обави транспорт и складиштење зрна,</li> <li>- контролише функционалност механизације и евидентира кварове.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовати ђубрење органским и минералним ђубривима уз демонстрацију рада растурача и расипача,</li> <li>- организовати сјетву грашка уз демонстрацију рада сијачице ,</li> <li>- припремити узорке пестицида уз демонстрацију њихове апликације,</li> <li>- на практичним примјерима показати правилно одлагање амбалаже од пестицида,</li> <li>- демонстрирати рад прскалица,</li> <li>- припремити и показати исправно коришћење заштитне опреме.</li> </ul>
<b>3. Производња мање гајених зрнастих махунарки (сочиво, наут, боб...)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- одреди прави моменат за о обраду земљишта,</li> <li>- израчуна количине минералних ђубрива на основу познатих параметара ,</li> <li>- предложи вријеме сјетве као и количину сјемена боба, наута, сочива за планирану површину,</li> <li>- препозна најчешће корове у усјевима,</li> <li>- одреди вријеме за примјену мјера њега мање гајених зрнастих махунарки,</li> <li>- предложи вријеме жетве мање гајених зрнастих махунарки.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обави основну и допунску обраду земљишта ,</li> <li>- надгледа и изводи ђубрење минералним ђубривима,</li> <li>- изврши и надгледа сјетву мање гајених зрнастих махунарки ,</li> <li>- примјени одговарајуће мјере њега у производњи,</li> <li>- учествује у жетви мање гајених зрнастих махунарки,</li> <li>- примјени заштитне мјере при раду са пестицидима,</li> <li>- организује и обави транспорт и</li> </ul>		<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обезбиједити услове за сигуран рад на школској економији,</li> <li>- демонстрирати процедуре припреме агрегата и плугова за рад,</li> <li>- организовати орање и допунску обраду земљишта у индивидуалном раду ( укључити сарадника за практичну наставу),</li> <li>- организовати групни рад ученика са задатком контроле рада механизације и квалитета орања.</li> <li>- организовати ђубрење минералним ђубривима уз демонстрацију рада растурача и расипача,</li> <li>- организовати сјетву мање гајених зрнастих махунарки уз демонстрацију рада сијачице ,</li> <li>- припремити узорке пестицида уз демонстрацију њихове апликације,</li> <li>- на практичним примјерима</li> </ul>



		складиштење зрна, - контролише функционалност механизације и евидентира кварове.		показати правилнон одлагање амбалаже од пестицида, - демонстрирати рад прскалица, - припремити и користити заштитну опрему.
<b>Интеграција</b>				
- Биљна производња,				
<b>Извор</b>				
- Практикум одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске - Друга стручна и теоријска литература - Интернет - Механизација за основну и допунску обраду земљишта - Механизација за ђубрење основним и допунским ђубривима - Сијачице различитих типова - Машине за његу зрнастих махунарки - Узорци пестицида који се користе у зрнастим махунаркама - Заштитна опрема				
<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>		Агротехничар		
<b>Предмет (назив):</b>		<b>ПРАКТИЧНА НАСТАВА</b>		
<b>Опис (предмета):</b>		Стручна прекса		
<b>Модул (наслов):</b>		<b>ПОМОЋНА СРЕДСТВА СЕЛЕКЦИЈЕ</b>		
<b>Датум:</b>	<b>2021. године</b>	<b>Шифра:</b>	<b>Редни број:</b>	<b>12</b>
<b>Сврха</b>				
Модул је састављен тако да оспособи ученике у руковању прибором за узимање мјера на животињи, обиљежавању домаћих животиња и вођењу матичног књиговодства.				
<b>Специјални захтјеви / Предуслови</b>				
- Биологија - Сточарство са исхраном (Модул 01, 02 и 03)				
<b>Циљеви</b>				
-руковање прибором за узимање мјера на домаћим животињама -руковање прибором за обиљежавање домаћих животиња -способност вођења матичног књиговодства -схватање значаја обиљежавања животиња и вођења матичног књиговодства -оспособљавање за самосталан рад				
<b>Теме</b>				
<b>1. Екстеријер</b> <b>2. Обиљежавање домаћих животиња</b> <b>3. Матично књиговодство</b>				
<b>Тема</b>	<b>Исходи учења</b>			<b>Смјернице за наставнике</b>
	<b>Знања</b>	<b>Вјештине</b>	<b>Личне компетенције</b>	
	<b>Ученик је способан да:</b>			
<b>1.Екстеријер</b>	- наведе мјере које се узимају на животињи - наведе и опише прибор за	- мјери екстеријер животиња помоћу одговарајућег прибора	- савјесно и одговорно приступа самосталном раду, као и раду у групи. - укаже на значај оцјене екстеријера ;	Наставник ће:  - ученике подијелити у групе и дати им задатак да узму мјере на моделу животиње или живим животињама

	узимање мјера на животињи - израчуна индексе за поједине димензије	- процјењује животиње посматрањем - правилно фотографише животиње	- испољава хуман однос према животињама; - ефикасно организује вријеме - активно учествује у оцјењивању и обиљежавању животња, те у вођењу матичне евиденције - савјесно одржава опрему и прибор за рад	- презентовати прибор за узимање мјера - модели животиња или живе животиње - извести правилнофотографисање модела или животиње - урадити процјењивање животиња посматрањем
<b>2.Обиљежавање домаћих животиња</b>	- наброји и опише начине обиљежавања животиња - наброји и опише прибор за обиљежавање	- користи и одржава прибор за обиљежавање животиња - изврши обиљежавање животиња		Наставник ће:  - ученике подијелити у групе и уз помоћ наставника да вјежбају обиљежавање животиња - презентовати прибор за обиљежавање животиња
<b>3.Матично књиговодство</b>	- разврста и опише одговарајуће матичне књиге за животиња	- уноси правилно податке у матичне књиге за животиње		Наставник ће:  - ученике подијелити у групе и дати им задатак да попуне одговарајуће матичне листове - користити примјерке матичних књига за животиње
<b>Интеграција</b>				
- Биологија				
<b>Извори</b>				
- Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске, - Друга стручна и теоријска литература,				
<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.				