

Soukromá střední zdravotnická škola Mělník, o.p.s., Tyršova 103, Mělník

Název vyučovacího předmětu: Mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygiena v ošetrovatelství

Počet hodin: počet hodin v týdnu – 2, celkový počet hodin – 64

Název ŠVP: Praktická sestra

Kód a název oboru vzdělání: 53 – 41 – M/03 Praktická sestra

Délka a forma studia: čtyřleté denní studium

Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou

Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. září 2019 počínaje 1. ročníkem

Název předmětu	Mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygiena v ošetrovatelství				
Ročník	1.	2.	3.	4.	Celkem
Počet hodin týdně	-	2	-	-	2

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecný cíl předmětu:

Předmět MIEH v OSE navazuje na předmět somatologie a ošetrovatelství, tvoří teoretický základ pro vědomosti a dovednosti, které má žák prakticky aplikovat v ošetrovatelství a při ošetrování nemocných.

Cílem předmětu je, aby žák:

- dokázal vysvětlit význam mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygieny
- dokázal klasifikovat a charakterizovat mikroorganismy
- porozuměl odborné terminologii a uměl ji správně používat
- dokázal popsat a znal diagnostiku infekčních onemocnění
- seznámil se s fungováním imunitního systému a popsal význam jeho jednotlivých složek
- dokázal specifikovat infekční onemocnění podle původce nákazy a způsobu přenosu
- popsal zásady prevence infekčních onemocnění a význam očkování
- objasnil pojem nozokomiální nákazy, znal základní rozdělení a možnosti prevence
- pochopil význam hygieny v primární prevenci a objasnil činnost orgánů ochrany veřejného zdraví
- dokázal vyhledat a aplikovat do praxe informace týkající se hygienických požadavků na provoz zdravotnických a sociálních zařízení

Charakteristika učiva:

Obsah učiva je rozdělen do 2 celků:

1. **Mikrobiologie, imunologie a epidemiologie** -vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dokázali klasifikovat a charakterizovat mikroorganismy, zejména patogenní pro člověka, pochopili přenos infekčních onemocnění, jejich léčbu a prevenci, seznámili se s fungováním imunitního systému, dokázali charakterizovat infekce spojené se zdravotní péčí a jejich prevenci
2. **Hygiena** – žáci dokáží objasnit význam a činnost orgánů hygienické služby se zaměřením na jednotlivé složky (komunální hygiena, hygiena dětí a mladistvých, hygiena výživy, hygiena zdravotnických zařízení, hygiena práce)

Pojetí výuky:

V předmětu MIEH v OSE žáci používají znalostí ze somatologie a ošetřovatelství, biologie, fyziky, chemie, ochrany veřejného zdraví a podpory zdraví a prevenci nemocí, také jsou využívány osobní zkušenosti žáků.

Vzdělávání se uskutečňuje formou výkladu nebo řízené diskuse s využitím zkušeností žáků, názorných ukázek a samostatných prací. Dále je dle možností využívána didaktická technika.

Hodnocení výsledků žáků:

Žáci budou hodnoceni na základě:

Ústního zkoušení, kdy žák prokazuje:

- dovednost samostatně, souvisle, logicky a odborně správně se vyjadřovat
- orientovat se v dané problematice
- schopnost vyvozovat mezioborové souvislosti
- používat odbornou terminologii

Hodnocení se žákem – klady a nedostatky. Hodnocení stylu a efektivity učení.

Test z tematického celku, kde žák prokazuje:

- porozumět učivu
- orientovat se v problematice příslušného tematického celku
- používat odbornou terminologii

Referáty – na probírané téma, které si zvolí žák, kde žák prokazuje:

schopnost pracovat s informačními zdroji (odborná literatura, odborné časopisy, internet apod.)

Práce v hodině – hodnotí se:

- aktivita v hodině
- spolupráce s učitelem, spolužáky při hodině
- domácí příprava na hodinu

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat a mezipředmětové vztahy:

Klíčové kompetence:

- srozumitelně formulovat své myšlenky
- aktivně se účastnit diskuze
- zaznamenávat podstatné myšlenky a údaje
- přiměřeně se vyjadřovat
- vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- stanovit si reálné cíle
- volit vhodné prostředky a způsoby pro plnění jednotlivých úkolů
- konzultovat různé problémy

- zjišťovat a kriticky hodnotit svůj pokrok v učení a práci, přijímat hodnocení svých výsledků
- odpovědně plnit a přijímat svěřené úkoly
- uvědomovat si vlastní kulturní, národní a osobní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých lidí (multikulturní soužití)

Odborné kompetence:

- usilovat o co nejvyšší kvalitu své práce
- chápat bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví
- dodržovat stanovené normy a předpisy
- znát význam, účel a užitečnost vykonávané práce
- užívat odbornou terminologii

Průřezová témata:

Průřezová témata se prolínají do všech tematických celků.

Občan v demokratické společnosti – žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- respektovali práva a osobnost druhých
- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku

Člověk a životní prostředí – žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život
- porozuměli souvislostem mezi enviromentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji
- nakládat s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky s ohledem na životní prostředí

Člověk a svět práce – žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- si uvědomili význam vzdělání a celoživotního učení pro život
- byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře

Informační a komunikační technologie – žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- dokázali pracovat s různými informacemi a komunikačními prostředky

Mezipředmětové vztahy:

V předmětu MIEH žák využívá znalostí a dovedností zejména těchto předmětů – somatologie a ošetrovatelství, biologie, fyziky, chemie, ochrany veřejného zdraví a podpory zdraví a prevenci nemocí.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tématický celek Obsah vzdělávání	Počet hodin
ŽÁK: - vysvětlí význam mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygieny - vysvětlí vztahy mezi těmito obory a jejich přínos pro péči o zdraví - klasifikuje a charakterizuje mikroorganismy - popíše mikrobiální osídlení zdravého člověka, charakterizuje patogenní mikroorganismy - uvede příklady diagnostiky nakažlivých chorob - vysvětlí účinek antibiotik a chemoterapeutik - popíše příčiny a důsledky rezistence mikroorganismů při léčbě infekčních onemocnění - objasní pojem imunita a fungování imunitních mechanismů - vysvětlí rozdíl mezi specifickou a nespecifickou imunitou a uvede příklady - vysvětlí význam a fungování obranných mechanismů v organismu - uvede a vysvětlí příklady patologické imunity (alergie, stavy imunitní nedostatečnosti, autoimunitní nemoci) - objasní rozdíl mezi infekčním a neinfekčním onemocněním - specifikuje infekční onemocnění podle původu nákazy a způsobu přenosu a charakterizuje je z hlediska jejich projevů - vysvětlí zásady a základní prostředky prevence infekčních onemocnění a význam očkování - objasní pojem nozokomiální nákazy, uvede jejich základní rozdělení, navrhne možnosti jejich prevence	1. Mikrobiologie, imunologie a epidemiologie - obecná mikrobiologie - vyšetření biologického materiálu: mikrobiologické, virologické, serologické, parazitologické - léčba inf. onemocnění (ATB, chemoterapeutika), rezistence - Imunologie - pojmy, podstata imunitních mechanismů, nespecifické a specifické mechanismy imunity - patologie imunity, imunomodulace - obecná epidemiologie, formy výskytu (sporadický výskyt, epidemie, endemie), - ohnisko nákazy a protiepidemická opatření - vzdušné nákazy, alimentární nákazy, nákazy přenášené hmyzem a členovci, zoonózy, nákazy kůže a povrchových sliznic - význam očkování, očkovací kalendář - Nozokomiální infekce (HAI), dělení, prevence	40

ŽÁK: - charakterizuje obor a význam hygieny v primární prevenci - objasní činnost orgánů hygienické služby - uvede předmět a úkoly komunální hygieny - vyhledává informace týkající se zajištění ochrany zdraví dětí a mladistvých (např. zotavovací akce, tábory, školy v přírodě apod.) - vyhledává informace týkající se hygienických požadavků na provoz zdravotnických a sociálních zařízení - popíše způsoby zajištění hygieny a bezpečnosti práce zaměstnanců ve zdravotnictví a sociálních službách	2. Hygiena	24
Hodiny neuvedené v tabulce jsou využity na opakování a shrnutí učiva a doplňkový výukový program.		