

Струка (назив):		ПОЉОПРИВРЕДА И ПРЕРАДА ХРАНЕ		
Занимање (назив):		Прехрамбени техничар		
Предмет (назив):		ПРАКТИЧНА НАСТАВА		
Опис (предмета):		Стручно теоретски предмет		
Модул (наслов):		МИКРОСКОПИРАЊЕ		
Датум:	2021. год.	Шифра:	Редни број:	07
Сврха				
Развијање практичних вјештина код припреме хранљивих подлога и идентификације микроорганизама.				
Специјални захтјеви / Предуслови				
Познавање градива стручних предмета и претходних модула				
Циљеви				
<div>- Упознавање са врстама подлога</div> <div>- Развијање практичних вјештина припреме и стерилизације подлога</div> <div>- Развијање практичних вјештина припреме узорка</div> <div>-Развијање практичних вјештина микроскопирања</div> <div>- Схватање значаја заштите на радном мјесту</div> <div>- Развијање рада у групи</div> <div>- Развијање одговорности</div>				
Теме				
<div>1.Хранљиве подлоге</div> <div>2.Примјена микроскопирања у прехрамбеној технологији</div>				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1.Хранљиве подлоге	<div>-наброји врсте хранљивих подлога</div> <div>-наброји основне материје за припрему хранљивих подлога</div> <div>-препозна хранљиве</div>	<div>-препозна посуђе , прибор и опрему</div> <div>-рукује и користи посуђе , прибор , опрему и инструменте</div>	<div>- предложи и примјени начине заштите и опрезност при раду</div> <div>- препозна не хигијенске услове рада</div> <div>-изврши одржавање посуђа , прибора и опреме</div>	<div>Наставник ће:</div> <div>-организовати рад у микробиолошкој лабораторији</div> <div>-објаснити значај стерилизације</div> <div>-демонстрирати припрему посуђа за микробиолошку анализу</div>

	подлоге	<ul style="list-style-type: none"> -препозна основне материје за припрему хранљивих подлога -учествује у преузимању основне материје за припрему хранљивих подлога од добављача -изведе припрему хранљивих подлога - користи чисту радну одјећу и обућу -подешава потребне параметре -уочава неправилности -уважава стандарде 	<ul style="list-style-type: none"> -демонстрира самосталност и одговорност при раду -показује способност комуникацијена матерњем и страном језику -показује спремност за тимски рад -прати сва достигнућа у прехрамбеној индустрији (примјена стандарда о храни) 	<ul style="list-style-type: none"> -демонстрирати стерилизацију посуђа -демонстрирати припрему хранљивих подлога -покаже примјере различитих хранљивих подлога -изведе засијавање хранљивих подлога -приједлог активних наставних метода: по избору наставника а према тренутним могућностима
2.Примјена микроскопирања у прехрамбеној технологији	<ul style="list-style-type: none"> -узме узорак и припреми за микроскопирање -изведе микроскопирање -идентификује микроорганизме -примјењује мјере за заштиту на раду 	<ul style="list-style-type: none"> -изведе микроскопирање са готовим препаратима -препозна неке колоније -микроорганизама -скицира колоније -микроорганизама 	<ul style="list-style-type: none"> -испољава способност руковања микроскопом - представи цртежом и обиљежи тражене појмове -примјењује мјере за заштиту на раду -изврши одржавање лабораторије и опреме у току и послје извршеног микроскопирања -оствари комуникацију на матерњем и страном језику - савјесно и одговорно обавља 	<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> -организовати рад у микробиолошкој лабораторији - демонстрирати узимање узорка - демонстрирати припрему узорка за микроскопирање - демонстрирати посматрање готових препарата под микроскопом - демонстрира микроскопирање - демонстрира идентификацију микроорганизама -објаснити значај стерилности у микробиолошкој

			послове самостално и у тиму -прати сва достигнућа у прехранбеној индустрији (примјена стандарда о храни)	лабораторији -приједлог активних наставних метода. по избору наставника а према тренутним могућностима
Интеграција				
Са модулима стручних предмета				
Извори				
<ul style="list-style-type: none"> - Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе - Друга стручна и теоријска литература, - микробиолошка лабораторија,прибор и опрема - шеме, графикони часописи 				
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):		Прехрамбени техничар		
Предмет (назив):		ПРАКТИЧНА НАСТАВА		
Опис (предмета):		Стручно теоретски предмет		
Модул (наслов):		ХЕМИЈСКА АНАЛИЗА		
Датум:	2021. година	Шифра:	Редни број:	08
Сврха				
Развијање практичних вјештина извођења хемијских анализа.				
Специјални захтјеви / Предуслови				
Познавање градива стручних предмета и претходног модула				
Циљеви				
<div>-Упознавање ученика са извођењем хемијске анализе</div> <div>-Развијање практичних вјештина извођења хемијске анализе</div> <div>-Оспособљавање ученика за експериментални рад у лабораторији</div> <div>-Усавршавање прецизности и схватање важности чистоће при извођењу експеримената у лабораторији</div> <div>-Развијање аналитичког приступа рјешавању проблема</div> <div>-Развијање одговорности и самосталности при раду</div> <div>-Развијање прецизности при мјерењу</div> <div>-Повезивање теретских знања са практичним радом</div> <div>-Развијање креативности и одговорности</div>				
Теме				
<div>1.Квалитативна хемијска анализа</div> <div>2.Квантитативна хемијска анализа</div>				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способен да:			
1.Квалитативна хемијска анализа	-дефинише задатак и примјену квалитативне хемијске анализе	-користи прибор и посуђе потребан за извођење квалитативне	- прати потребне параметре - изведе читавање резултата квалитативне хемијске анализе	Наставник ће: -објаснити задатак и примјену квалитативне хемијске анализе -изведе вјежбу квалитативне хемијске анализе

	-наброји методе квалитативне хемијске анализе -дефинише хемијске реакције	хемијске анализе -изводи квалитативне хемијске анализе -препозна услове за извођење квалитативне хемијске анализе	-користи мјере опреза и заштите на раду -савјесно и одговорно обавља послове самостално и у тиму -оствари комуникацију на матерњем и страном језику -прати сва достигнућа у прехрамбеној индустрији (примјена стандарда о храни)	-демонстрира прибор ,посуђе и реагенсе за извођење квалитативне хемијске анализе -организује посјету лабораторији у погону прехрамбене индустрије -користи видео записе -организује рад у паровима и групама -показати примјену средстава заштите на раду -приједлог активних наставних по избору наставника а према тренутним могућностима
2.Квантитативна хемијска анализа	-дефинише задатак и примјену квантитативне хемијске анализе -наброји методе квантитативне хемијске анализе -дефинише хемијске реакције	-користи прибор и посуђе потребан за извођење квантитативне хемијске анализе -изводи квантитативне хемијске анализе -препозна услове за извођење квантитативне хемијске анализе	-прати потребне параметре -изведе читавање резултата квантитативне хемијске анализе -користи мјере опреза и заштите на раду - савјесно и одговорно обавља послове самостално и у тиму -оствари комуникацију на матерњем и страном језику -прати сва достигнућа у прехрамбеној индустрији (примјена стандарда о храни)	Наставник ће: - објаснити задатак и примјену квантитативне хемијске анализе -изведе вјежбу квантитативне хемијске анализе -демонстрира прибор ,посуђе и реагенсе за извођење квантитативне хемијске анализе -организује посјету лабораторији у погону прехрамбене индустрије -користи видео записе -организује рад у паровима и групама -показати примјену средстава заштите на раду -приједлог активних наставних метода: по избору наставника а према тренутним могућностима
Интеграција				
Са модулима стручних предмета				
Извори				

<ul style="list-style-type: none"> - Уџбеник одобрен од стране Министрства просвјете и културе - Друга стручна и теоријска литература, - опрема школске лабораторије - лабораторије у погонима прехранбене индустрије - видео записи - узорци - реагенси - средства за заштиту - Интернет - лабораторијски дневник
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):	Прехрамбени техничар			
Предмет (назив):	ПРАКТИЧНА НАСТАВА			
Опис (предмета):	Стручно теоретски предмет			
Модул (наслов):	МЛИНАРСТВО			
Датум:	2021 године	Шифра:	Редни број:	09
Сврха				
Развијање практичних вјештина, хармоничног и ефикасног рада у погонима млинарства.				
Специјални захтјеви / Предуслови				
Познавање градива стручних предмета и претходних модула				
Циљеви				
<ul style="list-style-type: none"> -развијање основних вјештина технолошког процеса -развијање вјештина у припреми пшенице за мљење -развијање вјештина избора и примјене амбалаже и начина паковања -развијање вјештина запажања и креативности 				

- развијање свијести о значају заштите на раду
- развијање свијести о значају хигијене производног процеса
- развијање вјештина комуникације
- развијање вјештина примјене машина и уређаја у млинарству
- развијање интереса о употреби нових технологија
- развијање прецизности

Теме

1. Складиштење
2. Мљење пшенице
3. Мијешање и паковање брашна

Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1.Складиштење	-препозна прибор и опрему у складишту -препозна потребне услове за складиштење -покаже поједине фазе рада у складишту -схвати начин провођења појединих фаза	-примјени основни прибор и опрему у складишту -рукује потребним прибором и опремом у складишту	-препозна неправилности у фазама складиштења -изведе мјерење и праћење потребних параметара у складишту -изведе пријем и складиштење у складиште -користи мјере опреза и заштите на раду -оствари комуникацију на матерњем и страном језику - савјесно и одговорно обавља послове самостално и у тиму -прати сва достигнућа у прехранбеној индустрији (примјена стандарда о храни)	Наставник ће: -организовати рад у складишту -демонстрира примјену основног прибора кроз рад -показати поједине фазе процеса складиштења -организовати посјете складиштима -показати примјену средстава заштите на раду -приједлог активних наставних метода: по избору наставника а према тренутним могућностима
2.Мљење пшенице	-препозна прибор и опрему у млину -идентификује уређаје који се користе за	-примјени основни прибор и опрему у млину -рукује потребним	-изведе мљење -препозна неправилности у фазама мљења -користи мјере заштите на раду	Наставник ће: -организовати рад у млину -показати прибор и опрему -показати поједине фазе процеса мљења

	мљевање жита -покаже поједине фазе рада у млину -схвати начин провођења појединих фаза	прибором ,опремом и уређајима у млину -разликује продукте појединих крупача -идентификује сита за разврставање	и хигијенске мјере - савјесно и одговорно обавља послове самостално и у тиму -оствари комуникацију на матерњем и страном језику -прати сва достигнућа у прехранбеној индустрији (примјена стандарда о храни)	-показати рад млинског ваљка -организовати посјету млину -пратити рад ученика -показати примјену средстава заштите на раду -приједлог активних наставних метода: по избору наставника а према тренутним могућностима
3.Мијешање и паковање брашна	-препозна производе мљевења -схвати значај мијешања типских брашна -одреди ТИП брашна -одреди услове паковања -одабере одговарајућу амбалажу -одабере услове складиштења пакованог брашна -одабере начин транспорта	-препозна ТИП брашна -изведе мијешање типских брашна -препозна продукте мљевења -састави финална брашна	-примјени одговарајућу амбалажу -изведе паковање брашна и продуката мљевења -изведе складиштење упакованог брашна -савјесно и одговорно обавља послове самостално и у тиму -оствари комуникацију на матерњем и страном језику -прати сва достигнућа у прехранбеној индустрији (примјена стандарда о храни)	Наставник ће: -показати производе мљевења -демонстрирати прибор и опрему -организовати посјету одјељењу мијешања и паковања брашна -демонстрирати одређивање типа брашна -демонстрирати паковање брашна -показати одговарајућу амбалажу -демонстрирати услове складиштења и транспорта брашна - приједлог активних наставних метода: по избору наставника а према тренутним могућностима

Интеграција

Са модулима стручних предмета

Извори

- Уџбеник одобрен од стране Министрства просвјете и културе
- Друга стручна и теоријска литература,
- нормативи
- опрема, машине и уређаји
- складишта и погони

- узорци брашна и амбалаже
- пратећа документација
- Правилник о квалитету производа
- средства за одржавање хигијене
- заштитна опрема и одјећа
- лабораторије
- сајмови хране и опреме

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):	Прехрамбени техничар		
Предмет (назив):	ПРАКТИЧНА НАСТАВА		
Опис (предмета):	Стручно теоретски предмет		
Модул (наслов):	ПРОИЗВОДЊА ПЕКАРСКИХ ПРОИЗВОДА		
Датум:	2021. година	Шифра:	Редни број: 10
Сврха			
Развијање практичних вјештина за ручну и машинску израду пекарских производа- различитих врста и облика и примјену стеченог знања из стручно теоретских предмета, развијање вјештина оцјењивања квалитета сировина и готових производа			
Специјални захтјеви / Предуслови			

Познавање градива стручних предмета и претходних модула

Циљеви

- развијање практичних вјештина за производњу пекарских производа
- оспособљавање ученика за правилан избор и припрему сировина и помоћних сировина
- оспособљавање ученика за оцјену квалитета брашна , помоћних сировина и готових производа
- развијати одговорност, квалитет сарадње кроз групни и индивидуални рад
- стицање практичних вјештина ручне израде пекарских производа
- оспособљавање ученика за кориштење машина и уређаја у процесу производње
- омогућити развијање креативних вјештина
- развијање свијести о примјени хигијенских мјера
- развијати самопоуздање и самодисциплину

Теме

1. Избор и припрема сировина и помоћних сировина
2. Технолошки процес производње
3. Контрола квалитета готових производа

Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1. Избор и припрема сировина и помоћних сировина	- изведе избор сировина и помоћних сировина - предложи рецептуру - израчуна количину сировина (%) - објасни припрему сировина и помоћних сировина за производњу	-изведе припрему сировина и помоћних сировина за производњу - примјени рецептуру	- организује рад на избору и припреми сировина и помоћних сировина - примјени хигијенске мјере - савјесно и одговорно обавља послове самостално и у тиму- оствари комуникацију на матерњем и страном језику -прати сва достигнућа у прехранбеној индустрији (примјена стандарда о храни	Наставник ће : - демонстрирати избор сировина и помоћних сировина - објаснити примјену рецептуре - објаснити израчунавање количине сировина (%) - при организовању рада у пекарској производњи удовољити захтјевима хигијенских мјера - објаснити примјену потребног прибора и уређаја - демонстрирати припремање сировина за технолошки процес -приједлог активних наставних метода: по избору наставника а према тренутним могућностима

			-изведе израду пекарских производа - препозна неправилности у процесу производње - примјени хигијенске мјере и мјере заштите на раду - савјесно и одговорно обавља послове самостално и у тиму -оствари комуникацију на матерњем и страном језику -прати сва достигнућа у прехранбеној индустрији (примјена стандарда о храни)	
2. Технолошки процес производње	- учествује у организовању извођења технолошког процеса производње пекарских производа - учествује у извођењу појединих фаза у технолошком процесу производње и примјени теоретско знање - прати и регулише потребне параметре	- прати рад машина и уређаја у преради брашна у производе - примјени прибор и уређаје у производњи	-учествује у организованој дегустацији - препозна грешке и узроке грешака на производу - савјесно и одговорно обавља послове самостално и у тиму -оствари комуникацију на матерњем и страном језику -прати сва достигнућа у прехранбеној индустрији (примјена стандарда о храни)	Наставник ће: - демонстрирати дозирање сировина према рецептури - објаснити технолошки процес производње - демонстрирати извођење појединих фаза у процесу - демонстрирати израду пекарских производа - организовати рад ученика у процесу производње, праћењу параметара - при организовању рада у пекарској производњи удовољити захтјевима хигијенских мјера - контролисати примјену и одржавање машина и уређаја - приједлог активних наставних метода: по избору наставника а према тренутним могућностима
3. Контрола квалитета готових производа	-користи Правилник о квалитету -изведе правилно узорковање и упуту узорке на потребне анализе - учествује у извођењу неких лабораторијских и микробиолошких анализа - изведе органолептичку оцјену квалитета	-укаже на начине добијања квалитетног производа -изведе оцјену квалитета	- препозна грешке и узроке грешака на производу - савјесно и одговорно обавља послове самостално и у тиму -оствари комуникацију на матерњем и страном језику -прати сва достигнућа у прехранбеној индустрији (примјена стандарда о храни)	Наставник ће: - објаснитити примјену Правилника о квалитету - демонстрирати узорковање и упућивање узорака на анализу - демонстрирати извођење појединих лабораторијских и микробиолошких анализа - демонстрирати органолептичко оцјењивање и откривање грешака - објаснити узроке могућих грешака и њихово спречавање - организује дегустацију израђених производа - приједлог активних наставних метода: по избору наставника а према тренутним

				могућностима
Интеграција				
Са модулима стручних предмета				
Извори				
<ul style="list-style-type: none"> - Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске, - Друга стручна и теоријска литература, - сировине пекарске индустрије - прибор ,машине и уређаји - простор за хлађење и складиштење сировина и готових производа - пратећа документација - Правилник о квалитету производа - проспекти,каталози - средства за одржавање хигијене - заштитна опрема и одјећа - производни погони - сајмови хране и опреме 				
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):		Прехрамбени техничар		
Предмет (назив):		ПРАКТИЧНА НАСТАВА		
Опис (предмета):		Стручно теоретски предмет		
Модул (наслов):		ПРОИЗВОДЊА ТЈЕСТЕНИНА		
Датум:	2021. година	Шифра:	Редни број:	11
Сврха				
Модул омогућава оспособљавање ученика за рад у погонима за производњу тјестенина, примјену знања из стручно теоретских предмета за развијање вјештина оцјењивања квалитета сировина и готових производа				
Специјални захтјеви / Предуслови				
Познавање градива стручних предмета и претходних модула				
Циљеви				
<div>- оспособљавање ученика за рад у производњи тјестенина</div> <div>- оспособљавање ученика за правилан избор и припрему сировина и помоћних сировина</div> <div>- омогућити ученицима учествовање у организовању производње</div> <div>- развијати одговорност,квалитет сарадње кроз групни и индивидуални рад</div> <div>- оспособљавање ученика за кориштење машина и уређаја у процесу производње</div> <div>- развијање свијести о примјени хигијенских мјера</div> <div>- развијати самопоуздање и самодисциплину</div>				
Теме				
<div>1. Избор и припрема сировина и помоћних сировина</div> <div>2. Технолошки процес производње тјестенина</div>				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1. Избор и припрема сировина и помоћних сировина	<div>- изведе избор брашна</div> <div>- процијени брашно , према условима</div>	<div>- изведе припрему сировина и помоћних</div>	<div>- организује рад на избору и припреми сировина и помоћних</div>	<div>Наставник ће:</div> <div>- показати могуће рецептуре за тај производ</div> <div>- демонстрирати избор и припрему сировина</div>

	<ul style="list-style-type: none"> - изабере помоћне сировине према врсти производа - примјени рецептуру - прати рад расположиве опреме 	сировина за производњу -изведе дозирање - изведе примјену и одржавање прибора ,уређаја и простора	сировина - примјени хигијенске мјере - савјесно и одговорно обавља послове самостално и у тиму -оствари комуникацију на матерњем и страном језику -прати сва достигнућа у прехрамбеној индустрији (примјена стандарда о храни	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирати избор и припрему помоћних сировина за тјестенине - демонстрирати дозирање сировина - примјенити прибор и уређаје - организује рад према условима (праћење рада машина и уређаја,одржавање) - покаже начине примјене теоретских знања – -приједлог активних наставних метода: по избору наставника а према тренутним могућностима
2. Технолошки процес производње тјестенина	<ul style="list-style-type: none"> - учествује у организовању извођења технолошког процеса - учествује у извођењу појединих фаза у технолошком процесу производње и примјени теоретско знање - прати и регулише потребне параметре 	<ul style="list-style-type: none"> - прати рад машина и уређаја у производњи - примјени прибор и уређаје у производњи 	<ul style="list-style-type: none"> -изведе израду тјестенина - препозна неправилности у процесу производње - примјени хигијенске мјере и мјере заштите на раду - изведе оцјену Квалитета - препозна грешке и узроке грешака на производу -оствари комуникацију на матерњем и страном језику - савјесно и одговорно обавља послове самостално и у тиму -прати сва достигнућа у прехрамбеној индустрији (примјена стандарда о храни) 	Наставник ће: <ul style="list-style-type: none"> - објаснити технолошки процес производње - демонстрирати извођење појединих фаза - демонстрирати израду разних врста тјестенина - организовати рад ученика у процесу производње, праћењу параметара и контроли - контролисати сигурност рада ученика на уређајима - објаснити узроке могућих грешака и њихово спречавање - при организовању рада у производњи тјестенина удовољити захтјевима хигијенских мјера -приједлог активних наставних метода: по избору наставника а према тренутним могућностима
Интеграција				

Са модулима стручних предмета

Извори

- Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске,
- Друга стручна и теоријска литература,
- сировине и помоћне сировине
- пратећа документација
- Правилник о квалитету производа
- средства за одржавање хигијене
- заштитна опрема и одјећа
- производни погони
- сајмови хране и опреме

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):		Прехрамбени техничар		
Предмет (назив):		ПРАКТИЧНА НАСТАВА		
Опис (предмета):		Стручно теоретски предмет		
Модул (наслов):		ПРОИЗВОДЊА ШЕЋЕРА И СКРОБА		
Датум:	2021. година	Шифра:	Редни број:	12
Сврха				
Модул омогућава оспособљавање ученика за рад у погонима за производњу шећера и скроба ,примјену знања из стручно теоретских предмета при развијање вјештина оцјењивања квалитета сировина и готових производа				
Специјални захтјеви / Предуслови				
Познавање градива стручних предмета и претходних модула				
Циљеви				
<ul style="list-style-type: none">- оспособљавање ученика за рад у производњи шећера и скроба- оспособљавање ученика за правилан избор и припрему сировина и помоћних сировина- омогућити ученицима учествовање у организовању производње- развијати одговорност,квалитет сарадње кроз групни и индивидуални рад- оспособљавање ученика за кориштење машина и уређаја у процесу производње- развијање свијести о примјени хигијенских мјера- развијати самопоуздање и самодисциплину				
Теме				
<div>1. Технолошки процес производње шећера</div> <div>2. Технолошки процес производње скроба</div>				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			
1.Технолошки процес производње шећера	<ul style="list-style-type: none">- изведе оцјену квалитета сировине- учествује у	<ul style="list-style-type: none">-прати рад машина и уређаје у процесу производње	<ul style="list-style-type: none">- препозна неправилности у процесу производње- примјени хигијенске мјере и	Наставник ће: <ul style="list-style-type: none">-демонстрирати оцјену квалитета шећерне репе

	<p>организовању извођења технолошког процеса</p> <ul style="list-style-type: none"> - учествује у праћењу појединих фаза у технолошком процесу производње и примјени теоретско знање - прати и регулише потребне параметре 	<p>шећера</p> <ul style="list-style-type: none"> - примјени прибор и уређаје у производњи шећера 	<p>мјере заштите на раду</p> <ul style="list-style-type: none"> - изведе оцјену квалитета сировине и готовог производа - препозна грешке и узроке грешака на производу - савјесно и одговорно обавља послове самостално и у тиму - оствари комуникацију на матерњем и страном језику - прати сва достигнућа у прехрамбеној индустрији (примјена стандарда о храни 	<ul style="list-style-type: none"> - објаснити технолошки процес производње - демонстрирати праћење појединих фаза у процесу - организовати рад ученика у процесу производње, праћењу параметара и контроли квалитета - контрола сигурности рада ученика на уређајима - објаснити узроке могућих грешака и њихово спречавање - при организовању рада у производњи шећера удовољити захтјевима хигијенских мјера - приједлог активних наставних метода: по избору наставника а према тренутним могућностима
<p>2.Технолошки процес производње скроба</p>	<ul style="list-style-type: none"> -изведе избор и оцјену квалитета сировине - учествује у праћењу појединих фаза у технолошким процесима производње скроба из кукурузног и пшеничног зрна и примјени теоретско знање - прати и регулише потребне параметре - учествује у даљој преради скроба у заслађиваче 	<ul style="list-style-type: none"> - прати рад машина и уређаје у процесу производње скроба - примјени прибор и уређаје у производњи скроба 	<ul style="list-style-type: none"> - препозна неправилности у процесу производње - примјени хигијенске мјере и мјере заштите на раду - изведе оцјену квалитета скроба и нус производа - препозна грешке и узроке грешака на производу - савјесно и одговорно обавља послове самостално и у тиму - оствари комуникацију на матерњем и страном језику - прати сва достигнућа у прехрамбеној индустрији (примјена стандарда о храни 	<p>Наставник ће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирати избор и оцјену квалитета сировина - објаснити процесе производње скроба из кукурузног и пшеничног зрна - демонстрирати праћење појединих фаза у процесу - организовати рад ученика у процесу производње, праћењу параметара и контроли квалитета - контрола сигурности рада ученика на уређајима - објаснити узроке могућих грешака и њихово спречавање - објаснити даљу употребу скроба и нус производа (клица, глутен , скробни сирупи) - при организовању рада у производњи скроба удовољити захтјевима хигијенских мјера -контролисати примјену и одрж.машина и уређ. -приједлог активних наставних метода: по избору наставника а према тренутним

				могућностима
Интеграција				
Са модулима стручних предмета				
Извори				
<ul style="list-style-type: none"> - Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске, - Друга стручна и теоријска литература, - сировине и помоћне сировине - пратећа документација - Правилник о квалитету производа - средства за одржавање хигијене - заштитна опрема и одјећа - производни погони - сајмови хране и опреме 				
Оцјењивање				
<p>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.</p>				