|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Струка (назив):** | | | **ЗДРАВСТВО** | | | | |
| **Занимање (назив):** | | | **МЕДИЦИНСКИ ТЕХНИЧАР** | | | | |
| **Предмет (назив):** | | | **ИНТЕРНА МЕДИЦИНА** | | | | |
| **Опис (назив):** | | | **Стручни предмет-теорија** | | | | |
| **Модул (наслов):** | | | **Обољења респираторног и кардиоваскуларног система.** | | | | |
| **Датум: 2022.** | | | **Шифра:** | | | **Редни број: 01** | |
| **Сврха:** | | |  | | | | |
| Стицање знања о етиологији, клиничкој слици, дијагностици, лијечењу и превенцији обољења респираторног и кардиоваскуларног система. | | | | | | | |
| **Специјални захтјеви/Предуслови:** | | |  | | | | |
| Усвојена знања и вјештине из предмета: Анатомија, Физиологија, Патологија, Микробиологија, Здравствена њега. | | | | | | | |
| **Циљеви:** | | |  | | | | |
| * Упознавање ученика са предметом изучавања и основним појмовима из интерне медицине; * Упознавање са најчешћим узроцима, карактеристичним симптомима и компликацијама обољења респираторног и кардиоваскуларног система; * Стицање основних знања о дијагностичким процедурама, превенцији и лијечењу болести респираторног и кардиоваскуларног система; * Оспособљавање ученика за примјену знања у пракси; * Оспособљавање ученика за примјену стеченог знања у другим областима медицине. | | | | | | | |
| **Теме:** | | |  | | | | |
| 1. **Општи дио** 2. **Обољења респираторног система** 3. **Болести кардиоваскуларног система** | | | | | | | |
| **Тема** |  | | **Исходи учења** | | | | **Смјернице за наставнике** |
| **Знања** |  | | **Вјештине** | **Личне компетенције** | |
| **Ученик је способан да:** | | | | | |
| **1.Општи дио** | **-** дефинише медицину у ужем и ширем смислу;  - дефинише интерну медицину;  - наведе узроке болести;  - дефинише симптоме и разликује их;  -дефинише анамнезу и историју болести. | - уочи значај симптома у постављању дијагнозе болести;  - објасни појмове акутно, хронично, рецидив, компликација;  -именује дијелове анамнезе и уочи значај добијених података ;  - наведе методе физичког прегледа пацијента;  - објасни поглавља која садржи историја болести. | | | - савјесно и одговорно приступа обављању повјерених задатака;  - ефикасно планира начин и вријеме рада;  - испољи позитиван однос према спровођењу прописа и стандарда који су важни за његов рад; - испољи љубазност, комуникативност и флексибилност у односу са сарадницима;  - изражава спремност за тимски рад;  - испољи иницијативу, предузимљивост и способност самосталног рјешавања проблема;  - одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду; - испољи самосталност у раду уз поштовање професионалних и етичких норми струке.  - савјесно и одговорно приступа обављању повјерених задатака;  - ефикасно планира начин и вријеме рада;  - испољи позитиван однос према спровођењу прописа и стандарда који су важни за његов рад;  - испољи љубазност, комуникативност и флексибилност у односу са сарадницима;  - изражава спремност за тимски рад;  - испољи иницијативу, предузимљивост и способност самосталног рјешавања проблема;  - одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду;  - испољи самосталност у раду уз поштовање професионалних и етичких норми струке. | | Користити:  - уџбеник,  - стручну литературу;  - медицинску документацију; |
| **2. Обољења респираторног система** | - опише грађу и функцију система органа за дисање;  - наведе и опише главне симптоме респираторних обољења;  - именује поступке и методе који се користе за постављање дијагнозе респираторних обољења,  - интерпретира основе етиологије, клиничке слике и лијечења обољења горњих респираторних обољења;  **-** дефинише, опише клиничку слику, дијагностичке процедуре и лијечење бронхиектазија и апсцеса плућа;  - дефинише бронхијалну астму, наведе етиолошке факторе, клиничку слику и принцип лијечења;  - дефинише статус астматикус, опипше клиничку слику  и принцип лијечења;  - дефинише етиологију, клиничку слику, дијагностику и лијечење емфизема плућа;  - дефинише етиологију, клиничку слику, дијагностику и лијечење емболије и инфаркта плућа;  - дефинише туберкулозу плућа; наведе етиологију и објасни путеве заразе; опише клиничку слику и развој болести, дијагностичке процедуре и лијечење;  -дефинише туморе плућа и изврши њихову подјелу; наведе неке потенцијалне етиолошке факторе, опише клиничку слику, дијагностику и лијечење рака бронха;  - дефинише запаљење плућне марамице, наведе етолошке чиниоце. | - разликује етиологију, клиничку слику и лијечење акутних и хроничних запаљења горњих дисајних путева;  - разликује етиологију, клиничку слику, дијагностику и лијечење акутног и хроничног бронхитиса ;  - разликује етиологију, клиничку слику и лијечење примарних и секундарних пнеумонија;  - наброји различите етиолошке факторе који доводе до бронхијалне астме и издвоји заједничке промјене које они условљавају;  -разликује врсте бронхијалне астме (алергијска, неалергијска, мјешовита) и објасни механизам настанка промјена на дисајним путевима;  - препозна статус астматикус и објасни принципе лијечења;  објасни социјално-економски значај туберкулозе;  - наведе превентивне мјере против извора заразе и објасни принципе лијечења туберкулозе.  - објасни разлику између сувог, ексудативног и адхезивног плеуритиса и методе лијечења;  - дефинише плеурални излив и објасни плеуралну пункцију;  - анализом изгледа и састава плеуралног пунктата претпостави етиологију плеуритиса. | | | Користити:  - уџбеник,  - стручну литературу;  - анатомски атлас,  - интернет. |
| **3. Болести кардио-васкуларног система** | - опише грађу и функцију срца и крвотока;  - наведе допунске дијагностичке методе које се користе ;  - дефинише реуматску грозницу, наведе етиологију, клиничку слику и лијечење реуматске грознице;  - дефинише и изврши подијелу срчаних мана;  - наведе и укратко опише основне карактеристике стечених срчаних мана (стенозе и инсуфицијенције на митралном, аортном, трикуспидалном и пулмоналном залистку);  - дефинише срчану декомпензацију,  -наведе етиологију и клиничку слику инсуфицијенције лијевог срца;  - дефинише плућни едем, опише клиничку слику и лијечење плућног едема;  -наведе етиологију и клиничку слику инсуфицијенције десног срца. | **-**разуме графички приказ електричне активности срца (ЕКГ) и настанак првог и другог срчаног тона који се региструје аускултацијом;  -објасни значај превенције и адекватног лијечења реуматске грознице;  - наведе принципе лијечења стечених срчаних мана и врсте вјештачких валвула;  - протумачи дијету код болесника са срчаним манама;  - анализира механизам настанка плућног едема. | | | - савјесно и одговорно приступа обављању повјерених задатака;  - ефикасно планира начин и вријеме рада;  - испољи позитиван однос према спровођењу прописа и стандарда који су важни за његов рад;  - испољи љубазност, комуникативност и флексибилност у односу са сарадницима;  - изражава спремност за тимски рад;  - испољи иницијативу, предузимљивост и способност самосталног рјешавања проблема;  - одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду;  - испољи самосталност у раду уз поштовање професионалних и етичких норми струке. | | Користити:  - уџбеник,  - стручну литературу;  - анатомски атлас,  - интернет. |
| **Интеграција:** | | | | | | | |
| Здравствена њега, Фармакологија | | | | | | | |
| **Извори:** | | | | | | | |
| * Уџбеник прописан од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске (Тодоровић, Јован и сарадници, Интерне болести са негом за 3. разред медицинске школе, Завод за уџбенике, Београд, 2017.) * медицинска документација * интернет * анатомски атлас | | | | | | | |
| **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.  На почетку изучавања модула ученике треба упознати са техникама и критеријуму оцјењивања. | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Струка (назив):** | | | | **ЗДРАВСТВО** | | | |
| **Занимање (назив):** | | | | **МЕДИЦИНСКИ ТЕХНИЧАР** | | | |
| **Предмет (назив):** | | | | **ИНТЕРНА МЕДИЦИНА** | | | |
| **Опис (назив):** | | | | **Стручни предмет-теорија** | | | |
| **Модул (наслов):** | | | | **Кардиоваскуларна и хематолошка обољења, болести неправилне исхране и поремећаји метаболизма, обољења локомоторног система, алергијске и имунолошке болести.** | | | |
| **Датум: 2022.** | | | | **Шифра:** | | **Редни број: 02** | |
| **Сврха:** | | | |  | | | |
| Стицање знања о етиологији, клиничкој слици, дијагностици, лијечењу и превенцији кардиоваскуларних и хематолошких обољења, болести неправилне исхране и поремећаја метаболизма, болести локомоторног система, алергијске и имунолошке болести. | | | | | | | |
| **Специјални захтјеви/Предуслови:** | | | |  | | | |
| Усвојена знања и вјештине из предмета: Анатомија, Физиологија, Патологија, Микробиологија, Здравствена њега, Интерна медицина-први модул. | | | | | | | |
| **Циљеви:** | | | |  | | | |
| * Упознавање са најчешћим узроцима, карактеристичним симптомима и компликацијама обољења кардиоваскуларног система, хематолошких обољења, болести неправилне исхране, метаболичких поремећаја, болести локомоторног система, алергијске и имунолошке болести; * Стицање основних знања о дијагностичким процедурама, превенцији и лијечењу обољења кардиоваскуларног система, хематолошких обољења, болести неправилне исхране, метаболичких поремећаја, болести локомоторног система, алергијске и имунолошке болести; * Оспособљавање ученика за примјену знања у пракси; * Оспособљавање ученика за примјену стеченог знања у другим областима медицине. | | | | | | | |
| **Теме:** | | | |  | | | |
| 1. **Болести кардиоваскуларног система** 2. **Болести крви и крвотворних органа** 3. **Болести неправилне исхране и поремећаји метаболизма материја** 4. **Обољења локомоторног система** 5. **Алергијске и имунолошке болести** | | | | | | | |
| **Тема** |  | **Исходи учења** | | | | | **Смјернице за наставнике** |
| **Знања** | | **Вјештине** | | **Личне компетенције** | |
| **Ученик је способан да:** | | | | | |
| **1. Болести кардио-васкуларног система** | -дефинише инфективни ендокардитис, објасни етиологију и патогенезу, опише клиничку слику и лијечење;  - наведе етиологију, опише клиничку слику, лијечење миокардитиса;  - дефинише и класификује перикардитисе;  - дефинише коронарну болест, наведе главне и додатне етиолошке факторе;  - дефинише, опише клиничку слику, наведе дијагностику и лијечење: ангине пекторис и инфаркта миокарда;  - изврши подјелу и опише основне карактеристике тахикардних облика аритмије;  - дефинише,  објасни етиологију, опише клиничку слику, компликације и лијечење артеријске хипертензије;  - дефинише атеросклерозу, наведе етиолошке факторе;  - разликује основне клиничке облике инсуфицијенције периферног крвотока (колапс, синкопа, шок). | | - објасни значај профилаксе инфективног ендокардитиса;  - опише ток и прогнозу миокардитиса и протумачи значај симптоматске терапије;  - упореди карактеристике клиничке слике акутног и хроничног перикардитиса,  -објасни перикардну пункцију;  - упореди различите клиничке облике коронарне болести и објасни принципе профилаксе;  - анализира настанак поремећаја срчаног ритма;  - објасни разлику између атеросклерозе и артериосклерозе;  - објасни механизам настанка, клиничку слику и терапију различитих облика шока (кардиогени, хиповолемијски, септички). | | - савјесно и одговорно приступа обављању повјерених задатака;  - ефикасно планира начин и вријеме рада;  - испољи позитиван однос према спровођењу прописа и стандарда који су важни за његов рад;  - испољи љубазност, комуникативност и флексибилност у односу са сарадницима;  - изражава спремност за тимски рад;  - испољи иницијативу, предузимљивост и способност самосталног рјешавања проблема;  - одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду;  - испољи самосталност у раду уз поштовање професионалних и етичких норми струке. | | Користити:  - уџбеник,  - стручну литературу;  - анатомски атлас,  - интернет. |
| **2. Болести крви и крвотворних органа** | - опише састав крви и наведе хематопоезне органе и лозе костне сржи;  - наведе дефиницију, основне карактеристике и подјелу анемије;  - објасни етиологију, патогенезу, клиничку слику, дијагностику и лијечење пернициозне и хемолизних анемија;  - наведе основне карактеристике анемија насталих послије акутног и хроничног крварења;  - дефинише леукемије; опише клиничку слику, дијагностичке претраге, лијечење и прогнозу акутних и хроничних леукемија;  - дефинише малигне лимфоме, опише клиничку слику, дијагностику и лијечење Хочкинове болести;  - наведе дефиницију, клиничку слику, дијагностику и лијечење мултиплог мијелома;  - дефинише и опише хеморагијски синдром;  - објасни узрок настанка и клиничку слику и лијечење хемофилије;  - наведе основне карактеристике васкуларног хеморагијског синдрома;  - дефинише, наведе узрок, клиничку слику и прогнозу агранулоцитозе. | | - разликује дијагностичке поступке у хематологији;  - разликује клиничку слику пернициозне и хемолизних анемија;  -упореди анемију због акутног и хроничног крварења и на основу тога објасни терапијски приступ;  - разликује стадијуме Хочкинове болести према локализацији и изврши подјелу према хистолошким типовима;  - објасни који све поремећаји условљавају хеморагијски синдром и опише основне карактеристике тромбоцитопенија;  - објасни принцип његе и лијечења пацијената са агранулоцитозом | | - савјесно и одговорно приступа обављању повјерених задатака;  - ефикасно планира начин и вријеме рада;  - испољи позитиван однос према спровођењу прописа и стандарда који су важни за његов рад;  - испољи љубазност, комуникативност и флексибилност у односу са сарадницима;  - изражава спремност за тимски рад;  - испољи иницијативу, предузимљивост и способност самосталног рјешавања проблема;  - одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду;  - испољи самосталност у раду уз поштовање професионалних и етичких норми струке. | | Користити:  - уџбеник,  - стручну литературу;  - анатомски атлас,  - интернет. |
| **3. Болести неправилне исхране и поремећаји метаболизма материја** | - наведе главне карактеристике гојазности и неухрањености;  - опише механизам настанка, клиничку слику уричне артропатије (гихт);  - дефинише и изврши подјелу витамина; наведе главне карактеристике хидросолубилних и липосолубилних витамина. | | - представи превенцију и начин лијечења болести које су послиједица неправилне исхране и протумачи адекватну дијету;  - опише болести које настају као последица дефицита витамина. | | - савјесно и одговорно приступа обављању повјерених задатака;  - ефикасно планира начин и вријеме рада;  - испољи позитиван однос према спровођењу прописа и стандарда који су важни за његов рад;  - испољи љубазност, комуникативност и флексибилност у односу са сарадницима;  - изражава спремност за тимски рад;  - испољи иницијативу, предузимљивост и способност самосталног рјешавања проблема;  - одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду;  - испољи самосталност у раду уз поштовање професионалних и етичких норми струке. | | Користити:  - уџбеник,  - стручну литературу;  - анатомски атлас,  - интернет. |
| **4. Обољења локомоторног система** | - изврши подјелу реуматских обољења;  - дефинише, објасни етиологију и патогенезу, клиничку слику, дијагностику и лијечење реуматоидног артритиса;системског еритемског лупуса;  - дефинише дегенеративна реуматска обољења и објасни етиологију, патогенезу , клиничку слику, дијагностику и лијечење артроза; | | - разликује запаљенске од дегенеративних болести зглобова;  - опише и упореди клиничке слике артроза на различитим локализацијама локомоторног система (коксартрозе, гонартрозе, артроза прстију шака, дегенеративне болести кичменог стуба, цервикални синдром) | | Користити:  - уџбеник,  - стручну литературу;  - анатомски атлас,  - интернет. |
| **5. Алергијске и имунолошке болести** | - опише различите типове алергијских реакција;  - дефинише анафилактички шок, објасни етиологију, патогенезу и стадијуме клиничке слике, дијагнозу и лијечење;  - наведе основне карактеристике нодозног еритема. | | - објасни карактеристике медикаментне и нутритивне алергије:  - на основу карактеристика клиничке слике утврди неопходност ургентне терапије;  - разуме принципе превенције и лијечења. | |  |
| **Интеграција:** | | | | | | | |
| Здравствена њега, Фармакологија, Интерна медицина-први модул. | | | | | | | |
| **Извори:** | | | | | | | |
| * Уџбеник прописан од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске (Тодоровић, Јован и сарадници, Интерне болести са негом за 3. разред медицинске школе, Завод за уџбенике, Београд, 2017.) * медицинска документација * интернет * анатомски атлас | | | | | | | |
| **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.  На почетку изучавања модула ученике треба упознати са техникама и критеријуму оцјењивања. | | | | | | | |