

Струка (назив): ЗДРАВСТВО				
Занимање (назив): ЛАБОРАТОРИЈСКО-САНИТАРНИ ТЕХНИЧАР				
Предмет (назив): МЕДИЦИНА РАДА СА ЗДРАВСТВЕНОМ СТАТИСТИКОМ				
Опис (предмета): СТРУЧНО-ТЕОРИЈСКИ ПРЕДМЕТ				
Модул (наслов): Физиологија рада, хигијена рада, професионална обољења				
Датум: 2023.		Шифра:	Редни број: 01	
Сврха				
Стицање знања о професионалним обољењима и повредама на раду, организацији рада, хигијени рада и мјерама заштите на раду.				
Специјални захтјеви / Предуслови				
Усвојена основна знања из хемије, физике, анатомије и физиологије, патологије, опште и комуналне хигијене и информатичка писменост.				
Циљеви				
<ul style="list-style-type: none">Усвајање знања о основним задацима медицине рада.Стицање знања о основним професионалним обољењима.Стицање знања о хигијени рада у појединим гранама привреде.Стицање знања о основним мјерама заштите на раду.Оспособити ученика да стечена теоријска знања примијени у пракси.Развити код ученика свијест о важности безбједности на раду.				
Теме				
1. Задаци медицине рада и физиологија рада				
2. Санитарно-хигијенско стање радних просторија и предузећа				
3. Хигијена рада и мјере заштите на раду у неким привредним гранама				
4. Професионални трауматизам и професионална обољења				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			

1.Задаци медицине рада и физиологија рада	<p>-дефинише медицину рада и наброји њене задатке, укратко опише историјат медицине рада</p> <p>-укратко објасни физиолошке и патолошке процесе у организму који се дешавају при условима у раду</p> <p>-објасни значај улоге чула при обављању рада, наведе за која занимања су посебно значајна одређена чула</p> <p>-објасни утицај неповољних климатских фактора средине (хипертермије и хипотермије) на организам човјека при обављању рада, опише профилаксу у топлим и хладним погонима и отвореним радним просторима</p> <p>-опише замор и премор - објасни појам „сагоријевање на послу“ наброји мјере превенције -наведе проблеме које проучава психофизиологија у медицини рада - дефинише проблеме</p>	<p>-упореди услове на раду у прошлости и у данашњем времену</p> <p>-анализира улогу мишићног, нервног, кардиоваскуларног и респираторног система при обављању рада</p> <p>-доводи у везу дефекте одређених чула са отежаним извршењем одређених радних задатака, смањеним радним ефектом и смањеном безбједношћу на раду</p> <p>-разликује сунчаницу, топлотни колапс и топлотни удар и примијени прву помоћ у наведеним стањима</p> <p>-препозна знакове хипотермије, пружи прву помоћ код хипотермије, озеблина и смрзотина</p> <p>-разликује замор и премор и процијени њихов утицај на радну способност и склоност повредама на раду -разликује потенцијалне и ефективне способности и доводи у везу са остваривањем ефикаснијих радних резултата</p>	<p>-показује заинтересованост за наставни процес</p> <p>-користи различите изворе за унапређење знања и критички разматра њихову поузданост и ваљаност</p> <p>-активно се служи информационим технологијама у процесу учења</p> <p>-самостално презентује теме из одређених области</p> <p>-испољава љубазност, комуникативност и флексибилност у тимском раду</p> <p>-презентује важност превентивног дјеловања и очувања физичког и психичког здравља радника на радном мјесту</p> <p>-посједује знање за превентивно дјеловање на раду како би се избјегле професионалне болести, повреде и инвалидитет</p> <p>-добро познаје мјере заштите на раду у различитим областима привреде</p> <p>-савјетује раднике различитих професија како да се заштите на радном мјесту од штетних агенса у радној средини</p>	<p>Наставник користи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • стручну литературу • слајдове, презентације, видеозаписе • слике, паное, мапе ума • интернет као извор информација • фронтални приступ у раду у комбинацији са интерактивним радом
--	--	---	--	--

	<p>које проучава психофизиологија у медицини рада (хуманизација рада и индустријализација радника),</p> <ul style="list-style-type: none"> - наведе које психичке особине долазе до изражаја у раду - наброји факторе који већину људи мотивишу на рад 		<p>-учествује у здравствено-васпитном раду информишући раднике о важности примјене средстава за заштиту на раду</p> <p>-учествује у акцијама унапређења квалитета радне и животне средине</p> <p>-разумије значај постизања и одржавања највиших стандарда заштите на раду на радном мјесту</p>	
2.Санитарно-хигијенско стање радних просторија и предузећа	<p>-укратко објасни значај локације и зоне санитарне заштите при изградњи индустријских објеката</p> <p>-дефинише и именује професионалне штетности</p> <p>-дефинише појам микроклиме</p> <ul style="list-style-type: none"> - наброји и опише факторе који чине микроклиму радне средине <p>- дефинише буку, ултразвук и вибрације</p> <ul style="list-style-type: none"> - наведе који су радници најугроженији овим агенсима радне средине <p>-наведе подјелу нејонизујућег електромагнетног</p>	<p>-уочи да се типови индустријских објеката одређују према захтјевима технолошког процеса</p> <p>-групише штетности у вези са процесом производње</p> <p>-анализира микроклиматске факторе</p> <p>-контролише дозвољене нивое физичких агенса</p> <p>-препозна неповољне утицаје штетних физичких нокси на здравље радника и даје препоруке о унапређењу опште и личне заштите радника</p> <p>-разликује нејонизујуће од јонизујућег зрачења</p> <p>-разликује електромагнетна јонизујућа и корпускуларна јонизујућа зрачења</p>	<p>-примијени претходно стечена знања и вјештине и користи их за даље напредовање</p> <p>-одговорно рјешава проблеме у раду и прилагођава се промјенама у раду</p> <p>-испољава самосталност у раду и способност за тимски рад</p> <p>-савјесно, одговорно и уредно обавља повјерене послове</p> <p>-развија вјештину комуникације и испољи флексибилност и ненаметљивост у односу према сарадницима</p> <p>-испољи емпатију према пацијентима са професионалним обољењем или инвалидитетом</p>	

	<p>зрачења и његову примјену у различитим областима</p> <p>- наведе подјелу јонизујућег зрачења</p> <p>-наведе подјелу хемијских професионалних отрова</p> <p>-наброји облике хемијских и физичко-хемијских штетних материја у радној средини и њихове дефиниције</p> <p>-опише начине загријавања, вентилације и освјетљења радних просторија, те водоснабдијевање и диспозицију отпадних материја</p>	<p>-разликује дисперзионе аеросоле и кондензоиде</p> <p>-анализира штетности прашине према начину њеног дјеловања</p> <p>-доводи у везу повољне услове у радном окружењу са очувањем психофизичког здравља радника</p> <p>-анализира важност одлагања индустријског отпада на еколошки прихватљив начин</p>	<p>-показује спремност за цјеложивотно учење и праћење новина у струци</p>	
<p>3.Хигијена рада и мјере заштите на раду у неким привредним гранама</p>	<p>-наброји професионалне штетности, обољења и мјере заштите у црној и обојеној металургији</p> <p>-наброји професионалне штетности, обољења и мјере заштите у текстилној индустрији</p> <p>-опише посебна обиљежја радног процеса у грађевинарству,</p>	<p>-закључи да је за сигурност на раду, поред примјене општих и личних мјера превенције, радницима неопходан и правилан режим рада и одмора</p> <p>-доведе у везу климатске прилике и њихов утицај на радне услове, као и на здравствену и радну способност грађевинских</p>		

	<p>штетности и обољења која се јављају</p> <p>-опише специфичности рада у пољопривреди, наброји професионалне штетности и болести у пољопривреди и сточарству, наведе мјере заштите на раду</p> <p>-дефинише мјере заштите на раду, наведе њихову подјелу, наброји лична заштитна средства и објасни њихову употребу</p>	<p>радника</p> <p>-анализира професионалну патологију у појединим гранама пољопривреде</p> <p>-процијени да лична заштитна средства могу пружити заштиту од штетности на раду само ако се редовно и правилно користе</p>		
4.Професионални трауматизам и професионална обољења	<p>-дефинише и наброји врсте повреда на раду, -наведе најчешће узроке повреда на раду</p> <p>-укратко опише хумане факторе и факторе радне околине који узрокују професионални трауматизам</p> <p>-објасни склоност ка повређивању</p> <p>-интерпретира анализу повреда на раду</p> <p>-дефинише и класификује професионална обољења</p> <p>-наброји и објасни неколико</p>	<p>-анализира значај превенције повреда на раду</p> <p>-закључи да се запошљавањем обољелих лица на адекватним пословима значајно смањује ризик од повреда на раду и повећава њихову радну продуктивност</p> <p>-групише професионална обољења према природи штетних фактора</p> <p>-доведе у везу неповољне услове на раду са одређеним професионалним обољењем и предлаже мјере</p>		

	<p>професионалних обољења услед нефизиолошких услова на раду</p> <p>-опише механизам настанка професионалног оштећења слуха</p> <p>-дефинише и опише вибрациону болест</p> <p>-наброји и опише професионална оштећења услед дејства нејонизујућег зрачења</p> <p>-опише клиничку слику и мјере превенције радијационе болести</p> <p>-наброји пнеумокониозе наведе етиологију, - опише патогенезу и клиничку слику силикозе и азбестозе</p> <p>-наброји пнеумопатије, наведе алергене, - објасни патогенезу и клиничку слику професионалне бронхијалне астме</p> <p>-дефинише бисинозу</p> <p>-објасни патогенезу професионалних</p>	<p>превенције</p> <p>-разликује хроничну и акутну акустичку трауму</p> <p>-савјетује опште мјере превенције за заштиту од вибрација</p> <p>-закључи да различите врсте нејонизујућих зрачења могу довести до истих професионалних оштећења</p> <p>-разликује акутну и хроничну радијациону болест</p> <p>-разликује пнеумокониозе и пнеумопатије</p> <p>-процијени важност периодичних медицинских прегледа за рано откривање пнеумокониоза и пнеумопатија, као и потребу за правовременом преквалификацијом радника</p> <p>-анализира разлику између алергијских и неалергијских дерматоза</p> <p>-закључи да се професионалне неоплазме од „непрофесионалних“</p>	
--	--	---	--

	<p>алергијских болести</p> <p>-наброји професионалне дерматозе</p> <p>-наведе канцерогене агенсе који доводе до професионалног рака</p> <p>-дефинише професионалне зоонозе</p> <p>- објасни професионалне зоонозе</p>	<p>неоплазми могу разликовати само на основу епидемиолошких података</p> <p>-анализира мјере превенције зооноза</p>		
Интеграција				
Модул се интегрише са стручним предметима: практична настава, анатомија, физиологија, патологија.				
Извори				
<ul style="list-style-type: none"> Уџбеници које је одобрило Министарство просвјете и културе Републике Српске; Друга стручна и теоријска литература (стручни часописи, приручници, збирке, видео и аудио записи, интернет и сл.). 				
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 критеријумима оцјењивања ученике треба упознати на почетку изучавања модула.				