

Струка (назив): ЗДРАВСТВО				
Занимање (назив): ЛАБОРАТОРИЈСКО-САНИТАРНИ ТЕХНИЧАР				
Предмет (назив): САНИТАРНА ХЕМИЈА И ТЕХНИКА - ТЕОРИЈСКА НАСТАВА				
Опис (предмета): СТРУЧНИ ПРЕДМЕТ				
Модул (наслов): УРБАНИСТИЧКО-ГРАЂЕВИНСКИ И АРХИТЕКТОНСКИ ПОЈМОВИ И ОБЈЕКТИ, ИЗГРАДЊА ИНСТАЛАЦИЈЕ И ОТПАДНЕ ВОДЕ.				
Датум: 2023.		Шифра:	Редни број: 2	
Сврха				
Усвајање основних знања о урбанистичко-архитектонским појмовима, грађевинско-техничким нормама и односу човека и његове природне средине.				
Специјални захтјеви / Предуслови				
Стечена знања из: <div><div>- ЕКОЛОГИЈА И ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ</div><div>- ОПШТА И КОМУНАЛНА ХИГИЈЕНА</div><div>- ДЕЗИНФЕКЦИЈА, ДЕЗИНСЕКЦИЈА И ДЕРАТИЗАЦИЈА, ЕПИДЕМИОЛОГИЈА</div></div>				
Циљеви				
<div><div>1. Упознавање техничких основа читања карата и планова, израда скица и нацрта, са аспекта повољних здравствено-хигијенских решења;</div><div>2. Оспособљавање ученика за обављање послова превентивног, санитарног надзора у изградњи објеката;</div><div>3. Оспособљавање ученика за контролу и давање предлога за асанацију објеката за снабдијевање водом и објеката за одстрањивање отпадних материја;</div><div>4. Оспособљавање за контролу спровођења санитарно-хигијенских услова у јавним објектима;</div><div>5. Схватање феномена односа човека и средине и могућности очувања и унапређења здравља.</div></div>				
Теме				
<div><div>1. Увод</div><div>2. Урбанизам и пројектовање објеката</div><div>3. Уређење планирање и прилагођавање сеоских насеља и асанација земљишта.</div><div>4. Изградња објеката</div><div>5. Водоводно-канализациони системи и третмани отпадних материјала</div><div>6. Контрола спровођења мјера код изведених објеката и испуњености прописаних услова</div><div>7. Елементарне непогоде, акциденти и ратна разарања</div></div>				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	

Ученик је способан да:				
1. Увод	<ul style="list-style-type: none"> -бјасни појам, задатак, значај као и домен делатности санитарне технике; -Упозна се са радним задацима које треба самостално или у тимском раду да извршава; -се користи основним прописаним техничким мерама, законима и правилницима; - успјешно сналази са свим потребним ознакама, неопходним за рад; -објасни и изврши теренски увиђај, - припреми теренски записник за извештајну службу. 	<ul style="list-style-type: none"> -разликује и примјењује правилнике и законе који се примјењују; 	<ul style="list-style-type: none"> - испољава самосталност у раду и способност рјешавања проблема - савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене задатке - испољава иницијативу и предузимљивост - изражава спремност за тимски рад 	<ul style="list-style-type: none"> -Користити стручну литературу; -Користи правилнике и законе за одређене врсте објеката - Користити проспекте и каталоге;
2. Урбанизам и пројектовање објеката	<ul style="list-style-type: none"> -објасни основне појмове о просторном планирању, -разликује врсте и улогу урбанистичких планова, -анализира постојеће стање насеља са санитарно-еколошког гледишта; -објасни улогу природних фактора и избор земљишта код урбанистичког планирања насеља, -препозна функционалне зоне насеља, њихове додирне и конфликтне тачке и узајамне односе с обзиром на чисту индустрију; -учествује у тиму на изради пројеката, урбанистичко-техничких услова и орјентацијама положаја објеката, у дијелу који се односи на санитарно техничке услове; -покаже креативност, способност и да предложи мјере за реконструкцију или санацију старих објеката или дијелова насеља, према нормативима и прописима. 	<ul style="list-style-type: none"> -разумије основне појмове урбанизма, планирања, стамбених насеља, симболе обиљежавања објеката и путева и санацију објеката ван функције; -даје приједлоге и учествује у изради пројеката насеља, поставља трасе водоснабдијевања и лоцира објекте за санацију; 	<ul style="list-style-type: none"> - одговорно рјешава проблеме у раду - показује флексибилност, љубазност, комуникативност у односу према осталима 	<ul style="list-style-type: none"> -Користити стручну литературу; -Користити графоскоп са демонстрацијом цртежа; -Користи графичке прилоге и подлоге објеката -Користити проспекте и каталоге; -Користити слајдове и видео записе. -Користити познате Интернет странице

<p>3. Уређење планирање и прилагођавање сеоских насеља и асанација земљишта.</p>	<p>-препозна типове и карактеристике постојећих сеоских насеља ; -анализира и процјењује правце ширења насеља и њихово повезивање са урбаним подручјима; -лоцира мале индустријске погоне, разне фарме и објекте мале привреде, депоније отпада, анализира градњу нових мањих објеката мале привреде, и њихов утицај на постојеће стање, са санитарног гледишта; -препознаје потенцијалне изворе и узроке загађења животне средине -препознаје врсте и особине земљишта, уочи и објасни филтрационе особине, и анализира врсте штетних утицаја на тло, -предлаже мјере заштите и асанацију тла.</p>	<p>-разумије врсте и особине земљишта и могућност њиховог кориштења за градњу објеката; -даје приједлоге при планирању објеката у насељу а према локацији и врсти земљишта и предложи локације малих привредних погона;</p>		<p>-Користити стручну литературу; -Користити графоскоп са демонстрацијом цртежа; -Користити проспекте и каталоге; -Користити слајдове и видео записе. -Користити познате странице са Интернета. -Користи прилоге и обрасце из записника</p>
<p>4. Изградња објеката</p>	<p>-препозна основне грађевинске материјале за изградњу различитих врста објеката за различите намјене; -познаје врсте грађевинских материјала, који се користе за грађење, и објасни њихове санитарно-техничке карактеристике; -познаје санитарно-техничке особине, термо, хидро и звукоизолационих материјала; -познаје врсте и особине енергената за загријавања; просторија, освјетљења и утицаје од струје у објектима -Анализира пројекте стамбених и осталих јавних објеката, -објасни структуру и организацију појединих објеката, прегледа и контролише пројекте са санитарног гледишта</p>	<p>-разумије основне планове и скице из пројектне документације; -познаје и разумије врсте материјала за могућу градњу објеката и њихове особине, као и врсте енергената за загријавање објеката; -припрема одређене приједлоге и сугестије у вези начина примјене материјала за грађење, провјетравање, освјетљавање и загријавање објеката;</p>		<p>-Користити стручну литературу; -Користити графоскоп са демонстрацијом цртежа; -Користити проспекте и каталоге; -Користити слајдове и видео записе. -Користити познате странице са Интернета. -Излазак ученика на локацију -Користи прилоге, записнике и књиге евиденција о санитарно-техничким инспекцијама</p>

	- предложи мјере заштите објеката са санитарно-техничког аспекта.			
5. Водоводно-канализациони системи и третмани отпадних материјала	<p>- разликује начине, системе, објекте и материјале за водоснабдијевање објеката, као и њихову примјену,</p> <p>- прегледа пројекте и уочи недостатке са санитарног гледишта и да предлог асанације објеката водовода као и кућних инсталација,</p> <p>- познаје значај, врсте и материјале канализационих система и објеката;</p> <p>- познаје начин третмана отпадних вода, њихово пречишћавање у постројењима и услове могућности враћања у водоток;</p> <p>- објасни начине прикупљања отпада по типовима, сабирање, транспорт и третман на депонији;</p> <p>- објасни улогу депоније, њену величину лоцирање и функционисање у пракси;</p> <p>- предложи мјере и начин пречишћавања индустријских отпадних вода.</p>	<p>- упознаје врсте система водоснабдијевања и начине третмана отпадних вода;</p> <p>- упознаје се са основним врстама отпадних материјала и еколошким принципима њиховог разврставања, транспорта и збрињавања на депонији;</p> <p>- учествује у изради плана снабдијевања водом, као и третмана отпадних вода;</p> <p>- контролише врсте збрињавања свих врста отпада;</p>		<p>- Користити стручну литературу;</p> <p>- Користити графоскоп са демонстрацијом цртежа;</p> <p>- Користити проспекте и каталоге;</p> <p>- Користити слајдове и видео записе.</p> <p>- Користити познате странице са Интернета.</p> <p>- Излазак ученика на локацију</p> <p>- Користи прилоге, записнике и књиге евиденција о санитарно-техничким инспекцијама</p>
6. Контрола спровођења мјера код изведених објеката и испуњености прописаних услова	<p>- обавља самостално и тимски инспекцијске контроле спровођења прописаних мјера при кориштењу свих врста објеката нискоградње, високоградње и хидроградње;</p> <p>- обавља и контроле спровођења мјера у парковима, на мору, језеру и ријекама, као и на гробљима који су прописани законом и правилницима;</p> <p>- евидентира прецизно све елементе и податке који се траже и уписују у записнике и обрасце;</p> <p>- води евиденцију о извршеним</p>	<p>- припреми које врсте правилника који се користе за одређене врсте објеката;</p> <p>- пронађе законе и прописе који се примјењују при контроли употребе објеката;</p> <p>- спроводи мјере контроле о испуњености услова објеката у употреби;</p> <p>- правилно води</p> <p>- правилно води евиденцију и попуњава записнике у складу</p>		<p>- Користити стручну литературу;</p> <p>- Излазак на терен;</p> <p>- Користи прилоге, записнике и књиге евиденција о санитарно-техничким инспекцијама</p>

	контролама и инспекцијама објеката који су у функцији, на основу закона и правилника	са прописима и законима;		
7. Елементарне непогоде, акциденти и ратна разарања	-препозна, разликује и реагује у специфичним ситуацијама; -доноси или спроводи одлуке и мјере, реагује на рашћишћавању и збрињавању штетних материја било које врсте, насталих елементарним непогодама; -препозна посљедице, предложи мјере и реагује при акцидентним ситуацијама у циљу спречавања угрожавања људског здравља и материјалних добара -у случају ратних дејстава и разарања, предложи или одреди локације гробља, и обезбиједи сахрањивање погинулих на ратом захваћеном подручју	-препозна врсту ванредне ситуације и право се одреди према њој; -схвати значај очувања живота људи и материјалних добара; -разумно и са пажњом приступи изради плана санирања посљедица одређене непогоде или акцидента; -припреми план мјера безбједности за приступ локацији након завршетка ратних дејстава за санирање терена		-Користити стручну литературу; -Користити познате странице са Интернета. -Користи записнике, налазе и теренску фотодокументацију, књиге евиденција о санитарно-техничким активностима
Интеграција				
Санитарна хемија и техника				
Извори				
- 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.				