

**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				
	1.	2.	3.	4.	Celkem
Počet hodin týdně	-	2	-	-	2

### **Pojetí vyučovacího předmětu:**

#### **Obecný cíl předmětu:**

Předmět MEH 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 MEH v OSE žáci používají znalostí ze somatologie a ošetrovatelství, 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 žáka:**

Žáci budou hodnoceni na základě:

Ústního zkoušení, kde 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 MEH 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
<p><b>ŽÁK:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí význam mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygieny</li> <li>- vysvětlí vztahy mezi těmito obory a jejich přínos pro péči o zdraví</li> <li>- klasifikuje a charakterizuje mikroorganismy</li> <li>- popíše mikrobiální osídlení zdravého člověka, charakterizuje patogenní mikroorganismy</li> <li>- uvede příklady diagnostiky nakažlivých chorob</li> <li>- vysvětlí účinek antibiotik a chemoterapeutik</li> <li>- popíše příčiny a důsledky rezistence mikroorganismů při léčbě infekčních onemocnění</li> <li>- objasní pojem imunita a fungování imunitních mechanismů</li> <li>- vysvětlí rozdíl mezi specifickou a nespecifickou imunitou a uvede příklady</li> <li>- vysvětlí význam a fungování obranných mechanismů v organismu</li> <li>- uvede a vysvětlí příklady patologické imunity (alergie, stavy imunitní nedostatečnosti, autoimunitní nemoci)</li> <li>- objasní rozdíl mezi infekčním a neinfekčním onemocněním</li> <li>- specifikuje infekční onemocnění podle původu nákazy a způsobu přenosu a charakterizuje je z hlediska jejich projevů</li> <li>- vysvětlí zásady a základní prostředky prevence infekčních onemocnění a význam očkování</li> <li>- objasní pojem nozokomiální nákazy, uvede jejich základní rozdělení, navrhne možnosti jejich prevence</li> </ul>	<p><b>1. Mikrobiologie, imunologie a epidemiologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- obecná mikrobiologie</li> <li>- vyšetření biologického materiálu: mikrobiologické, virologické, serologické, parazitologické</li> <li>- léčba inf. onemocnění (ATB, chemoterapeutika), rezistence</li> <li>- Imunologie - pojmy, podstata imunitních mechanismů, nespecifické a specifické mechanismy imunity</li> <li>- patologie imunity, imunomodulace</li> <li>- obecná epidemiologie, formy výskytu (sporadický výskyt, epidemie, endemie),</li> <li>- ohnisko nákazy a protiepidemická opatření</li> <li>- vzdušné nákazy, alimentární nákazy, nákazy přenášené hmyzem a členovci, zoonózy, nákazy kůže a povrchových sliznic</li> <li>- význam očkování, očkovací kalendář</li> <li>- Nozokomiální infekce (HAI), dělení, prevence</li> </ul>	<p><b>40</b></p>

<p><b>ŽÁK:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje obor a význam hygieny v primární prevenci</li> <li>- objasní činnost orgánů hygienické služby</li> <li>- uvede předmět a úkoly komunální hygieny</li> <li>- vyhledává informace týkající se zajištění ochrany zdraví dětí a mladistvých (např. zotavovací akce, tábory, školy v přírodě apod.)</li> <li>- vyhledává informace týkající se hygienických požadavků na provoz zdravotnických a sociálních zařízení</li> <li>- popíše způsoby zajištění hygieny a bezpečnosti práce zaměstnanců ve zdravotnictví a sociálních službách</li> </ul>	<p><b>2. Hygiena</b></p>	<p><b>24</b></p>
<p>Hodiny neuvedené v tabulce jsou využity na opakování a shrnutí učiva a doplňkový výukový program.</p>		