

Струка (назив):		ЗДРАВСТВО		
Занимање (назив):		ЛАБОРАТОРИЈСКО - САНИТАРНИ ТЕХНИЧАР (IV РАЗРЕД)		
Предмет (назив):		ПРАКТИЧНА НАСТАВА - МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА		
Опис (предмета):		СТРУЧНИ ПРЕДМЕТ		
Модул (наслов):		АНАЛИЗА СЕДИМЕНАТА УРИНА		
Датум: 2023.		Шифра:		Редни број:20
Сврха				
<ul style="list-style-type: none">- Оспособити ученика са примјени стечено теоријско знање на часовима практичне наставе;- Оспособити ученика да примјени практично стечено знање у струци;- Оспособити ученика да примјени практично стечено знање у свакодневном раду.				
Специјални захтјеви / Предуслови				
- Усвајање знања из предмета Хемија, Анатомија, Физиологија, Медицинска биохемија- трећи разред, медицинска биохемија трећи разред, ,Практична настава-Медицинска биохемија-трећи разред, Микробиологија.				
Циљеви				
<ul style="list-style-type: none">- Упознавање ученика са практичним радом у клиничко-биохемијској лабораторији;- Оспособљавање ученика за самостални рад у клиничко-биохемијској лабораторији;- Стицање самопоуздања и прецизности у раду;- Развијање организационих способности у лабораторијским условима рада,- Развијање радних навика и смосталности;- Стицање знања о практичној изведби метода које се користе за анализу седимената урина,- Оспособљавање ученика за анализу урина и интерпретацију добијених резултата;				
Теме				
<div>1. Седименти урина</div> <div>2. Лабораторјиска дијагностика и праћење болести</div>				
Тема	Исходи учења			Смјернице за наставнике
	Знања	Вјештине	Личне компетенције	
	Ученик је способан да:			

1. Седименти урина	<ul style="list-style-type: none"> - Ученик ће бити способан да припреми препарат седимената урина ; - Изврши рутински квалитативни преглед урина; - Наведите неорганизоване седименте урина; - Наведите организоване седименте урина; - Дефинише макроскопске налазе седимената урина - - микроскопске налазе седимената урина; - Препознавање еритроцита, цилиндара, епителних ћелија, бактерија, гљивица и слузи; 	<ul style="list-style-type: none"> - Ученик самостално користи центрифугу за припрему седимента урина; - Правилно врши сепарацију; - припрема препарат седимената урина; - микроскопира; - уочава организоване седименте урина које описује; - препознаје различите врсте цилиндара, еритроците, леукоците, бактерије, гљивице итд. 	<ul style="list-style-type: none"> - савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене послове - ефикасно планира и организује вријеме - испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и стандарда који су важни за његов рад - Развија културно-хигијенске навике, показује савјесност и уредност. - Развија однос о поштовању правила и прописа за рад у биохемијској лабораторији 	<ul style="list-style-type: none"> - Демонстрирати рад са појединим апаратима; - Припремити реагенске и узорке за рад; - Пратити индивидуални рад ученика; - пратити смосталност ученика у раду - Прегледати дневник рада и указати на грешке; - Захтијевати од ученика прецизност и тачност при узорковању и анализи; - Дати смјернице за опрезно руковање биолошким и патогеним материјалом; - Скренути пажњу на значај мјера самозаштите; - Кориговати грешке ученика које се дешавају у току извођења анализе;
2. Лабораторјиска дијагностика и праћење болести	<ul style="list-style-type: none"> - Ученик ће бити способан да објанси начин праћења и лабораторијску дијагностику шећерне болести - Објанси улогу оралног теста оптерећења глукозом; - Интерпретира OGTT- тест; - Објани начин лабораторијске претраге хемостазе; - Дефинише вријеме крварења, протромбинско вријеме - Објасни начин лабораторијске дијагностике болести хепатобилијарног тракта; - Дефинише појмове биохемијских маркера хепатоцелуларних 	<ul style="list-style-type: none"> - Ученик познаје вриједности концентрације глукозе у пуној крви, плазми и капиларној крви; - Познаје друге дијагностичке и лабораторијске претраге за класификацију шећерне болести (OGTT, HbA_{1c}); - Интерпретира вриједности (OGTT) теста; - Познаје медицинско биохемијске претраге за процјену функције јетре: - Параметре екскреције функције јетре (билирубин и жучне 	<ul style="list-style-type: none"> - Уважава упозорења и мјере опреза при раду - Развија вјештину комуникације и испољи флексибилност и ненаметљивост у односу према сарадницима. - Ефикасно планира и организује вријеме и одговорно и правовремено обавља повјерене задатке. - Испољава професионалну и морално-етичку одговорност. - Одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама 	<ul style="list-style-type: none"> - Дати смјернице за опрезно руковање биолошким и патогеним материјалом; - Скренути пажњу на значај мјера самозаштите; - Кориговати грешке ученика које се дешавају у току извођења анализе;

	оштећења и холестаза; - Објасни начин лабораторијске дијагностике болести срца, преко биохемијских маркера (кардијалних ензима, структурних протеина и кисеоник везујућих протеина).	киселине) - Параметре оштећења ткива јетре (ALT, AST, AP, GT) - Способност јетре за синтезу (албумин, фактори коагулације, липиди, уреа) или метаболичку функцију јетре – амонијак;	и изражава спремност за тимски рад.	
Интеграција				
Модул се интегрише са стручним предметима хемије, аналитичке хемије ,Анатомије ,Физиологије, Медицинске биохемије.				
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.				