

STREDNÁ ZDRAVOTNÍCKA ŠKOLA
Moyzesova 17, 040 01 KOŠICE

ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM



OBSAH

ÚVODNÉ IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE	4
1 CIELE A POSLANIE VÝCHOVY A VZDELÁVANIA	7
2 VLASTNÉ ZAMERANIE ŠKOLY	10
3 CHARAKTERISTIKA ŠKOLY	11
3.1 Charakteristika pedagogického zboru	15
3.2 Ďalšie vzdelávanie pedagogických zamestnancov školy	15
4 UČEBNÝ PLÁN ODBORU DIPLOMOVANÝ RÁDIOLOGICKÝ ASISTENT	17
4.1 Učebný plán študijného odboru 5333 Q Diplomovaný rádiologický asistent	17
5 CHARAKTERISTIKA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU 5333 Q DIPLOMOVANÝ RÁDIOLOGICKÝ ASISTENT	18
6 PRÍLOHOVÁ ČASŤ	105
6.1 ODPORÚČANÉ POSTUPY NA KONTROLU A HODNOTENIE ŽIAKOV	105
6.2 VYMEDZENIE POJMOV V ŠTÁTOM VZDELÁVACOM PROGRAME	109
7 ZÁKLADNÉ PODMIENKY NA REALIZÁCIU ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU	112
7.1 Základné materiálne podmienky.....	112
7.2 PERSONÁLNE ZABEZPEČENIE ODBORNÉHO VZDELÁVANIA	113
7.3 Kľúčové kompetencie.....	119
7.4 Všeobecné kompetencie	125
7.5 PODMIENKY NA ZAISTENIE BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVIA	129
7.6 Požiadavky na bezpečnosť, ochranu zdravia a hygienu práce.....	129
7.7 Požiadavky na zdravotnú spôsobilosť uchádzača.....	129
7.8 ORGANIZAČNÉ PODMIENKY ODBORNÉHO VZDELÁVANIA	130
8 HODNOTENIE	131
9 VÝCHOVA A VZDELÁVANIE DOSPELÝCH	134

10	VZDELÁVANIE ŽIAKOV SO ŠPECIÁLNYMI VÝCHOVNO-VZDELÁVACÍMI POTREBAMI	136
10.1	Vzdelávanie žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia	136
10.2	Vzdelávanie mimoriadne nadaných žiakov	136
11	MATURITNÁ SKUŠKA	140
11.1	Témy maturitnej skúšky	141
11.2	Hodnotenie vzdelávacích výstupov založené na výkonových kritériách	143
11.3	Cieľové požiadavky na maturitnú skúšku.....	145
11.4	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	145
11.5	Materiálne a priestorové podmienky pre vykonanie maturitnej skúšky	146
12	PRIEREZOVÉ TÉMY.....	147
12.1	Multikultúrna výchova	148
12.2	Mediálna výchova	150
12.3	Osobnostný a sociálny rozvoj	151
12.4	Environmentálna výchova	153
12.5	Ochrana života a zdravia	155
12.6	Tvorba projektu a prezentačné zručnosti.....	156
12.7	Finančná gramotnosť.....	157
12.8	Ľudské práva	158
12.9	Výchova k manželstvu a rodičovstvu	159
12.10	Čitateľská gramotnosť	160

ÚVODNÉ IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov a adresa školy	Stredná zdravotnícka škola, Moyzesova 17, Košice
Názov školského vzdelávacieho programu	Zdravotníctvo
Kód a názov ŠVP	53 Zdravotníctvo
Kód a názov študijného odboru	5304 M asistent výživy, asistentka výživy, 5311 M farmaceutický laborant, farmaceutická laborantka, 5308 M zdravotnícky laborant, zdravotnícka laborantka, 5312 M očný optik, očná optička, 5358 M zubný asistent, zubná asistentka
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A: 354, SKKR/EKR: 4
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	Denná
Vyučovací jazyk	Slovenský
Druh školy	Štátna
Dátum schválenia ŠkVP	31.08.2023
Miesto vydania	Košice
Platnosť ŠkVP	01. september 2023

Názov a adresa školy	Stredná zdravotnícka škola, Moyzesova 17, Košice
Názov školského vzdelávacieho programu	Zdravotníctvo
Kód a názov ŠVP	53 Zdravotníctvo
Kód a názov študijného odboru	5310 N Zubný technik, zubná technička
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 4A: 454, SKKR/EKR: 6
Dĺžka štúdia	2 roky
Forma štúdia	Denná
Vyučovací jazyk	Slovenský
Druh školy	Štátna
Dátum schválenia ŠkVP	26.08.2022 26.08.2024
Miesto vydania	Košice
Platnosť ŠkVP	01. september 2024

Názov a adresa školy	Stredná zdravotnícka škola, Moyzesova 17, Košice
Názov školského vzdelávacieho programu	Zdravotníctvo
Kód a názov ŠVP	53 Zdravotníctvo
Kód a názov študijného odboru	5333 Q Diplomovaný rádiologický asistent
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 5B, 554, SKKR/EKR: 7
Dĺžka štúdia	3 roky
Forma štúdia	Denná
Vyučovací jazyk	Slovenský
Druh školy	Štátna
Dátum schválenia ŠkVP	31.08.2022
Miesto vydania	Košice
Platnosť ŠkVP	01. september 2023

Názov a adresa školy	Stredná zdravotnícka škola, Moyzesova 17, Košice
Názov školského vzdelávacieho programu	Zdravotníctvo
Kód a názov ŠVP	53 Zdravotníctvo
Kód a názov študijného odboru	5335 Q Diplomovaný optometrista
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 5B
Dĺžka štúdia	2 roky
Forma štúdia	Externá
Vyučovací jazyk	Slovenský
Druh školy	Štátna
Dátum schválenia ŠKVP	31.08.2021
Miesto vydania	Košice
Platnosť ŠKVP	01. september 2023

Kontakty pre komunikáciu so školou:

Titul, meno, priezvisko	Pracovná pozícia	Telefón	e-mail	Iné
PhDr. Karolína Vranaiová, PhD. MBA	Riaditeľka	0556221189	vranaiova@szske.eu	
Mgr. Veronika Jakubová	ZR pre všeobecno-vzdelávacie predmety	0556221189	jakubova1@szske.eu	
Mgr. Lucia Slivkárová	ZR pre odborné predmety	0556221189	slivkarova@szske.eu	
RNDr. Ladislav Bertko	ZR pre technicko-ekonomické činnosti		bertko@szske.eu	
Mgr. Monika Polončáková	Výchovný poradca	0556221189	poloncakova1@szske.eu	
RNDr. Viktória Stupáková, PhD.	Kariérový poradca	0556221189	stupakova1@szske.eu	
Mgr. Bc. Petr Exler	Školský psychológ	0556221189	exler1@szske.eu	
Mgr. Brygida Wojtas	Predsedníčka Rady školy	0556221189	vyrostova1@szske.eu	

Zriaďovateľ: Košický samosprávny kraj, Námestie Maratónca mieru 1, 042 66 Košice

Tel.: 055 7268 111 ústredňa 055 7268 261 Odbor školstva KSK

e-mail: meno.priezvisko@vucke.sk

Košice 31. 08. 2024

PhDr. Karolína Vranaiová, PhD. MBA

riaditeľka školy
a pečiatka školy

Záznamy o platnosti a revidovaní školského vzdelávacieho programu:

Platnosť ŠkVP Dátum	Revidovanie ŠkVP Dátum	Zaznamenanie inovácie, zmeny, úpravy a pod.
01. 09. 2008	28.08.2009	Platí pre 1. a 2. ročník 4-roč. štud. odborov
	25.08.2010	Platí pre 1., 2., a 3. ročník 4-roč. štud. odborov
	25. 08. 2011	Platí pre 1. – 4. ročník 4-roč. štud. odborov
	30. 08. 2012	Úprava SJL pre 1. roč., nové kódy štud. odborov
	28. 08. 2013	Zmena RUP pre 1. roč. – všeobecnovzdelávacie i odborné predmety (všetky odbory)
	27. 08. 2014	Doplnenie študijného odboru 5358 M zubný asistent, implementácia projektu ESF s názvom Viac vedieť + viac poznať = lepšie pomáhať, kód ITMS 26110130702
	28. 08.2015	Úprava RUP pre 3. ročník (všetky odbory)
	21.december 2015	Implementácia projektu ESF s názvom Viac vedieť + viac poznať = lepšie pomáhať, kód ITMS 26110130702, doplnenie prierezových tém
	31. 8. 2016	Zmena RUP pre 4. ročník (všetky odbory)
	30. 8. 2017	Aktualizácia údajov vo všetkých odboroch
	31. 8. 2018	Aktualizácia údajov vo všetkých odboroch Zmena kontaktných údajov
	28. 8. 2019	Aktualizácia údajov vo všetkých odboroch Zmena kontaktných údajov
	28. 8. 2020	Aktualizácia údajov vo všetkých odboroch, Zmena kontaktných údajov
	28. 8. 2021	Aktualizácia údajov vo všetkých odboroch, Zmena kontaktných údajov
26.8.2022	Aktualizácia údajov vo všetkých odboroch, Zmena kontaktných údajov	
31.8.2023	Aktualizácia údajov vo všetkých odboroch. Inovácia obsahu vzdelávania podľa úlohy 10.5 z POP 2023/2024 v predmete MATEMATIKA Zmena kontaktných údajov	
23.8.2024	Aktualizácia údajov vo všetkých odboroch, zmena kontaktných údajov, - zjednotenie značenia disponibilných hodín v učebných plánoch	

1 CIELE A POSLANIE VÝCHOVY A VZDELÁVANIA

Ciele a poslanie výchovy a vzdelávania v našom školskom vzdelávacom programe pre študijné odbory **5304 M asistent výživy, Asistentka výživy, 5311 M farmaceutický laborant, farmaceutická laborantka, 5308 M zdravotnícky laborant, zdravotnícka laborantka, 5312 M očný optik, očná optička, 5358 M zubný asistent, zubná asistentka** vychádzajú z cieľov stanovených v Zákone o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a Štátnom vzdelávacom programe pre skupinu štvorročných a dvojročných študijných odborov 53 Zdravotníctvo. Poslanie školy vyplýva aj z komplexnej analýzy školy.

Poslaním našej školy je pripravovať žiakov na získanie prvej, resp. druhej kvalifikácie pre vykonávanie zdravotníckeho povolania v príslušnej kategórii, ale aj formovať u mladých ľudí ich postoje, viesť ich k dodržiavaniu etických a ľudských princípov. Má teda nielen vzdelávať, ale aj vychovávať. Škola chce byť naďalej otvorenou inštitúciou pre rodičov, sociálnych partnerov a širokú verejnosť s ponukou rôznych vzdelávacích a spoločenských činností.

Naše **ciele v systéme výchovy a vzdelávania** spočívajú v cieľavedomom a systematickom rozvoji poznávacích schopností, emocionálnej zrelosti žiaka, motivácie k sústavnému zdokonaľovaniu sa, prosocionálneho správania, etiky, sebaregulácie ako vyjadrenia schopnosti prevziať zodpovednosť za seba a svoj rozvoj a tvorivosť.

Ciele výchovy a vzdelávania orientované na vytváranie predpokladov celoživotného vzdelávania sú zamerané na:

Posilnenie výchovnej funkcie školy so zámerom:

- umožniť všetkým žiakom prístup ku kvalitnému záujmovému vzdelávaniu a voľnočasovým aktivitám, najmä žiakom zo sociálne znevýhodneného prostredia ako formu prevencie sociálno-patologických javov a podchytenia nadaných a talentovaných jedincov,
- vytvárať motiváciu k učeniu, ktorá žiakom umožní pokračovať nielen v ďalšom vzdelávaní, ale aj v kultivovaní a rozvoju vlastnej osobnosti,
- podporovať špecifické záujmy, schopnosti a nadanie žiakov,
- formovať ucelený názor na svet a vzťah k životnému prostrediu,
- vytvárať vzťah k základným ľudským hodnotám - ako je úcta a dôvera, sloboda a zodpovednosť, spolupráca a kooperácia, komunikácia a tolerancia,
- poskytovať čo najväčšie množstvo príležitostí, podnetov a možností v oblasti záujmovej činnosti.

Realizáciu stratégie rozvoja školy s dôrazom na:

a) **prípravu a tvorbu vlastných školských vzdelávacích programov** s cieľom:

- uplatňovať nové metódy a formy vyučovania zavádzaním aktívneho učenia, realizáciou medzipredmetovej integrácie, propagáciou a zavádzaním projektového a programového vyučovania,
- zabezpečiť kvalitné vyučovanie cudzieho jazyka vytvorením jazykového laboratória, získania kvalifikovaných učiteľov pre výučbu cudzích jazykov,

- skvalitniť výučbu informačných a komunikačných technológií v špeciálnej učebni s príslušným softwarovým vybavením a podporovaním ďalšieho vzdelávania učiteľov v oblasti informačných technológií,
- zohľadniť potreby a individuálne možnosti žiakov pri dosahovaní cieľov v hore uvedených študijných odboroch,
- zabezpečiť variabilitu a individualizáciu výučby,
- rozvíjať špecifické záujmy žiakov,
- vytvárať priaznivé sociálne, emocionálne a pracovné prostredie v teoretickom a praktickom vyučovaní,
- zavádzať progresívne zmeny v hodnotení žiakov realizáciou priebežnej diagnostiky,
- zachovávať prirodzené heterogénne skupiny vo vzdelávaní.

b) **posilnenie úlohy a motivácie učiteľov**, ich profesijný a osobný rozvoj s cieľom:

- rozvíjať a posilňovať kvalitný pedagogický zbor jeho stabilizáciou,
- podporovať a zabezpečovať ďalší odborný rast a vzdelávanie učiteľov,
- rozvíjať hodnotenie a sebahodnotenie vlastnej práce a dosiahnutých výsledkov,

c) **podporu talentu, osobnosti a záujmu každého žiaka** s cieľom:

- rozvíjať edukačný proces na báze skvalitňovania vzťahov medzi učiteľom – žiakom – rodičom,
- rozvíjať tímovú spoluprácu medzi žiakmi budovaním prostredia tolerancie a radosti z úspechov,
- vytvárať prostredie školy založené na tvorivo-humánnom a poznatkovo-hodnotovom prístupe k vzdelávaniu s dôrazom na aktivitu a slobodu osobnosti žiaka,
- odstraňovať prejavy šikanovania, diskriminácie, násilia, xenofóbie, rasizmu a intolerancie v súlade s Chartou základných ľudských práv a slobôd,
- viesť žiakov k zmysluplnej komunikácii a vyjadreniu svojho názoru,
- zapájať sa do projektov zameraných na rozvoj školy, na osvojenie si vedomostí, zručností a kompetencií, ktoré žiakom prispievajú k ich uplatneniu sa na trhu práce na Slovensku, v krajinách Európskej únie a k motivácii pre celoživotné vzdelávanie sa,
- presadzovať zdravý životný štýl,
- vytvárať širokú ponuku športových, záujmových a voľnočasových aktivít,
- vytvárať fungujúci a motivačný systém merania výsledkov vzdelávania.

d) **skvalitnenie spolupráce so sociálnymi partnermi a verejnosťou** na princípe partnerstva s cieľom:

- zapojiť rodičov do činnosti školy najmä v oblasti záujmového vzdelávania a voľnočasových aktivít,
- podporovať spoluprácu s rodičmi pri príprave a tvorbe školského vzdelávacieho programu,
- aktívne zapájať zamestnávateľov do tvorby školských vzdelávacích programov, rozvoja záujmového vzdelávania, skvalitňovania výchovno-vzdelávacieho procesu a odborného výcviku,

- spolupracovať so zriaďovateľom na koncepciách rozvoja odborného vzdelávania a prípravy na vstup na trh práce,
 - rozvíjať spoluprácu s nadáciami, rôznymi organizáciami zameranými na humanitnú činnosť.
- e) ***zlepšenie estetického prostredia budovy školy a najbližšieho okolia*** s cieľom:
- zlepšiť prostredie v triedach a spoločných priestoroch školy,
 - zrekonštruovať hygienické priestory školy,
 - upraviť vybrané triedy na rozšírenie doplnkových činností školy realizáciu aktivít pre verejnosť, zabezpečenie školení a iných vzdelávacích akcií,
 - využiť materiálno-technický a ľudský potenciál pre získanie doplnkových finančných zdrojov, reagovať na vypísané granty a projekty,
 - pravidelne sa starať o úpravu okolia školy.

Stupeň vzdelania, dosiahnutý absolvovaním školského vzdelávacieho programu, dĺžka štúdia a formy výchovy a vzdelávania sú uvedené pri jednotlivých študijných odboroch.

2 VLASTNÉ ZAMERANIE ŠKOLY

Naša škola svojím vzdelávacím programom pripravuje odborných a kvalifikovaných pracovníkov pre zdravotnícke povolania. Umiestnenie školy v centre regiónu a v meste Košice a jej strategická poloha má svoje opodstatnenie a výhody najmä z hľadiska dostupnosti a ponúkaných študijných programov.

Na základe analýzy práce školy, potrieb a požiadaviek trhu sme identifikovali všetky pozitíva a negatíva školy, ktoré nám signalizovali, čo všetko máme zmeniť, čo ponechať tak, aby náš výchovno-vzdelávací proces mal stále vyššiu a vyššiu kvalitatívnu úroveň. Identifikovali sme množstvo zamestnaneckých príležitostí pre našich absolventov. Môžu sa uplatniť v rôznych pracovných pozíciách v rámci svojej kvalifikácie.

Vychádzajúc zo SWOT analýzy:

Silnými stránkami školy na skvalitnenie a rozvoj výchovno-vzdelávacieho procesu sú:

- záujem uchádzačov o štúdium (predpoklad naplnenia prvých ročníkov),
- vybavenosť školy a jej poloha,
- kvalita a skúsenosť pedagogických zamestnancov,
- dobré vybavenie štandardných a odborných učební,
- zabezpečenie odborného výcviku v zmluvných zdravotníckych zariadeniach,
- záujem o absolventov jednotlivých študijných odborov,
- nízke % nezamestnanosti našich absolventov .

Slabou stránkou školy je

- nedostatok finančných prostriedkov na celkovú rekonštrukciu budovy školy a odborných učební vrátane prístrojového vybavenia.

Príležitosti školy signalizujú:

- bezproblémové uplatnenie absolventov školy v zdravotníckych zariadeniach na celom území SR , príp. v zahraničí, najmä v ČR,
- záujem o našich študentov zo strany vysokých škôl pre možnosť ďalšieho štúdia,
- zosúladenie odbornosti žiakov s požiadavkami trhu práce .

Prekážky v rozvoji školy sú:

- nedostatok finančných prostriedkov na obnovu a prevádzku školy,
- priestorové možnosti budovy školy,
- nízka vedomostná úroveň prichádzajúcich žiakov zo základných škôl,
- nízka priemerná mzda v oblasti zdravotníctva,
- nezáujem časti rodičov o výsledky výchovno-vzdelávacieho procesu.

3 CHARAKTERISTIKA ŠKOLY

V budove SZŠ je k dispozícii 10 klasických tried, 7 odborných učební, 3 kabinety, telocvična, zborovňa, študovňa, administratívne miestnosti, knižnica. Z toho 2 odborné učebne a študovňa sú situované v priestoroch suterénu, respektíve chodby.

Budova je pamiatkovo chránená, bola postavená v roku 1898. Je situovaná v blízkosti centra mesta a je súčasťou areálu troch škôl. Aj napriek neustálej údržbe potrebuje budova školy vzhľadom na svoj vek celkovú komplexnú rekonštrukciu.

V roku 2004 vedenie školy vypracovalo všetky podklady k projektu v rámci operačného programu Základná infraštruktúra – podopatrenie 3.1.1. Budovanie a rozvoj školskej infraštruktúry pod názvom „Rekonštrukcia a modernizácia budovy Strednej zdravotníckej školy Košice, Moyzesova 17“. Realizácia projektu je pozastavená Ministerstvom výstavby a regionálneho rozvoja SR. Projekt je uložený v zásobníku projektov a je pripravený na realizáciu v ďalšom období.

Informačné technológie na škole

- počítače sú v škole zapojené do lokálnej školskej siete Intranet a cez školský server prostredníctvom SANETu s rýchlosťou 1000Mb/s pripojené do internetu.
- na školskom serveri je nainštalovaný Linux, ktorý sa stará o kontrolu nahlasovania do počítačov a prístup ku sieťovým diskom, je na ňom umiestnená www stránka školy, poštový server pre pracovníkov a žiakov školy,
- v troch učebniach informatiky je k dispozícii 37 PC s operačným systémom Windows 7, 2 skenery, 2 tlačiarne,
- na výučbu v triedach je k dispozícii 15 ks notebookov resp. počítačov a 15 ks data-video projektorov,
- učitelia majú k dispozícii 7 počítačov v zborovni s pripojením na internet a s tlačiarňou,
- počítače s prístupom na internet sú umiestnené: v knižnici – 1 ks, v laboratóriách farmácie – 3 ks, fyzikálnom laboratóriu - 1 ks, odbornej učebni očných optikov – 1 ks, odbornej učebni asistentov výživy – 1 ks,
- vo všetkých učebniach sú k dispozícii PC s pripojením na internet pre potreby výučby,
- v každej učebni je nainštalovaný PC s dataprojektorom.

Škola nemá vlastný internát. Žiačky majú možnosť ubytovania v Školskom internáte na Považskej ulici č.7 v Košiciach, chlanci v Školskom internáte na Medickej ul. č. 2 a v Školskom internáte na Werferovej ul.č. 10 v Košiciach.

Škola z priestorových dôvodov nemá vlastnú jedáleň. Stravovanie a obedy pre všetkých študentov sú zabezpečené v Školskom internáte na Považskej ulici č.7, pre dochádzajúcich žiakov sú obedy zabezpečené v ŠJ ZŠ a Gymnázia s VJM na Kuzmányho ul. a v ŠJ Gymnázia, Šrobárova1v Košiciach. Pre študentov je v škole k dispozícii automat na teplé aj studené nápoje a tovarový automat na rýchle občerstvenie (bagety).

Pre voľnočasové aktivity je študentom k dispozícii telocvična, tenisové, bedmintonové, streetbasketbalové, volejbalové, nohejbalové ihrisko s umelou trávou priamo v areáli školy. Škola má vlastnú žiacku aj učiteľskú knižnicu.

Vyučovací proces pre žiakov najmä v praktickej časti odbornej zložky sa uskutočňuje v reálnych podmienkach na pracoviskách mimo školy. Škola má uzavreté dlhodobé zmluvy o výučbových základniach s UN L. Pasteura v Košiciach na pracoviskách na Rastislavovej ul. a na pracoviskách na Tr. SNP, ŽNsP – KE, Východosl. onkolog. ústavom a.s., Inštitútom nukleárnej a molekulárnej medicíny v KE, s 38 pracoviskami – lekárne a výdajne zdravotníckych potrieb, Lekárskou fakultou UPJŠ, MEDIREX, MEDICYT, synlab slovakia s. r. o., Železničné zdravotníctvo s.r.o, UNsM, UNILABS, Nemocnica Agel Košice – šaca, DFN Košice, zubné techniky, zubné ambulancie, očné optiky. Podľa potrieb daného šk. roka sa uzatvárajú krátkodobé zmluvy s ďalšími zdravotníckymi zariadeniami aj mimo sídla školy (očné optiky, zubné techniky, zubné ambulancie, ďalšie nemocnice a špecializované pracoviská) najmä pre účely súvislej štvortýždňovej klinickej odbornej praxe.

Na škole vyvíja veľmi dobrú činnosť Rada školy, ktorá má 11 členov. Zodpovedá za kvalitu a organizáciu celého výchovno-vzdelávacieho procesu. Žiacka školská rada zastupuje záujmy žiakov na našej škole, organizuje žiacke aktivity a vytvára podmienky pre dobrú komunikáciu a spoluprácu medzi učiteľmi a žiakmi.

Plánované aktivity školy

Záujmové aktivity (krúžková činnosť):

- Etický teenager
- Chémia a ja
- EKO krúžok
- Praktický lekárnik
- Grammar corner
- English speaking club
- Cvičná firma

Odborné podujatia

PREDNÁŠKY A ŠKOLENIA:

- Odborná prednáška o okuliarových šošovkách (OO),
- Odborná prednáška o povrchových úpravách šošoviek (OO),
- Odborná prednáška o kontaktných šošovkách (OO),
- Odborná prednáška o progresívnych a degresívnych okuliarových šošovkách (OO),
- Hygiena a kontrola stravovacích zariadení na OLVaS – odborná prednáška
- Psychológia predaja - odborná prednáška
- Reklamácie a ich riešenie - odborná prednáška
- Výživa pri osteoporóze – odborná prednáška
- Konštitučné typy a výber okuliarového rámu - odborná prednáška
- Zdravotnícka etika v práci asistenta výživy – odborná prednáška
- Odborná prednáška komory SKPMT

BESEDY – ODBORNÉ SEMINÁRE:

- Účasť na odborných seminároch a podujatiach organizovaných odbornými a stavovskými spoločnosťami (všetky odbory),
- Besedy a workshopy so psychológmi Karpatská 8

EXKURZIE:

- Exkurzia - Nemocničná lekáreň a sklad zdravotníckych potrieb – UN LP v KE (FL),
- Exkurzia TUKE - katedra analytickej chémie a enviromentalistiky - 1.a2. ročník
- Exkurzia UPJŠ LF - Laboratórium bunkových kultúr - 1. a 2. ročník
- Exkurzia v Botanickej záhrade
- Exkurzia v Technickom múzeu - Planetárium
- Exkurzia v Bádateľské laboratórium v Steel parku
- Exkurzia v Ústave fyzikálnych vied UPJŠ
- Exkurzia v Oddelení didaktiky fyziky pre 1. a 2. ročník
- Exkurzia na katedre Biofyziky
- Exkurzia Plavnica
- Exkurzia PHOENIX
- Exkurzia v UVLF Košice
- Exkurzia OC a SC NTS SR Košice
- Návšteva Múzea obetí komunizmu
- Literárno-historická exkurzia Kežmarok pre II.ročníky
- Litpark, - Kulturpark pre I. a II. ročníky
- Návšteva Múzea obetí komunizmu II.FL, II.ZL
- Starostlivosť o dialyzovaných pacientov - workshop

HUMANITNÉ AKCIE:

- Biela pasteka
- Dni nezábudiek
- Deň narcisov
- Deň úsmevu
- Charitatívna aktivita – vianočné balíčky pre seniorov ZpS DSS Barca
- Maratón písania listov Amnesty International

SÚŤAŽE:

- Biblická olympiáda,
- Olympiáda SJL, ANJ
- Olympiáda CHE
- Olympiáda ľudských práv
- Súťaž - KLOKAN
- Súťaž - EXPERT
- Súťaž - iBobor

PROJEKTY:

- DILATECH - odborné aktivity v rámci týždňa vedy a techniky
- FinQ program finančného vzdelávania a rozvoja finančnej kultúry pre školy
- NP DITEdu- Digitálna transformácia vzdelávania a školy

Kultúrny rozvoj žiakov

- Návšteva Múzea obetí komunizmu II.OO, II.ZUA
- Volejbalový turnaj zmiešaných družstiev
- Vzťahy a hodnoty - prednáška pre I. ročníky
- Školský ples

Iné aktivity

- Hviezdoslavov Kubín
- Deň otvorených dverí
- Európsky deň jazykov
- GLOBAL EDUCATION WEEK - Týždeň globálneho vzdelávania
- PRO EDUCO - medzinárodný veľtrh vzdelávania
- Divadelné tematické predstavenie
- UNIPOC - e-learningový kurz Moja kariéra, Ako si vybrať vysokú školu - IV. ročníky
- V spolupráci s CP - Ja, môj rozvoj a moje ďalšie smerovanie - III. ročníky
- Konferencie a prednášky pre vybraných žiakov:
 - Be ready for the future,
 - Východ nie je EXIT,
 - ReadyCon,
- V spolupráci s UPSVaR preventívne poradenstvo - IV.ročníky
- Výstavy a veľtrhy - Kam na vysokú - pre IV. ročníky
- Správna voľba povolania - študuj v kraji - organizátor KSK
- Škola zážitkov - Svet médií - koncert
- Škola zážitkov - Spleť - multimedialne predstavenie
- Divadelné predstavenie v SDK
- Dom umenia - výchovný koncert
- Deň bezpečného internetu
- Code of hour
- Europe code week
- IT Fitness test
- Projekt - Vedieť viac - organizátor SEEDS
- Deň zdravia v spolupráci s VŠZP
- Národný akčný plán v prevencii obezity na roky 2015 – 2025 – prednášky pre ZŠ
- Správna voľba povolania
- Celoslovenská konferencia asistentov výživy – účasť.
- English days
- Deň Európy
- Erasmus Days

Všetky aktivity budú realizované pedagogickými zamestnancami školy, odborníkmi na danú tému, žiakmi a sociálnymi partnermi. Aktivity sú určené predovšetkým žiakom, učiteľom, rodičom a širokej verejnosti. Víťame všetky ďalšie návrhy a možnosti na aktivizáciu práce školy.

3.1 Charakteristika pedagogického zboru

Stabilizovaný pedagogický zbor tvorí 42 interných učiteľov, z ktorých niektorí pracujú na čiastočný pracovný úväzok. Škola má 60 externých učiteľov predovšetkým v oblasti odborného vzdelávania. Priemerný vek pedagógov je 43,60 rokov. Všetci učitelia spĺňajú požiadavky na odbornú a pedagogickú spôsobilosť. Vedenie školy má okrem odbornej a pedagogickej spôsobilosti aj zákonom predpísané vzdelanie v oblasti riadenia a školského manažmentu.

Mimoškolské aktivity realizujú a zabezpečujú okrem pedagogických zamestnancov školy aj rodičia.

3.2 Ďalšie vzdelávanie pedagogických zamestnancov školy

Podrobný a konkrétny plán profesijného rozvoja je súčasťou ročného plánu školy v súlade so zákonom č. 138/2019 Z. z. o pedagogických a odborných zamestnancoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Profesijný rozvoj je proces rozvíjania, prehĺbovania, zdokonaľovania a rozširovania profesijných kompetencií, získavania profesijných kompetencií na výkon špecializovaných činností alebo na výkon činnosti vedúceho pedagogického zamestnanca alebo výkon činnosti vedúceho odborného zamestnanca, získavania profesijných kompetencií vyššieho kariérového stupňa, overovania profesijných kompetencií na zaradenie do vyššieho kariérového stupňa, získavania vzdelania na splnenie kvalifikačných predpokladov na výkon ďalšej pracovnej činnosti alebo využívania a hodnotenia získaných profesijných kompetencií. Upravuje ho zákon č. 138/2019 Z. z. o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 138/2019 Z. z.“).

Absolvovaním vzdelávania v profesijnom rozvoji pedagogický zamestnanec splní požiadavky na zaradenie do príslušného kariérového stupňa alebo kariérovej pozície, aktualizuje alebo inovuje svoje profesijné kompetencie.

Manažment školy považuje za prioritné úlohy:

- uvádzanie začínajúcich učiteľov do pedagogickej praxe – adaptačné vzdelávanie,
- prípravu pedagogických zamestnancov na zvyšovanie si svojich kompetencií hlavne jazykových spôsobilostí a schopností efektívne pracovať s IKT,
- prípravu pedagogických zamestnancov na tvorbu školského vzdelávacieho programu,
- motivovať pedagogických zamestnancov pre neustále sebavzdelávanie a zdokonaľovanie profesijnej spôsobilosti,
- vytvárať podmienky pre rozvoj osobnostných vlastností pedagogických zamestnancov, spôsobilosti pre tvorbu efektívnych vzťahov, riešenie konfliktov, komunikáciu a pod.,
- sprostredkovať pedagogickým pracovníkom najnovšie poznatky (inovácie) z metodiky vyučovania jednotlivých predmetov, pedagogiky a príbuzných vied, ako aj z odboru,
- pripraviť pedagogických zamestnancov na výkon špecializovaných funkcií, napr. triedny učiteľ, výchovný poradca, predseda predmetovej komisie, atď.,
- umožniť prípravu pedagogických zamestnancov pre výkon činností nevyhnutných pre rozvoj školského systému, napr. pedagogický výskum, tvorba ŠkVP, tvorba štandardov, tvorba pedagogickej dokumentácie (pokiaľ bude v platnosti v dobiehajúcich ročníkoch), atď.,
- pedagogickým zamestnancom vytvoriť podmienky pre prácu s modernými didaktickými pomôckami : videotechnikou, výpočtovou technikou, multimédiami a pod.,
- vytvoriť podnetné prostredie pre rozvoj tvorivosti pedagogických zamestnancov,

- sprostredkovať operatívne a časovo aktuálne transfer odborných a metodických informácií prostredníctvom efektívneho informačného systému,
- umožniť prípravu pedagogických zamestnancov na získanie prvej a druhej atestácie..

4 UČEBNÝ PLÁN ODBORU DIPLOMOVANÝ RÁDIOLOGICKÝ ASISTENT

4.1 Učebný plán študijného odboru 5333 Q Diplomovaný rádiologický asistent

I.a III. ročník

Škola (názov, adresa)	Stredná zdravotnícka škola, Moyzesova 17, 040 01 Košice			
Kód a názov študijného odboru	5333 Q Diplomovaný rádiologický asistent			
Stupeň vzdelania	Vyššie odborné štúdium – ISCED 5B:554			
Dĺžka štúdia	3 roky			
Forma štúdia	denná			
Druh školy	štátna			
Vyučovaci jazyk	slovenský jazyk			
Kategórie a názvy vyučovacích predmetov	Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku			
	1.	2.	3.	Spolu
Všeobecnovzdelávacie predmety	4	2	2	
Jazyk a komunikácia				
Latinský jazyk	2(2)	-	-	2(2)
cudzí jazyk	2(2)	2(2)	2(2)	6(6)
Odborné predmety				
anatómia a fyziológia	4	-	-	4
topografická anatómia	-	2(2)	-	2(2)
Patológia	2/0	-	-	1
Preventívne lekárstvo	2/0	-	-	1
Chirurgia	0/2	-	-	1
Manažment	-	-	2/0	1
Prvá pomoc	1(1)	-	-	1(1)
Psychológia, pedagogika a sociológia	2(1)	-	-	2(1)
Ošetrovateľstvo	0/3	-	-	1,5
Farmakológia	-	0/2	-	1
Vnútorne lekárstvo	2/0	-	-	1
Klinická onkológia	0/2	2/0	-	2
Rádiologická fyzika	3/2	-	-	2,5
Rádiobiológia	2	-	-	2
Ochrana zdravia pred ionizujúcim žiarením	-	2/0	-	1
Rádiodiagnostika	4	3	3	10
Rádioterapia	-	2	2	4
Nukleárna medicína	-	3	2	5
Rádiologické zariadenia	2	1	-	3
Aplikovaná informatika	-	1(1)	2/0	2(1)
Étika a právo	2/0	-	-	1
Metodológia výskumu	-	1(1)	1(1)	2(2)
Cvičenia				
Cvičenie v rádiodiagnostike	4(4)/6(6)	8(8)/10(10)	12(12)/16(16)	24(24)/32(32)
Cvičenie v rádioterapii	-	4(4)	5(5)	9(9)
Cvičenie v nukleárnej medicíne	-	3(3)	3(3)	6(6)
Kondičná príprava	1			1
Spolu	35	34	34	103
Ochrana života a zdravia				
Telovýchovno-výcvikový kurz				

5 CHARAKTERISTIKA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU 5333 Q DIPLOMOVANÝ RÁDIOLOGICKÝ ASISTENT

Kód a názov ŠVP	53 zdravotníctvo
Kód a názov ŠkVP	5333 Q diplomovaný rádiologický asistent
Stupeň vzdelania	vyššie odborné vzdelanie
Dĺžka štúdia	3 roky
Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Druh školy	štátna
Dátum schválenia ŠKVP	31. 8. 2021
Miesto vydania	Stredná zdravotnícka škola, Moyzesova 17, 040 01 Košice
Platnosť ŠkVP	1. september 2021 začínajúc prvým ročníkom

Ciele a poslanie výchovy a vzdelávania v ŠKVP

Ciele a poslanie výchovy a vzdelávania v školskom vzdelávacom programe od školského roku 2021/2022 pre študijný odbor 5333 Q diplomovaný rádiologický asistent vychádzajú z cieľov stanovených v Zákone MŠVVaŠ SR o výchove a vzdelávaní (školský zákon) č.245/2008 z.z. a z cieľov v Štátnom vzdelávacom programe pre študijný odbor 5333 Q diplomovaný rádiologický asistent vydaným MZ SR 9.8.1995 po dohode s MŠ SR pod číslom 2761/1995-152 s účinnosťou od 1.9.1995. Smerovanie vzdelávania vyplýva tiež z komplexnej analýzy podmienok školy pre výučbu a vzdelávanie a z regionálnych potrieb zdravotníckej praxe.

CHARAKTERISTIKA ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU

Školský vzdelávací program pre vyššie odborné vzdelávanie 5333 Q diplomovaný rádiologický asistent je tvorený v súlade s metodikou ŠIOV pre tvorbu školského vzdelávacieho programu , pričom vychádza z platnej legislatívy MŠVVaŠ, MZ SR a Štátneho vzdelávacieho programu pre daný odbor.

Základné údaje

Študijný odbor:	5333 Q diplomovaný rádiologický asistent
Forma štúdia:	Denné štúdium pre absolventov strednej školy
Dĺžka štúdia:	3 roky
Vyučovací jazyk:	Štátny jazyk
Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium:	Úplné stredné odborné vzdelanie alebo úplné stredné všeobecné vzdelanie a splnenie podmienok prijímacieho konania.
Podmienky na prijatie do študijného odboru:	Do študijného odboru diplomovaný rádiologický asistent môžu byť prijatí žiaci, ktorí spĺňajú zdravotné kritériá na prácu v odbore. Vyjadrenie lekára o zdravotnom stave uchádzača musí byť pripojené. Profilové predmety na prijímacie skúšky: biológia, fyzika.

Spôsob ukončenia štúdia:	Absolventská skúška.
Doklad o dosiahnutom vzdelaní:	Vysvedčenie o absolventskej skúške a absolventský diplom Absolvent v zmysle nariadenia vlády č. 513/2011 Z. z. o používaní profesijných titulov a ich skratiek viažucich sa na odbornú spôsobilosť na výkon zdravotníckeho povolania je oprávnený používať profesijný titul „diplomovaný rádiologický asistent“, skratka „dipl. r. a.“, ktorá sa uvádza za menom a priezviskom používateľa, za ktorými nasleduje čiarka, ktorý používa osoba odborne spôsobilá na výkon odborných pracovných činností v zdravotníckom povolaní rádiologický technik.
Poskytnutý stupeň vzdelania:	Vyššie odborné vzdelanie.
Možnosti pracovného uplatnenia absolventa:	Absolvent sa uplatní na pracoviskách rádiológie, nukleárnej medicíny, počítačovej tomografie, radiačnej onkológie, nukleárnej magnetickej rezonancie a intervenčnej rádiológie.
Možnosti ďalšieho štúdia:	Vzdelávacie programy vysokoškolského štúdia. Ďalšie vzdelávanie zdravotníckych pracovníkov podľa platnej legislatívy MZ SR.

Profil absolventa

Charakteristika absolventa

Študijný odbor 5333 Q diplomovaný rádiologický asistent pripravuje zdravotníckych pracovníkov na činnosti v liečebno-preventívnej starostlivosti, a to na oddeleniach rádiodiagnostiky, rádioterapie a nukleárnej medicíny so širokým odborným rozhľadom, organizačnými schopnosťami a s vedomím morálnej zodpovednosti pri práci v týchto odboroch. Obsah vzdelávania je stanovený tak, aby študenti po úspešnom absolvovaní štúdia a po nástupnej praxi mohli kvalifikovane vykonávať činnosť v diagnostike a liečbe ionizujúcim žiarením, prípadne inými druhmi žiarenia a vlnenia využívaného v rádiologických odboroch.

Charakteristickým znakom absolventa je hlboký, morálno-etický a humánný prístup k ľuďom, najmä chorým, telesne, mentálne postihnutým a hendikepovaným, vychádzajúci z pochopenia, vcítania sa, z lásky k človeku a snahy pomôcť, vedieť ho akceptovať v najnáročnejších životných situáciách a akceptovať jeho právo na individualizovanú starostlivosť, účasť na nej, vrátane rozhodovania, zabezpečiť mu súkromie, byť schopný pochopiť pacienta a pomôcť mu riešiť jeho zdravotné problémy, prejavíť mu úctu, empatiu, útechu a emocionálnu podporu, brať ohľad na jeho osobnosť, jeho spôsob vnímania zdravia, choroby, hendikepu, jeho prežívanie a správanie sa pod vplyvom zmien zdravotného stavu, získať ho a motivovať pre spoluprácu. Absolvent sa uplatní v nemocničných a poliklinických zariadeniach, kúpeľných liečebných zariadeniach, v odborných liečebných a rehabilitačných ústavoch, iných zariadeniach, ktoré poskytujú preventívnu a liečebnú zdravotnú starostlivosť, alebo ochranu a podporu zdravia. Absolvent má predpoklady pre ďalšie univerzitné, špecializačné a kontinuálne vzdelávanie.

Absolvent študijného odboru je pripravený:

Odborná zložka profilu absolventa je charakterizovaná schopnosťou aplikovať na konkrétne prípady získané vedomosti a zručnosti, ktoré umožnia absolventovi v krátkom čase kvalifikovane sa uplatniť pri výkone povolania, pre ktoré sa pripravoval. Primeraný rozvoj tejto schopnosti závisí od:

- teoretických znalosti z anatómie a fyziológie, topografickej anatómie a patológie,
- vedomostí o základných skupinách chorôb a stavov postihnutia, príčin ich vzniku, možnosti diagnostikovania a liečenia,
- znalosti o psychických, fyzických a sociálnych potrebách človeka a ich ovplyvňovania človekom, ktorý je poznačený chorobou,
- poznatkov zo psychológie, pedagogiky a sociológie, zameraných na sociálne problémy chorého človeka a na psychosomatické problémy,
- znalosti z organizácie práce na oddeleniach rádiodiagnostiky, rádioterapie, nukleárnej medicíny a výchove k zdraviu,
- poznatkov o zásadách prevencie nozokomiálnych nákaz vrátane základov dezinfekcie a sterilizácie,
- poznatkov o zásadách poskytovania prvej pomoci pri úrazoch a nehodách,
- poznatkov o účinkoch ionizujúceho žiarenia,
- poznatkov z klinickej onkológie,
- znalosti všeobecných princípov a základných postupov röntgenových a neröntgenových vyšetrovacích metód v rádiodiagnostike a diagnostických metód v nukleárnej medicíne,
- znalosti všeobecných princípov a základných postupov liečby ionizujúcim žiarením,
- vedomosti z farmakológie,
- znalosti z ochrany zdravia pred ionizujúcim žiarením,
- návyku dodržiavať mlčanlivosť v služobných veciach,
- kladných postojov k chorým, zdravotníckym pracovníkom a zdravotníckemu povolaniu vôbec, rešpektovaniu práv chorých,
- pracovnej disciplíny, zanietenia pre prácu, formovania vlastnosti ako je svedomitosť, presnosť, zodpovednosť a hospodárnosť pri pracovnej činnosti,
- získavania informácií z odbornej literatúry aj v cudzom jazyku,
- schopnosti aplikovať teoretické vedomosti na zdravotnícku prax,
- poznatkov pracovať s najmodernejšou rádiologickou technikou a informačnou technikou,

- pracovať v tíme, prípadne viesť tím,
- tvorivého prístupu zo získavania vedomostí a zručnosti podieľať sa na výskumnej činnosti v odbore. Odbornou praxou a ďalším štúdiom si zvyšuje kvalifikáciu.

Po absolvovaní vzdelávacieho programu absolvent disponuje týmito kompetenciami:

Odborné kompetencie

Požadované vedomosti

Absolvent má splniť tieto výkonové štandardy vedomostí (má poznať):

- latinský jazyk na úrovni, ktorá umožní orientáciu a osvojenie si odbornej terminológie na požadovanej úrovni,
- cudzí jazyk na úrovni, ktorá umožní orientáciu v zahraničnej odbornej literatúre a profesionálnu komunikáciu,
- základy anatómie a fyziológie, topografickej anatómie a patológie ľudského tela, základné patomorfologické a patofyziologické prejavy chorobných procesov a stavov v ľudskom organizme,
- základy z epidemiológie, hygieny, prevencie a zdravotníckej štatistiky, a má pochopiť prostredníctvom získaných poznatkov jednotu organizmu a prostredia v zdraví a chorobe, má pochopiť význam preventívnych opatrení v zmysle ochrany a podpory zdravia, má byť schopný aktívnej účasti pri tvorbe a ochrane zdravého životného a pracovného prostredia, poznatkov o zásadách prevencie nozokomiálnych nákaz vrátane základov dezinfekcie a sterilizácie,
- základné poznatky z jednotlivých medicínskych predmetov - subjektívne a objektívne prejavy ochorení a stavov systémov ľudského organizmu v jednotlivých klinických odboroch so zameraním na prevenciu, diagnostiku,
- poznatky zo všeobecnej a špeciálnej farmakológie, účinkov liečiv a faktory, ktoré ho ovplyvňujú, vzájomné vzťahy liečiv, skupiny liečiv a ich pôsobenie na jednotlivé systémy ľudského organizmu,
- zásady etického správania, princípy zdravotníckej etiky všeobecne a zvlášť zamerané profesionálne a práva pacienta,
- profesijnú komunikáciu, spôsoby efektívnej komunikácie v profesionálnej činnosti,

- základy výskumu a metodológie výskumu profesionálne zameraného, tvorivý prístup k získavaniu vedomosti a zručnosti, podieľať sa na výskumnej činnosti v odbore,
- základy ošetrovateľstva v oblasti psychických, fyzických a sociálnych potrieb človeka a ich ovplyvňovania človekom, ktorý je poznačený chorobou, základné atribúty zdravia, blaha a pohody, ich zachovania, upevňovania a obnovovania a faktory, ktoré ovplyvňujú zdravotný stav, základné ošetrovateľské techniky s následnou schopnosťou využiť získané poznatky,
- poznatky zo psychológie, pedagogiky a sociológie, zamerané na sociálne problémy chorého človeka a na psychosomatické problémy,
- znalosti z organizácie práce na oddeleniach rádiológie, radiačnej onkológie, nukleárnej medicíny, manažment, organizáciu zdravotníctva a stratégiu, systém, finančné zabezpečenie a právne aspekty zdravotnej starostlivosti,
- poznatky o zásadách poskytovania prvej pomoci pri úrazoch a nehodách, teoretické princípy zásad účinnej prvej pomoci pri úrazoch a stavoch ohrozujúcich život, pri hromadných postihnutiach,
- poznatky o účinkoch ionizujúceho žiarenia,
- poznatky z klinickej onkológie,
- znalosti všeobecných princípov a základných postupov röntgenových a neröntgenových vyšetrovacích metód v rádiológii, diagnostických metód v nukleárnej medicíne a v rádioterapii
- znalosti všeobecných princípov a základných postupov liečby ionizujúcim žiarením a znalosti z ochrany zdravia pred ionizujúcim žiarením,
- poznatky o manipulácii s najmodernejšou rádiologickou technikou a informačnou technikou,
- základy z rádiofyziky a rádiobiológie,
- aplikovaná informatika, základy administratívy, dokumentácie a metód automatizovaného spracovávania údajov a informačných systémov v praxi.

Požadované zručnosti

Absolvent má splniť tieto výkonové štandardy zručností (musí byť schopný):

samostatne

- pracovať s automatickým vyvolávacím zariadením,

- merať a sledovať fyziologické funkcie osoby,
 - zabezpečovať dodržiavanie predpisov radiačnej hygieny,
 - spolupracovať na odstránení kontaminácie prípadnej radiačnej nehody,
 - edukovať osobu v súvislosti s diagnostickými postupmi a liečebnými postupmi v rádiológii, radiačnej onkológii a nukleárnej medicíne,
 - spracovávať obrazovú dokumentáciu,
 - viesť dokumentáciu; na základe dokumentácie vykazovať činnosti pre potreby zdravotných poisťovní a štatistiky,
 - uskutočňovať výskum, monitorovať požiadavky na výskum v rádiológii, radiačnej onkológii a nukleárnej medicíne a využívať výsledky výskumu v praxi,
 - preukázať vedomosti a schopnosti podieľať sa na praktickom vyučovaní v študijnom odbore diplomovaný rádiologický asistent,
 - spolupracovať s ostatnými zdravotníckymi pracovníkmi.
-
- na základe indikácie lekára samostatne
 - vykonávať snímkovacie techniky v rádiodiagnostickej skiagrafii,
 - vykonávať vyšetrenia na pracovisku počítačovej tomografie a magnetickej rezonancie,
 - uskutočňovať výber rádiologických vyšetrovacích postupov v rámci zložitých výkonov a neštandardných výkonov,
 - podávať kontrastné látky z originálneho balenia a ordinované lieky potrebné na rádiodiagnostické vyšetrenie alebo liečebný výkon všetkými dostupnými formami okrem parenterálnej formy podania,
 - pripravovať fotochemické roztoky na zabezpečenie prevádzky vyvolávacích zariadení,
 - aplikovať základné ožarovacie techniky a gamagrafické techniky,
 - aplikovať ožarovacie techniky na kobaltových ožarovačoch, urýchľovačoch a röntgenologických ožarovačoch podľa liečebného plánu,
 - aplikovať špeciálne radiačné techniky podľa liečebného plánu,
 - vykonávať lokalizačné rádionuklidové vyšetrenia a dynamické rádionuklidové vyšetrenia,
 - pripravovať osobu na diagnostické výkony a liečebné výkony v rádiológii, radiačnej onkológii a nukleárnej medicíne.
 - v spolupráci s lekárom vykonávať výkony súvisiace s diagnostickými výkonmi a liečebnými výkonmi, ktoré uskutočňuje lekár pri invazívnych metódach a neinvasívnych metódach

Požadované osobnostné predpoklady, vlastnosti a schopnosti

Absolvent sa vyznačuje:

- morálno-etickým a humánnym prístupom k ľuďom, najmä k chorým, starým, telesne a psychicky postihnutým, vychádzajúc z lásky k človeku a snahy pomáhať mu, dokázať ho akceptovať a akceptovať jeho práva na individualizovanú starostlivosť, účasť na nej, zabezpečiť mu súkromie, byť schopný pochopiť ho, prejaviť mu úctu, empatiu, útechu a emocionálnu podporu, brať ohľad na jeho osobnosť,
- trpezlivosťou, vytrvalosťou, flexibilitou, kreativitou,
- komunikatívnosťou, priateľskosťou, prosociálnym správaním,
- spoľahlivosťou, presnosťou,
- primeraným sebahodnotením, sebadisciplínou,
- emocionálnou stabilitou,
- diskretnosťou a zodpovednosťou,
- iniciatívnosťou, adaptabilitou, tvorivosťou,
- asertívnosťou, altruizmom,
- zvládaním záťažových životných situácií,
- schopnosťou pracovať v tíme i samostatne,
- schopnosťou samostatne myslieť a pohotovo reagovať, tvorivo a koncepčne riešiť profesionálne úlohy, viesť tím a pracovať v tíme,
- schopnosťou cieľavedome, rozvážne a rozhodne konať,
- schopnosťou aplikovať a využívať získané vedomosti a schopnosti v praxi,
- schopnosťou vykonávať zmeny, prijímať riziko a niesť zodpovednosť, získavať informácie, pracovať s nimi a tvorivo ich pretvárať,
- schopnosťou formovať vlastnú osobnosť, vzdelávať sa, formovať a vzdelávať iných,
- záujmom o vývoj svojho odboru štúdiom odbornej literatúry a podieľať sa na jeho rozvoji tvorivou činnosťou.

Organizačné podmienky na výchovu a vzdelávanie

Organizácia výchovy a vzdelávania v teoretickom a praktickom vyučovaní sa uskutočňuje podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Pre realizáciu ŠVP platí školský zákon a príslušné vykonávacie predpisy.

Výchova a vzdelávanie sa v študijnom odbore 5333 Q diplomovaný rádiologický asistent je organizovaná trojročnou dennou formou štúdia.

Minimálne požiadavky na obsah a rozsah štúdia podľa Nariadenia vlády Slovenskej republiky o odbornej spôsobilosti na výkon zdravotníckeho povolania, spôsobe ďalšieho vzdelávania zdravotníckych pracovníkov, sústave špecializovaných odborov a sústave certifikovaných pracovných činností č. 296/2010 Z. z. zahŕňa: najmenej 3 500 hodín teoretickej výučby a praktickej výučby, z čoho praktická výučba je najmenej 1 140 hodín a uskutočňuje sa v odborných učebniach a na pracoviskách rádiológie, nukleárnej medicíny, rádioterapie, počítačovej tomografie, nukleárnej magnetickej rezonancie a intervenčnej rádiológie. Štúdium zahŕňa aj povinnú klinickú prax na rádiologických pracoviskách a pracoviskách nukleárnej medicíny.

Formy praktického vyučovania

Praktické vyučovanie je neoddeliteľnou súčasťou odborného vzdelávania a prípravy v stredných zdravotníckych školách. Hlavnými formami praktického vyučovania na stupni vzdelania: vyššie odborné vzdelanie pre zdravotnícke študijné odbory sú: praktické cvičenia v laboratórnych podmienkach (v odborných učebniach) a odborná prax t. j. odborná klinická prax, vykonávaná priebežne a súvisle na klinických výučbových pracoviskách v zdravotníckych zariadeniach pod dohľadom pedagogického zamestnanca s odbornou spôsobilosťou na výkon odborných pracovných činností v zdravotníckom povolaní rádiologický technik.

Požiadavky na odbornú klinickú prax

Odborná klinická prax v rozsahu stanovenom v učebnom pláne sa vykonáva na ambulantných a lôžkových pracoviskách zdravotníckych zariadení. Výučbové pracovisko odbornej klinickej praxe musí vyhovovať materiálne technickým vybavením tak, aby sa mohol realizovať predpísaný obsah učiva. Klinická prax nadväzuje na teoretické vyučovanie. Obsah predmetu je vo

všetkých ročníkoch zacielený na získanie zručností, návykov, spôsobilostí a získanie kvalifikovaného prehľadu o diagnostike a liečbe ionizujúcim žiarením, prípadne inými druhmi žiarenia a vlnenia využívaného v rádiologických odboroch.

Obsah učiva, všetky plánované činnosti úzko súvisia so všetkými odbornými predmetmi, preto je nevyhnutná koordinovaná spolupráca učiteľov odborných predmetov a učiteľov praxe pri riešení medzipredmetových vzťahov. Predmet integruje celý obsah odborného vzdelania.

Praktická príprava sa realizuje podľa platnej legislatívy.

Pre kvalitnú realizáciu vzdelávania je potrebné vytvárať podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností formou cvičení v laboratórnych podmienkach (v odborných učebniach, laboratóriách a pod.) a odbornej klinickej praxe v zdravotníckych zariadeniach. Na cvičeniach a odbornej klinickej praxi sa žiaci delia do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa platných predpisov.

Počet žiakov na jedného učiteľa sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.

Spôsob a podmienky priebehu a ukončovania vzdelávania na stredných zdravotníckych školách, vydávanie dokladu o získanom vzdelaní

Úspešným absolvovaním školského vzdelávacieho programu, ktorý vychádza zo štátneho vzdelávacieho programu, môže žiak získať:

vyššie odborné vzdelanie, ak úspešne ukončil posledný ročník trojročného denného vzdelávacieho programu študijného odboru: 5333 Q diplomovaný rádiologický asistent v strednej zdravotníckej škole. Odborné vzdelávanie a príprava sa ukončuje absolventskou skúškou.

Cieľom absolventskej skúšky je overenie špecifických vedomostí, zručností a kompetencií žiakov na výkon konkrétnych pracovných činností v rozsahu učiva určeného týmto vzdelávacím programom.

Absolventská skúška na strednej zdravotníckej škole obsahuje písomnú absolventskú prácu, jej obhajobu a komplexnú skúšku z odborných predmetov. Komplexná skúška z odborných predmetov, ktorá sa člení na teoretickú a praktickú časť. Absolventská skúška sa koná v riadnom alebo mimoriadnom skúšobnom období v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi.

Absolventská skúška sa koná pred skúšobnou komisiou.

Písomná absolventská práca:

- účelom absolventskej práce je preukázať schopnosť uplatniť teoretické vedomosti z odborných predmetov transparentným spracovaním odbornej problematiky na základe praktických skúseností.
- tvorivo uplatniť a využiť aktuálne odborné informácie získané vlastnou odbornou činnosťou počas odbornej praxe,
- absolventská práca je zameraná na spracovanie rôznych tém v oblasti diagnostiky a liečby ionizujúcim žiarením, prípadne inými druhmi žiarenia a vlnenia využívaného v rádiologických odboroch podľa vlastného výberu študenta v súlade so zvoleným pracoviskom odbornej praxe,
- minimálny rozsah práce je 35 normovaných strán odborného textu tvoreného študentom, odporúčaný maximálny rozsah je 45 normovaných strán. Odporúčaný rozsah teoretickej časti by mal tvoriť 1/3 rozsahu celej práce, sú v nej spracované teoretické východiská problematiky s využitím dostupných literárnych a informačných zdrojov. V praktickej časti študenti pomocou zvolených odborných metód prezentujú svoju praktickú činnosť počas odbornej praxe,
- formálna úprava práce vychádza so všetkých slovenských STN noriem a medzinárodných, ISO noriem pre písanie odborných prác,
- pre posúdenie absolventskej práce sa vyžadujú dva posudky – oponentský a konzultantský. Oponentský a konzultantský posudok vypracúva spravidla učiteľ odborných predmetov, ktorý sa zaoberá posudzovanou problematikou. Požiadavka tohto posudku vyplýva z praktického zamerania odboru,
- konzultantom je spravidla učiteľ odborných predmetov, ktorý študenta pri vypracovaní práce usmerňuje a poskytuje mu rady,
- obhajoba absolventskej práce spočíva v prezentácii práce študentom pred skúšobnou komisiou, formou, ktorú si študent sám zvolí. Študenti sú vedení k tomu, aby využívali IKT. Prezentácia prebieha aj formou dialógu, v ktorom žiak odpoveďami na otázky obhajuje obsah svojej práce.

Komplexná skúška z odborných predmetov:

- účelom absolventskej skúšky je, aby žiak demonštroval svoje odborné, metodické a organizačné kompetencie pre kvalifikovaný výkon profesie. Preukazuje svoje vedomosti z odborných predmetov a spája medzipredmetové poznatky k 25 tematickým okruhom,
- obsah tvoria vedomosti zo všetkých odborných medicínskych, humanitných a špecifických predmetov rádiologickej techniky. Obsah tvorí učivo z celého štúdia zo všetkých predmetov.

Klasifikácia žiaka je vyjadrená stupňom prospechu alebo percentom úspešnosti. Celkové hodnotenie absolventskej skúšky vychádza z klasifikácie obhajoby písomnej absolventskej práce a komplexnej skúšky z odborných predmetov.

Dokladom o získanom vzdelaní a zároveň o získanej kvalifikácii je:

- vysvedčenie a dodatok k vysvedčeniu o absolventskej skúške a
- absolventský diplom.

Absolvent v zmysle nariadenia vlády č. 513/2011 Z.z. o používaní profesijných titulov a ich skratiek viažucich sa na odbornú spôsobilosť na výkon zdravotníckeho povolania je oprávnený používať profesijný titul „diplomovaný rádiologický asistent“, skratka „dipl. r. a.“, ktorá sa uvádza za menom a priezviskom používateľa, za ktorými nasleduje čiarka, ktorý používa osoba odborne spôsobilá na výkon odborných pracovných činností v zdravotníckom povolaní rádiologický technik. V učebných osnovách predmetov odbornej zložky vzdelávania, ktoré sú súčasťou štátneho vzdelávacieho programu, až 30 %-nú úpravu učebného obsahu na inováciu a na zabezpečenie regionálnych a aktuálnych potrieb, praktická príprava sa realizuje podľa platnej legislatívy, pod dohľadom pedagogického zamestnanca a zdravotníckeho pracovníka s odbornou spôsobilosťou.

Učebný plán pre odbornú zložku vzdelávania

Pre kvalitnú realizáciu vzdelávania je potrebné vytvárať podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností formou cvičení v laboratórnych podmienkach (v odborných učebniach, laboratóriách a pod.) a odbornej klinickej praxe v zdravotníckych zariadeniach, odborná klinická prax je vykonávaná na pracoviskách rádiológie, nukleárnej

medicíny, počítačovej tomografie, radiačnej onkológie, nukleárnej magnetickej rezonancie a intervenčnej rádiológie. Na cvičeniach a odbornej klinickej praxi sa žiaci delia do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa platných predpisov nasledovne: vo všetkých študijných odboroch na cvičeniach v laboratórnych podmienkach (v odborných učebniach, laboratóriách a pod.) je počet žiakov v skupine maximálne 10.

Na odbornej klinickej praxi je počet žiakov v skupine v študijnom odbore diplomovaný rádiologický asistent najviac 4 žiaci, v 1. ročníku je zaradená dvojtýždňová súvislá odborná klinická prax, na oddeleniach rádiológie, 5 dní v týždni po 6 hodín. V 2. ročníku je zaradená štvortýždňová súvislá odborná klinická prax na oddeleniach rádiológie 5 dní v týždni po 6 hodín. V 3. ročníku je zaradená 2 týždňová súvislá odborná klinická prax na oddelení nukleárnej medicíny a radiačnej onkológie, 5 dní v týždni po 6 hodín. Z dôvodu rizikovosti povolania je na pracoviskách rádiológie, radiačnej onkológie a nukleárnej medicíny skrátená pracovná doba, súvislá odborná klinická prax v jednom dni trvá šesť hodín. Celkový rozsah súvislej odbornej klinickej praxe predstavuje 240 hodín. Prax sa hodnotí v rámci predmetu: klinické cvičenia, hodnotenie a klasifikácia vyučovacích predmetov sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi, študent môže postúpiť do vyššieho ročníka a pristúpiť k absolventskej skúške, ak absolvoval minimálne 90 % praktickej prípravy z predmetov rádiologickej techniky a 90% odbornej klinickej praxe, absolventská skúška sa organizuje podľa platnej školskej legislatívy.

Poznámky:

Riaditeľ školy je oprávnený upraviť týždenný počet hodín učebného plánu na základe odporúčania predmetovej komisie a po prerokovaní v pedagogickej rade v rozsahu 10% vyučovacích hodín na posilnenie niektorého predmetu na úkor iného predmetu alebo znížiť týždennú hodinovú dotáciu, s výnimkou krátenia hodín odborného praktického vyučovania. Rozpis vyučovacích predmetov pre jednotlivé ročníky však musí zostať

Na zabezpečení výučby predmetu, ktorý zahŕňa niekoľko odborov alebo oblastí sa môže podieľať viacero vyučujúcich. V takom prípade vedúci študijného odboru (interný učiteľ) zabezpečuje, aby nedošlo k duplicitám, ev. k vynechaniu obsahu.

Riaditeľ školy na základe odporúčania Odbornej rady VOŠ a po prerokovaní v pedagogickej rade schvaľuje v rámci hodinovej dotácie v učebných osnovách až 30% úpravu učebného obsahu pri inovácii na zabezpečenie regionálnych a aktuálnych potrieb.

Počet týždenných vyučovacích hodín v školskom vzdelávacom programe je za celé štúdium 102 hodín. Školský rok trvá 40 týždňov, výučba v študijných odboroch sa realizuje v 1., 2. a 3. ročníku v rozsahu 34 týždňov (do celkového počtu hodín za štúdium sa počíta 34 týždňov). Časová rezerva sa využije na opakovanie a doplnenie učiva, na tvorbu projektov, exkurzie, atď. a v poslednom ročníku na absolvovanie absolventskej skúšky.

Počet týždenných vyučovacích hodín v zátvorkách, uvádza počet hodín praktickej prípravy - cvičení z celkového počtu týždenných vyučovacích hodín predmetu. Pri vyučovaní formou cvičení sa trieda delí na skupiny podľa platných predpisov.

Praktická príprava sa realizuje podľa platnej legislatívy, pod dohľadom pedagogického zamestnanca a zdravotníckeho pracovníka s odbornou spôsobilosťou - inštruktora. Pre kvalitnú realizáciu vzdelávania je potrebné vytvárať podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností formou cvičení v laboratórnych podmienkach (v odborných učebniach, laboratóriách a pod.) a odbornej praxe v zdravotníckych zariadeniach.

Odborná klinická prax

je vykonávaná na pracoviskách rádiológie, nukleárnej medicíny, počítačovej tomografie, radiačnej onkológie, nukleárnej magnetickej rezonancie a intervenčnej rádiológie. Na cvičeniach a odbornej klinickej praxi sa žiaci delia do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa platných predpisov nasledovne: vo všetkých študijných odboroch na cvičeniach v laboratórnych podmienkach (v odborných

učebniach, laboratóriách a pod.) sa počet žiakov v skupine riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.

Na konci 1. ročníka je zaradená dvojtýždňová súvislá odborná prax, na oddeleniach rádiológie, 5 dní v týždni po 6 hodín. V 2. ročníku je zaradená štvortýždňová súvislá odborná prax na oddeleniach rádiológie, radiačnej onkológie a nukleárnej medicíny 5 dní v týždni po 6 hodín. V 3. ročníku je zaradená 2 týždňová súvislá odborná prax na oddelení rádiológie, 5 dní v týždni po 6 hodín. Z dôvodu rizikovosti povolania je na niektorých pracoviskách rádiológie, radiačnej onkológie a nukleárnej medicíny skrátená pracovná doba, súvislá odborná prax v jednom dni trvá šesť hodín. Celkový rozsah súvislej odbornej praxe predstavuje 240 hodín. Prax sa hodnotí v rámci príslušného predmetu: cvičenia v rádiodiagnostike, cvičenia v rádioterapii a cvičenia v nukleárnej medicíne.

Hodnotenie a klasifikácia vyučovacích predmetov sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.

Študent môže postúpiť do vyššieho ročníka a pristúpiť na absolventskú skúšku, ak absolvoval minimálne 90 % praktického vyučovania z odborných profilujúcich predmetov.

Obsah a formu absolventskej skúšky určujú predpisy MZ SR a MŠVVaŠ SR.

Učebné osnovy odborných predmetov

Učebné osnovy predmetov odbornej zložky vzdelávania vymedzujú záväzný minimálny obsahový štandard a minimálny výkonový štandard vedomostí, zručností a schopností študenta v jednotlivých vyučovacích predmetoch potrebných pre prípravu študentov na výkon zdravotníckeho povolania. Obsah učebných osnov je záväzný pre všetky formy vzdelávania v študijnom odbore.

Riaditeľka školy na základe odporúčania predmetovej komisie schvaľuje v rámci hodinovej dotácie v učebných osnovách až 30 %-nú úpravu učebného obsahu na inováciu a na zabezpečenie regionálnych a aktuálnych potrieb.

Učebné zdroje, odborná literatúra, didaktická technika

VYUČOVACÍ PREDMET	NÁZOV UČEBNICE	AUTOR	ROK VYDANIA
anatómia a fyziológia	Somatológia I., II.	Hulin, I. Zlatoš, J., Hájek, J. Dylevský, Trojan	Osveta 1982
topografická anatómia	Vysokoškolská učebnica		
patológia	Patológia	Krejčí, J. Dvoráček, Č. Slugeň, I. a kol.	Osveta 1978 Osveta 1998
preventívne lekárstvo	Preventívne lekárstvo	Rovný, I. a kol.	Osveta 1995
farmakológia	Farmakológia	Križanová a kol.	Osveta 1997
vnútorné lekárstvo	Vnútorné lekárstvo	Pacovský, V.	Osveta 1982
chirurgia	Chirurgia	Vojtišek, V., Strnad, J.	Osveta 1986
prvá pomoc	Prvá pomoc	Hrabovský, J. Dvořáček, I.	Osveta 1991
klinická onkológia	vysokoškolská učebnica		
psychológia, pedagogika a sociológia	Psychológia a pedagogika Psychológia pedagogika	Šútovec a kol. Štefanovič, J. Grainger, J.	Osveta 1993 Osveta 1986
zdravotnícka etika a právo	Zdravotnícka etika	Kopecká, K., Korcová, M. a kol.	Osveta 2008
profesijná komunikácia	Komunikácia v ošetrovatel'stve – teória Komunikácia v ošetrovatel'stve – práca	Kristová, J. Kristová, J.	Osveta 2008 Osveta 2008
základy výskumu	vysokoškolská učebnica		
latinský jazyk	Latinský jazyk Stručný lekársky slovník	Kábrt, J., Kucharský, P., Kábrt, J., Valach, V.	Osveta 2010 Osveta 1992
odborná konverzácia v cudzom jazyku	Nursing 1-3 Student's book English Grammar in Use with answers. Slovensko-anglický slovník medicíny	Tony Grice Murphy, R. Langová, T. Firnhaber, U. – Sensen- Rodi, M.	Oxford University Press 2011 VEDA 1997 Langenscheidt
rádiologická fyzika	Rádiologická fyzika	Andryser, O.	Avicenum
rádiológia	Rádioterapia	Zámečník, J.	Avicenum 1982

rádiobiológia	Rádiobiológia	Šimko, I., Vilček, E.	Osveta 1973
základy ošetrovateľstva	Ošetrovateľstvo-teória Ošetrovateľstvo cvičenia Ošetrovateľstvo	M. Staňková M. Rozsypalová a kol. Farkašová, D.	Osveta 1987 Osveta 1988 Osveta 2005
radiačná onkológia	vysokoškolská učebnica		
nukleárna medicína	Nukleárna medicína	Hupka, J., Miková, V.	Galen 2008
rádiologická technika	vysokoškolská učebnica		
Ochrana zdravia pred ionizujúcim žiarením	vysokoškolská učebnica		
aplikovaná informatika	vysokoškolská učebnica		
organizácia zdravotníctva a manažment	Organizácia zdravotníctva	T. Šagát a kol.	Osveta 2004

Didaktická technika

Prenosný dátový projektor

Počítače, tlačiareň

Kopírovací stroj a skener

Vizualizér

Projekčné plátno

Materiálne výučbové prostriedky

CD, DVD

Odborné filmy

Softwarové programy určené pre prácu v odbore, ktoré sú priebežne aktualizované

Obrazy, tabule, mapy a schémy konštrukcií

Vybavenie odborných učební podľa normatívu ŠVP

Spotrebný zdravotnícky a iný materiál

Anatomicko-fyziologické a iné modely

Personálne podmienky

Personálne zabezpečenie odborného vzdelávania

Odborná a pedagogická spôsobilosť pedagogických zamestnancov odborných predmetov, ktorí realizujú školský vzdelávací program musí byť v súlade s platnými predpismi. Plnenie ďalších kvalifikačných predpokladov potrebných pre výkon zložitejších, zodpovednejších a náročnejších pedagogických činností sa riadi platnými predpismi. Pedagogickí zamestnanci musia zabezpečiť súlad všetkých vzdelávacích a výchovných činností s cieľmi vzdelávania v danom študijnom odbore v súlade so štátnym vzdelávacím programom. Práva a povinnosti pedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich pedagogickej činnosti v rámci platných predpisov.

Plnenie stanovenej miery vyučovacej a výchovnej povinnosti vyplýva z platnej legislatívy, rámcového učebného plánu a učebného plánu pre odbornú zložku vzdelávania štátneho vzdelávacieho programu. Rámcové rozvrhnutie obsahu vzdelávania je východiskom pre tvorbu učebných plánov v školských vzdelávacích programoch. Stanovené vzdelávacie oblasti a ich minimálne počty hodín sú záväzné, ich dodržanie v školských vzdelávacích programoch musí byť preukázateľné.

PROFILUJÚCE ODBORNÉ PREDMETY v študijnom odbore diplomovaný rádiologický asistent

Vyučovacie predmety	Kvalifikačné požiadavky Vysokoškolské vzdelanie II. stupňa v príslušnom študijnom odbore, doplňujúce pedagogické štúdium (DPŠ) a minimálne 2 roky odbornej praxe
Klinická onkológia Radičná onkológia Nukleárna medicína	- lekárske vedy so špecializáciou v príslušnom odbore
Rádiologická fyzika	- magisterské , alebo inžinierske vzdelanie v odbore fyzika, fyzikálne inžinierstvo, biomedicínske inžinierstvo so
Rádiológia Rádiobiológia Ochrana zdravia pred ioniz. žiarením Rádiologická technika	ošetrovatel'stvo, pedagogika, verejné zdravotníctvo s predchádzajúcim ukončením študijného odboru rádiologický laborant, diplomovaný rádiologický asistent, I. stupeň VŠ vzdelania Bc. rádiologická technika.
Klinické cvičenia v rádiológii Klinické cvičenia v radiačnej onkológii Klinické cvičenia v nukleárnej medicíne	- rádiologický laborant, diplomovaný rádiologický asistent, rádiologický technik
Základy výskumu	- ošetrovatel'stvo
Odborná konverzácia v cudzom jazyku	- učiteľ'stvo ANJ/NEJ

Aplikovaná informatika	učiteľstvo informatiky ošetrovatel'stvo, pedagogika, verejné zdravotníctvo s predchádzajúcim ukončením študijného odboru rádiologický laborant, diplomovaný rádiologický asistent, I. stupeň VŠ vzdelania Bc. rádiologická
------------------------	---

Organizačné podmienky

Organizácia výchovy a vzdelávania v teoretickom a praktickom vyučovaní sa uskutočňuje podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Pre realizáciu ŠkVP platí školský zákon a príslušné vykonávacie predpisy.

Výchova a vzdelávanie sa v študijnom odbore 5333 Q diplomovaný rádiologický asistent organizuje trojročnou dennou formou štúdia.

Minimálne požiadavky na obsah a rozsah štúdia podľa Nariadenia vlády Slovenskej republiky o odbornej spôsobilosti na výkon zdravotníckeho povolania, spôsobe ďalšieho vzdelávania zdravotníckych pracovníkov, sústave špecializovaných odborov a sústave certifikovaných pracovných činností č. 296/2010 Z. z. zahŕňa: najmenej 3 500 hodín teoretickej výučby a praktickej výučby, z čoho praktická výučba je najmenej 1 140 hodín a uskutočňuje sa v odborných učebniach a na pracoviskách rádiológie, nukleárnej medicíny, rádioterapie, počítačovej tomografie, nukleárnej magnetickej rezonancie a intervenčnej rádiológie. Štúdium zahŕňa aj povinnú klinickú prax v rozsahu najmenej štyri týždne na rádiologických pracoviskách a pracoviskách nukleárnej medicíny.

Formy praktického vyučovania

Praktické vyučovanie je neoddeliteľnou súčasťou odborného vzdelávania a prípravy v stredných zdravotníckych školách. Hlavnými formami praktického vyučovania na stupni vzdelania: vyššie odborné vzdelanie pre zdravotnícke študijné odbory sú: praktické cvičenia v laboratórnych podmienkach (v odborných učebniach) a odborná prax t. j. odborná klinická

prax, vykonávaná priebežne a súvisle na klinických výučbových pracoviskách v zdravotníckych zariadeniach pod dohľadom pedagogického zamestnanca s odbornou spôsobilosťou na výkon odborných pracovných činností v zdravotníckom povolaní rádiologický technik.

Požiadavky na odbornú klinickú prax

Podmienky na zabezpečenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri výchove a vzdelávaní

Vytváranie podmienok bezpečnej a hygienickej práce je organickou súčasťou celého vyučovacieho procesu, osobitne praktického vyučovania t.j. praktické cvičenia v laboratórnych podmienkach a odbornej klinickej praxe vo výučbových zdravotníckych zariadeniach. Postupuje sa podľa platných predpisov, nariadení, vyhlášok, noriem a pod.

Výchova k bezpečnosti a ochrane zdravia, hygiene práce a ochrana pred požiarom je neoddeliteľnou súčasťou teoretického a praktického vyučovania. V priestoroch určených na vyučovanie žiakov je potrebné utvoriť podľa všeobecne záväzných právnych predpisov podmienky na zabezpečenie bezpečnosti a hygieny práce. Je nevyhnutné preukázateľne poučiť žiakov o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a dodržiavanie týchto predpisov vyžadovať.

V priestoroch určených na praktické vyučovanie je potrebné podľa platných technických predpisov vytvoriť podmienky na bezpečnú prácu, dôkladne a jasne oboznámiť žiakov s predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, s hygienickými predpismi, s technickými predpismi a technickými normami, s predpísanými technologickými postupmi, s pravidlami bezpečnej obsluhy technických zariadení, používaním ochranných prostriedkov a dodržiavanie týchto predpisov kontrolovať a vyžadovať.

Pracovná činnosť v zdravotníckom študijnom odbore si vyžaduje stále a priame vedenie odborného učiteľa alebo odborného pracovníka povereného vedením nácviku a upevňovania odborných činností. V priebehu praktických činností sa musia používať predpísané ochranné pracovné prostriedky a pomôcky v bezchybnom stave.

Odborná klinická prax v zdravotníckych zariadeniach prebieha v záujme bezpečnosti a ochrany zdravia žiakov rovnako ako aj z hľadiska zdravotníckej etiky, ochrany zdravia pacientov/klientov a hygieny v skupinách s počtom žiakov 2 najviac 4, podľa charakteru

činností, v odborných učebniach a laboratóriách najviac 10 (v súlade s vyhláškou o strednej škole).

PRÍLOHA – UČEBNÉ PLÁNY

ANATÓMIA A FYZIOLOGIA

Názov predmetu	Anatómia a fyziológia (ANF)
Časový rozsah výučby	4 hodiny týždenne, spolu 136 hodín
Ročník	prvý
Kód a názov študijného odboru	5333 Q diplomovaný rádiologický asistent
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

CHARAKTERISTIKA PREDMETU

Vyučovací predmet anatómia a fyziológia poskytuje nevyhnutné poznatky z morfológických a funkčných disciplín medicínskeho modulu pomaturitného štúdia rádiologického asistenta. Didaktický systém obsahuje informácie z klinicky aplikovanej morfológie - anatómie, histológie, embryológie a funkčných disciplín – fyziológie, biochémie, pričom zohľadňuje potrebný rozsah týchto teoretických medicínskych odborov. Uskutočňovaním moderných foriem, prostriedkov a vyučovacích metód vznikajú podmienky pre logické, samostatné a tvorivé myslenie a konanie študentov. Tvorivé rozvíjanie získaných poznatkov, ich správna aplikácia umožňuje študentom zvládať problémové úlohy teoretického i praktického charakteru. Predmet poskytuje potrebné základy pre štúdium ďalších odborných, predklinických i klinických disciplín.

CIELE PREDMETU

Cieľom predmetu anatómia a fyziológia je naučiť študentov základnú odbornú terminológiu o stavbe a funkcii organizmu človeka, vyhľadávať požadované informácie, používať ich vo verbálnom i písomnom prejave. Študenti sa majú naučiť vhodne prezentovať získané odborné poznatky, analyzovať vybrané problémy, aplikovať ich pri riešení konkrétnych úloh, využívať osvojené poznatky v ďalších odborných predmetoch i v praktických úlohách. Cieľom vyučovania anatómie a fyziológie je čo najviac prispieť k odbornému vzdelaniu a osvojeniu si kľúčových kompetencií v odbore.

Rozpis učiva

- Úvod
- Bunka
- Základné anatomické názvoslovie
- Kostrová sústava
- Svalová sústava
- Kostra a spojenie kostí
- Krv
- Krvný obeh
- Dýchací systém
- Tráviaca sústava
- Termoregulácia
- Kožný systém
- Močový systém
- Pohlavný systém
- Riadiace a regulačné systémy organizmu
- Nervová sústava
- Zmyslové ústroje

TOPOGRAFICKÁ ANATÓMIA

Názov predmetu	Topografická anatómia (TGO)
Časový rozsah výučby	2 hodiny týždenne, spolu 68 hodín
Ročník	druhý
Kód a názov študijného odboru	5333 Q diplomovaný rádiologický asistent
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

CHARAKTERISTIKA PREDMETU

Vyučovací predmet Topografická anatómia nadväzuje na predmet Anatómia a fyziológia. Poskytuje študentom nevyhnutné poznatky z topografickej anatómie. Uskutočňovaním moderných foriem, prostriedkov a vyučovacích metód vznikajú podmienky pre logické, samostatné a tvorivé myslenie a konanie študentov.

Výučba predmetu je prispôbená potrebám diplomovaného rádiologického asistenta. Dôraz sa kladie na získanie kvalitných a ucelených vedomostí a ich aplikovanie pri rádiodiagnostických metódach, predovšetkým počítačovej tomografii, nukleárnej magnetickej rezonancie, angiografických a intervenčných metódach.

Rozpis učiva je rámcový. Učivo sa neuvádza detailne, je ponechaný priestor pre aktívny a tvorivý prístup vyučujúceho k obsahu a pre jeho priebežnú inováciu.

CIELE PREDMETU

Cieľom predmetu Topografická anatómia je naučiť študentov základnú odbornú terminológiu o stavbe a funkcii organizmu človeka, vyhľadávať požadované informácie, používať ich vo verbálnom i písomnom prejave. Cieľové vedomosti sú zamerané na získavanie prehľadu o jednotlivých oblastiach ľudského tela, najmä na anatomické štruktúry v oblasti hlavy, krku, hrudníka, brucha, panvy a na končatinách. Dôležité sú aj poznatky o cievnom zásobení v jednotlivých oblastiach.

Cieľom vyučovania predmetu Topografická anatómia je čo najviac prispieť k odbornému vzdelaniu a osvojeniu si kľúčových kompetencií v odbore.

Rozpis učiva

- Topografická anatómia hlavy
- Topografická anatómia krku
- Topografická anatómia hrudníka
- Topografická anatómia brucha
- Topografická anatómia panvy
- Topografická anatómia hornej a dolnej končatiny
- Topografická anatómia, syntopia, skeletopia
- Topografická anatómia hlavy
- Topografická anatómia krku
- Topografická anatómia hrudníka
- Topografická anatómia brucha
- Topografická anatómia panvy
- Topografická anatómia hornej a dolnej končatiny

PATOLÓGIA

Názov predmetu	Patológia (PAT)
Časový rozsah výučby	2 hodiny týždenne, spolu 34 hodín
Ročník	prvý
Kód a názov študijného odboru	5333 Q diplomovaný rádiologický asistent
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

CHARAKTERISTIKA PREDMETU

Predmet patológia sa v študijnom odbore diplomovaný rádiologický asistent vyučuje ako súčasť medicínskych predmetov. Výučba je založená na osvojení si teoretických poznatkov ako morfológických tak i patofyziologických, ktorých vhodný pomer sa určuje podľa štandardov profilu žiakov.

Predmet pozostáva zo všeobecnej časti, v ktorej sa preberajú zmeny spoločné a podstatné pre určité chorobné stavy, ktoré sa môžu vyskytnúť vo viacerých orgánoch. V špeciálnej časti sa opisujú chorobné zmeny orgánov alebo orgánových sústav, kde sa charakterizujú chorobné jednotky typicky a najčastejšie sa vyskytujúce v určitom orgáne.

Poznatky z patológie sú prezentované na komplexnej úrovni, na základe ktorých sa vo vyšších ročníkoch odvíjajú ďalšie odborné predmety. Získané vedomosti predovšetkým zo špeciálnej časti patológie študenti následne využijú v procese výučby klinických predmetov pri preberaní príslušnej látky. V rámci predmetu sa žiaci oboznámia s prácou na oddelení patológie a možnostiach spolupráce s ostatnými vyšetrovacími i klinickými odborníkmi.

Pri využívaní vhodných moderných foriem vyučovacích metód a prostriedkov sa vo vyučovaní musí prihliadať na primeranosť a mentálnu vyspelosť žiakov. Výučba predmetu je prostriedkom na rozvíjanie správneho medicínskeho myslenia.

CIELE PREDMETU

Cieľom predmetu patológia je oboznámiť študentov s podstatou základných zmien v organizme človeka pri chorobách a odchýlkach od fyziologického stavu. Ide o súhrn poznatkov patologickej anatómie, ktorá skúma morfológické zmeny, čiže zmeny tvaru

vzhľad orgánov a tkanív v priebehu ochorenia a patofyziológie, ktorá sa zaoberá zmenou činnosti orgánov a tkanív chorého ľudského organizmu.

Od žiakov sa očakáva osvojenie si podstaty chorobných procesov v rámci ľudského organizmu ako funkčného celku. Tieto naučené informácie im umožňujú následné analytické spájanie a aplikáciu teoretických vedomostí s klinickým prejavom a priebehom konkrétneho ochorenia, s ktorými sa žiaci stretnú pri ďalšom štúdiu v rámci klinických predmetov. Poznatky prezentované v rámci predmetu patológia taktiež umožnia žiakom oboznámiť sa so spektrom základných chorobných jednotiek a osvojiť si s tým spojenú odbornú medicínsku terminológiu, ktorá je nevyhnutá ako pre ďalšie štúdium tak i pre samotnú prax.

Rozpis učiva

- Úvod a základné pojmy
- Zdravie a choroba
- Príčiny chorôb
- Zánik organizmu
- Regresívne a metabolické zmeny
- Progresívne zmeny
- Zápal
- Nádory
- Poruchy srdcovocievneho systému
- Choroby dýchacích orgánov
- Choroby tráviacich orgánov
- Choroby obličiek a močových ciest,
- poruchy tvorby a vylučovania moču
- Hormonálne poruchy
- Poruchy vývoja

PREVENTÍVNE LEKÁRSTVO

Názov predmetu	Preventívne lekárstvo (PKL)
Časový rozsah výučby	2 hodiny týždenne, spolu 34 hodín
Ročník	prvý
Kód a názov študijného odboru	5333 Q diplomovaný rádiologický asistent
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

CHARAKTERISTIKA PREDMETU

Predmet Preventívne lekárstvo je odborný predmet, ktorý poskytuje syntetizujúci pohľad na problémy a ich riešenia v oblasti uchovania a obnovy zdravia. Obsah predmetu vhodne doplnený vybranými okruhmi z mikrobiológie, imunológie, alergológie, epidemiológie, hygieny, prevencie sociálnych a civilizačných chorôb, preventívneho pracovného lekárstva, Národného programu podpory zdravia a zdravotníckej štatistiky poskytuje študentom možnosť tvorivým myslením a konaním správne aplikovať získané poznatky v praxi. Predmet poskytuje základy pre ďalšie odborné predmety.

CIELE PREDMETU

Cieľom vyučovania preventívneho lekárstva je osvojenie si kľúčových kompetencií prostredníctvom obsahu učiva predmetu. Pochopiť a naučiť sa logicky vysvetliť jednotu organizmu v zdraví a v chorobe. Uvedomiť si potrebu svojej aktívnej účasti na tvorbe a ochrane životného prostredia, svojho zdravia a zdravia spoločnosti. Spájať poznatky získané štúdiom predmetu s poznatkami nadobudnutými v iných odborných predmetoch a využiť ich vo svojom ďalšom štúdiu a v zamestnaní.

Rozpis učiva

1. Preventívne lekárstvo – charakteristika odboru, druhy prevencie.
2. Mikrobiológia 1
3. Mikrobiológia 2
4. Imunológia
5. Epidemiológia
6. Dekontaminácia
7. Prevencia infekčných ochorení
8. Hygiena výživy, detí a dorastu, životného prostredia, Sociálna hygiena
9. Preventívne pracovné lekárstvo
10. Prevencia sociálnych a civilizačných chorôb
11. Preventívne programy, zamerané na zdravie
12. Zdravotnícka štatistika

FARMAKOLÓGIA

Názov predmetu	Farmakológia (FAR)
Časový rozsah výučby	1 hodina týždenne, spolu 34 hodín
Ročník	druhý
Kód a názov študijného odboru	5333 Q diplomovaný rádiologický asistent
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

CHARAKTERISTIKA PREDMETU

Učebný predmet farmakológia je interdisciplinárny vedný odbor o liečivách a ich účinkoch na ľudský organizmus. Súvisí so všetkými klinickými odbormi. Preto znalosti určitého rozsahu musia mať všetci zdravotnícki pracovníci. Poskytuje študentom základy všeobecnej farmakológie, bez ktorej nie je možná racionálna farmakoterapia v jednotlivých vedných odboroch. V špeciálnej časti objasňuje základné vedomosti o účinkoch jednotlivých skupín liečiv v nadväznosti na činnosť rádiologického asistenta.

CIELE PREDMETU

Cieľom vyučovania predmetu Farmakológia je naučiť študentov základy všeobecnej farmakológie, osvojiť si základnú odbornú terminológiu, preukázať základné vedomosti o hlavných účinkoch liečiv, ich terapeutickom použití, nežiaducich účinkoch. Zdôvodniť metódy a zásady správneho podávania liečiv a kontrastných látok s dôrazom pre výkon rádiologickej praxe.

Rozpis učiva

1. Vývoj a rozdelenie farmakológie
2. Farmakoterapia, zameranie terapie
3. Účinok liekov a faktory ovplyvňujúce terapiu

Aplikácia liekov. Resorpcia, rozdelenie a transport. Účinok. Biotransformácia liekov, vylučovanie, kumulácia. Dávka a účinok. Reakcia organizmu. Nežiaduce účinky.

4. Vzájomné vzťahy liekov
5. Vývoj nových liečiv a biologická štandardizácia
6. Farmakológia ústrednej nervovej sústavy

Celkové anestetiká. Hypnotiká a sedatíva. Antiepileptiká. Antiparkinsoniká. Analgetika.

Antiemetiká. Psychofarmaká. Centrálne analeptiká.

7. Farmakológia periférnej nervovej sústavy

Sympatomimetiká. Sympatolytiká. Parasympatomimetiká. Parasympatolytiká.

Ganglioplegiká. Lieky ovplyvňujúce senzitivny nervový systém. Lieky účinkujúce na motorický nervový systém.

8. Farmakológia obehovej sústavy

Regulácia srdcovej činnosti, poruchy. Kardiotoniká. Antiarytmiká. Vazodilatanciá.

Antihypertenzíva. Lieky používané pri terapii aterosklerózy.

9. Farmakológia krvi a krvotvorných orgánov

10. Farmakológia dýchacích orgánov

11. Farmakológia tráviacej sústavy

Stomachiká, acidá, digestíva, antacidá, cholagogá. Laxanciá. Obstipanciá, spazmolytiká, karminatíva, emetiká. Antihelmetiká.

12. Diuretika

13. Farmakológia enzýmov, vitamínov a hormónov

14. Tkanivové mediátory

15. Dezinficienciá, antiseptiká

16. Chemoterapia bakteriálnych, infekcii. Sulfonamiidy. Deriváty kyseliny nalidixovej, Nitrofurámu. Tuberkulostatiká. Antibiotiká. Imunobiologické prostriedky.

17. Chemoterapia zhubných nádorov

Cytostatiká v intervenčnej rádiológii /intravaskulárna liečba nádorov/. Umelá obliterácia nádorových tepien najmä pri hypervaskularizovaných nádoroch.

18. Antireumatiká a antiflogistiká

19. Liečivá a miestnym účinkom

20. Detoxikanciá

21. Diagnostická prostriedky

Röntgenové kontrastné látky - pozitívne, negatívne, metóda dvojakeho kontrastu, paretografia. Kontrastné látky pne magnetickú rezonanciu /MR/. Farmaká na ovplyvnenie funkcie vyšetrovaného orgánu v rádiodiagnostike /farmakorádiodiagnostika/, napr. hypotonická duodenografia.

22. Rádiofarmaká v nukleárnej medicíne

Rádionuklidová diagnostika - funkčná diagnostika, lokalizačné diagnostika orgánov, vyšetrenia zamerané na určenie biologických objemov, rádioimunoanalytické vyšetrenia. Liečebné využitie rádiofarmák.

23. Základy homeopatie

VNÚTORNÉ LEKÁRSTVO

Názov predmetu	Vnútorné lekárstvo (VNL)
Časový rozsah výučby	2 hodiny týždenne – 1.polrok, spolu 34 hodín
Ročník	prvý
Kód a názov študijného odboru	5333 Q diplomovaný rádiologický asistent
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

CHARAKTERISTIKA PREDMETU

Úlohou predmetu je poskytnúť základné vedomosti o ochoreniach vnútorného systému, o klinických príznakoch chorôb, ich diagnostike a liečbe z pohľadu profesionálneho zamerania. Dôraz sa dáva na ochorenia dýchacieho, srdcovocievneho, tráviaceho a močového aparátu, s ktorými sa absolventi tohto štúdia stretávajú. Veľká pozornosť sa venuje špeciálnym vyšetrovacím metódam pri diagnostike chorôb. Absolvent študijného odboru diplomovaný rádiologický asistent pracuje denne so žiarením, preto je nevyhnutné, aby poznal problematiku choroby zo žiarenia a chorôb krvotvorby. Pri výučbe sa zdôrazňuje význam prevencie, včasnej diagnostiky a včasného liečenia. Odporúčajú sa exkurzie na koronárnych jednotkách intenzívnej starostlivosti a na dialyzačných oddeleniach.

Rozpis učiva je rámcový, učivo sa neuvádza detailne, v plnom rozsahu. Je ponechaný priestor pre aktívny prístup učiteľa k výučbe a pre jeho priebežnú inováciu.

CIELE PREDMETU

Cieľom predmetu vnútorné lekárstvo je naučiť študentov základnú odbornú terminológiu zameranú na ochorenia vnútorného systému, vyhľadávať požadované informácie, používať ich vo verbálnom i písomnom prejave. Študenti sa majú naučiť vhodne prezentovať získané odborné poznatky, analyzovať vybrané problémy, aplikovať ich pri riešení konkrétnych úloh, využívať osvojené poznatky v ďalších odborných predmetoch i v praktických úlohách. Cieľom vyučovania vnútorné lekárstvo je čo najviac prispieť k odbornému vzdelaniu a osvojeniu si kľúčových kompetencií v odbore.

Rozpis učiva

- Úvod
- Všeobecná symptomatológia
- Liečba
- Vyšetrovacie metódy
- Choroby dýchacích ústrojov
- Choroby krvného obehu
- Choroby tráviacich ústrojov
- Choroby krvotvorby
- Choroby obličiek a močových ciest
- Nádorové ochorenie
- Choroby žliaz s vnútornou sekréciou
- Poruchy vnútorného prostredia
- Poruchy látkovej premeny
- Klinická genetika a vrodené chyby metabolizmu
- Klinická imunológia
- Choroby pohybového ústrojenstva
- Zvláštnosti chorôb v starobe
- Klinika infekčných chorôb a ich špeciálna epidemiológia
- Intoxikácie
- Choroba z ožiarenia
- Prehľad akútnych stavov vo vnútornom lekárstve

CHIRURGIA

Názov predmetu	Chirurgia (CHG)
Časový rozsah výučby	2 hodiny týždenne – 2.polrok, spolu 34 hodín
Ročník	Prvý
Kód a názov študijného odboru	5333 Q diplomovaný rádiologický asistent
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

CHARAKTERISTIKA PREDMETU

Vyučovací predmet chirurgia je súčasťou medicínskych predmetov pri vzdelávaní v študijnom odbore diplomovaný rádiologický asistent. Poskytuje študentom nevyhnutné poznatky zo všeobecnej a špeciálnej chirurgie, ako aj z niektorých nadstavbových chirurgických odborov. Uskutočňovaním moderných foriem, prostriedkov a vyučovacích metód vznikajú podmienky pre logické, samostatné a tvorivé myslenie a konanie študentov. Tvorivé rozvíjanie získaných poznatkov, ich správna aplikácia umožňuje študentom zvládať problémové úlohy teoretického i praktického charakteru. Predmet poskytuje potrebné základy pre štúdium ďalších odborných, predklinických i klinických disciplín.

CIELE PREDMETU

Cieľom predmetu je poskytnúť študentom systém poznatkov z chirurgie, oboznámiť ich s prácou na chirurgických oddeleniach a so zvláštnosťami chirurgických ochorení vo všetkých vekových skupinách.

Výučba chirurgie je prispôbena pre študijný odbor diplomovaný rádiologický asistent, preto okrem bežných učebných pomôcok sa odporúča používať čo najviac röntgenogramov. V špeciálnej časti chirurgie je potrebné venovať zvýšenú pozornosť tým ochoreniam, ktoré sa diagnostikujú pomocou röntgenových vyšetrovacích metód. Poskytuje aj základné vedomosti potrebné pre nukleárnu medicínu.

Rozpis učiva je rámcový, učivo sa neuvádza detailne, v plnom rozsahu. Je ponechaný priestor pre aktívny a tvorivý prístup učiteľa k obsahu učiva a pre jeho inováciu.

Rozpis učiva

- Chirurgia hlavy a chrbtice
- Choroby krku
- Chirurgia hrudníka
- Chirurgia brucha a tráviacej rúry
- Náhle príhody brušné
- Chirurgia končatín
- Ortopédia
- Urológia
- Transplantácie
- Kardiochirurgia
- Gerontochirurgia
- Šok
- Operačné výkony na posteli
- Endoskopické operačné možnosti

PRVÁ POMOC

Názov predmetu	Prvá pomoc (PPS)
Časový rozsah výučby	1 hodina týždenne, spolu 34 hodín
Ročník	prvý
Kód a názov študijného odboru	5333 Q diplomovaný rádiologický asistent
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

CHARAKTERISTIKA PREDMETU

Predmet prvá pomoc je teoreticko-praktický predmet, ktorý poskytuje žiakom vedomosti, zručnosti a návyky nevyhnutné pre každého zdravotníckeho pracovníka, aby bol schopný v zmysle zákona poskytnúť kvalifikovanú prvú pomoc. Predmet nadväzuje na poznatky z anatómie, fyziológie a iných odborných predmetov. Pri vyučovaní treba voliť najnovšie a najvhodnejšie metódy a formy práce. Aktivizujúce vyučovacie metódy musia mať jednoznačne prednosť pred faktografickými výkladmi. Vyučovací proces sa realizuje formou cvičení. Pri cvičeniach sa žiaci delia na skupiny. Praktické vyučovanie odporúčame realizovať aj podľa vzorov problémových situácií.

CIELE PREDMETU

Cieľom vyučovania predmetu je preukázať všeobecné poznatky o sústave, organizácii a právnych aspektoch neodkladnej zdravotnej starostlivosti a poukázať na nevyčísliteľnú hodnotu ľudského života. Oboznámiť študentov s princípmi realizácie reťazca neodkladnej zdravotnej starostlivosti od prvej pomoci na mieste náhlej príhody (v teréne, v nemocnici, v poliklinike, v ambulancii) až po začatie definitívnej komplexnej liečby resuscitácie. Naučiť ich prvú pomoc tak aby ju vedeli aplikovať v praxi účinne každému človeku, ktorý by bez tejto pomoci bol ohrozený na živote alebo by mu hrozila vážna ujma na zdraví. Predmet prvá pomoc má pomôcť pochopiť a osvojiť si humánny a etický princíp poskytovania prvej pomoci a problematiku odborne zvládnuť.

Cieľom vyučovania je poskytnúť teoretické vedomosti - popísať príčiny, príznaky a prvú pomoc pri bezvedomí, krvácaní, šoku, popáleninách, najčastejších poraneniach a akútnych stavoch a prakticky demonštrovať postup resuscitácie. Opísať organizáciu a techniku prvej pomoci pri hromadnom postihnutí, katastrofách a pri zasiahnutí zbraňami hromadného ničenia.

Rozpis učiva

Tematický celok: Všeobecné zásady prvej pomoci. Uvoľňovanie, polohovanie a odsun

Témy: Sústava prvej pomoci, polohovanie , uvoľňovanie a odsun ranených, postup pri poskytovaní základnej prvej pomoci.

Tematický celok: Bezvedomie

Témy: Obnovenie a udržanie priechodnosti dýchacích ciest. Kardiopulmonálna resuscitácia.

Obnovenie životne dôležitých funkcií.

Tematický celok: Krvácanie

Témy: Druhy krvácania , vonkajšie a vnútorné krvácanie. Krvácanie z prirodzených telových otvorov, zastavenie krvácania

Tematický celok: Šok

Témy: Druhy šoku. Fázy šoku a prvá pomoc pri nich.

Tematický celok: Otravy

Témy: Druhy a príčiny otráv. Poskytnutie prvej pomoci pri jednotlivých druhoch otráv

Tematický celok: Popálenie a poleptanie

Témy: Druhy a stupne popálení. Poleptania. Poskytnutie prvej pomoci pri popálení a poleptaní

Tematický celok: Úrazy elektrickým prúdom

Témy: Tepelné poranenia elektrickým prúdom a bleskom

Tematický celok: Rany a poranenia

Témy: Všeobecné zásady ošetrovania rán.

Poranenia kostí a kĺbov- zlomeniny, vyklbenie a vytknutie - poskytnutie základnej prvej pomoci. Poranenia hrudníka, brucha, chrbtice, hlavy.

Tematický celok: Vybrané naliehavé stavy

Témy: Mdloba, krče. Naliehavé stavy pri cukrovke, náhla cievna mozgová príhoda.

Vážne psychické poruchy. Akútne stavy u tehotných

Tematický celok: Prvá pomoc pri výnimočných situáciách

Témy: Organizácia, techniky prvej pomoci pri hromadnom postihnutí, katastrofách a pri zasiahnutí zbraňami hromadného ničenia. Tlakové poranenia.

KLINICKÁ ONKOLÓGIA

Názov predmetu	Klinická onkológia
Časový rozsah výučby	0/2 hodiny týždenne, spolu 34 hodín 2/0 hodiny týždenne, spolu 34 hodín
Ročník	prvý druhý
Kód a názov študijného odboru	5333 Q diplomovaný rádiologický asistent
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

CHARAKTERISTIKA PREDMETU

Úlohou predmetu Klinická onkológia je poskytnúť základné vedomosti o vzniku, raste a šírení novotvaru, etiopatogenéze zhubných nádorov. Zameriava sa aj na poznatky z prevencie v klinickej onkológii, skríningu a včasnej detekcie zhubných nádorov. Veľká pozornosť sa venuje diagnostike, stagingu a monitorovaniu chorých, symptomatológii nádorových ochorení a liečbe akútnych stavov v onkológii. Absolvent študijného odboru diplomovaný rádiologický asistent sa pri svojej práci stretáva s onkologickými pacientmi a preto je nevyhnutné aby svoje teoretické vedomosti uplatnil na zlepšenie kvality života chorých pred liečbou, počas liečby i po jej ukončení. Rozpis učiva je rámcový, učivo sa neuvádza detailne, v plnom rozsahu. Je ponechaný priestor pre aktívny prístup učiteľa k výučbe a pre jeho priebežnú inováciu.

CIELE PREDMETU

Cieľom predmetu Klinická onkológia je naučiť študentov základnú odbornú terminológiu zameranú na onkologické ochorenia, vyhľadávať požadované informácie, používať ich vo verbálnom i písomnom prejave. Študenti sa majú naučiť vhodne prezentovať získané odborné poznatky, analyzovať vybrané problémy, aplikovať ich pri riešení konkrétnych úloh, využívať osvojené poznatky v ďalších odborných predmetoch i v praktických úlohách. Cieľom vyučovania je sprístupniť znalosti zo špeciálnej klinickej onkológie tak, aby mohli byť využité spolu s vedomosťami z profilujúcich predmetov rádiológia a radiačná onkológia v diagnostike a liečbe onkologický chorých.

Rozpis učiva

Všeobecná časť

- Spidemiológia a etiológia nádorových ochorení
- Všeobecné príznaky nádorových ochorení
- Stratégia liečby nádorových ochorení
- Starostlivosť o chorých s pokročilým nádorovým ochorením a starostlivosť o umierajúcich
- Klasifikácia nádorov

Špeciálna časť

- Akútne a chronické leukémie
- LGR a NHL, plazmocyóm
- Nádory CVS a oka
- Karcinóm orofaciálnej oblasti
- Karcinóm ORL
- Karcinóm prsnej žľazy
- Karcinóm pľúc, pleury, mediastína
- Karcinóm pažeráka
- Karcinóm konečníka
- Karcinóm obličky a močového mechúra
- Karcinóm krčka maternice
- Karcinóm tela maternice
- Nádory testes
- Karcinóm prostaty
- Sarkóm kostí a mäkkých tkanív
- Karcinóm kože, malígný melanóm
- Nádory detského veku
- Nádory žliaz s vnútornou sekréciou

PSYCHOLÓGIA, PEDAGOGIKA A SOCIOLOGIA

Názov predmetu	Psychológia, pedagogika a sociológia (PQS)
Časový rozsah výučby	2/- hodiny týždenne, spolu 34 hodín – teória 1 hodina týždenne, spolu 34 hodín- cvičenia
Ročník	prvý
Kód a názov študijného odboru	5333 Q diplomovaný rádiologický asistent
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

CHARAKTERISTIKA PREDMETU

Predmet psychológia, pedagogika a sociológia pôsobí na formovanie profilu osobnosti diplomovaného rádiologického asistenta. Tvorí systém poznatkov pre poznanie základných psychologických, pedagogických a sociologických javov s aplikáciou na zdravotnícke povolanie a prostredie. Psychológia poskytuje prehľad o psychologických pojmoch – vlastnostiach, procesoch a stavoch – v holistickom pohľade na človeka. Osobnosť opisuje ako bio-psycho-sociálno-spirituálnu bytosť v kontexte filozofie zdravia aj v čase choroby. Pedagogika predkladá súbor informácií o výchove a vzdelávaní v kontexte zdravotníctva, edukačnom procese. Prienikovými témami sú výchova k zdraviu a zdravotná výchova. Sociológia prezentuje orientáciu v základných sociologických pojmoch a aspektoch v kontexte potrieb zdravotníckej praxe. K najaktuálnejším témam patrí multikulturalita a špecifiká multikultúrnych skupín v súvislosti s poskytovaním zdravotníckych služieb.

CIELE PREDMETU

V príprave zdravotníckych pracovníkov predmet prispieva k formovaniu etických a humánných postojov. Cieľom predmetu je oboznámiť študentov so základnými psychologickými, pedagogickými a sociologickými pojмами a poznatkami. Ich prostredníctvom má naučiť študentov chápať konanie a správanie zdravých a chorých ľudí. Pomocou elementárnych metód má naučiť študentov pozorovať a interpretovať činnosť a správanie človeka, charakterizovať osobnosť a jej vývin, vysvetliť špecifiká zdravotníckej psychológie. Študentovi poskytuje orientáciu v základných sociologických atribútoch v prepojení jednotlivca, rodina, skupina, spoločnosť, prostredie, multikultúrnosť a zdravotníctvo. Prepojenie pedagogiky a oblasti zdravia dáva študentom priestor pochopiť úlohu edukácie zdravých i chorých. Vedie k podporovaniu a upevňovaniu zdravia, zdôrazňuje nevyhnutnosť

komplexného pohľadu na poskytovanie zdravotnej i ošetrovateľskej starostlivosti, zároveň k získaniu základných poznatkov pri uplatňovaní edukácie v zdravotníckej praxi.

Rozpis učiva

1. Úvod do psychológie, pedagogiky a sociológie

Predmet a úlohy psychológie, pedagogiky a sociológie. Psychologické, pedagogické a sociologické

disciplíny. Vzťah psychológie, pedagogiky a sociológie k ostatným disciplínam a predmetom na SZŠ. Význam psychológie, pedagogiky a sociológie v živote jedinca, v zdravotníctve a v ostatných oblastiach ľudskej činnosti. Metódy psychológie, pedagogiky a sociológie. Výchovno-vzdelávacia sústava.

2. Človek ako bio—psycho-sociálna bytosť

Charakteristika psychiky. Biologická a sociálna podmienenosť psychiky. Psychická činnosť - prežívanie a správanie. Vedomie, nevedomie.

3. Človek ako osobnosť

Charakteristika osobnosti. Štruktúra osobnosti (psychické vlastnosti, proces, stavy).

4. Aktivačno—motivačné vlastnosti osobnosti

Potreby, pudy, záujmy, aspirácie, životné ciele, plány, hodnoty.

5. Vzťahovo-postojové vlastnosti osobnosti

Charakter, postoje, ideály.

6. Sebaregulačné postoje osobnosti

Sebauvedomenie, sebaopoznanie, sebakoncepcia, svedomie, vôľa

7. Výkonové vlastnosti osobnosti

Vlohy, schopnosti, talent, inteligencia, vedomosti, zručnosti, návyky.

8. Dynamické vlastnosti osobnosti

Temperament

9. Psychické procesy názorného poznávania

Pocity, vnímanie, pozornosť, predstavy, fantázia, tvorivosť.

10. Myslenia a reč

Charakteristika myslenia, myšlienkové operácie, formy a druhy myslenia.

Reč - nástroj myslenia. Tvorivé myslenie.

11. Pamäť a učenie

Charakteristika pamäti. Učenie, jeho fázy.

12. City

Charakteristika, ich znaky, individuálne zvláštnosti. Citové reakcie, stavy, vzťahy. Význam citov pre rozvoj osobnosti.

13. Vývinové obdobia človeka

Všeobecná charakteristika psychického vývinu. Prenatálne a novorodenecké obdobie. Dojčenské obdobie. Obdobie batolaťa. Predškolské obdobie. Dospievanie. Adolescencia. Dospelosť. Starnutie. Staroba.

14. Výchova k zdraviu

Výchova a vzdelávanie vo vzťahu k udržiavaniu a obnove zdravia.

Ciele výchovy a vzdelávania - zmena filozofie chápania zdravia, zmena postojov k vlastnému zdraviu a zdraviu iných, zmena životného štýlu – správny spôsob života.

15. Komunikácia

Charakteristika komunikácie - nácvik.

Psychosociálna komunikácia. Rozhovor - pilier psychosociálnej komunikácie.

Kontaktné osoby, spôsob rozhovoru, dĺžka rozhovoru, kritériá vedenia rozhovoru, vedenie rozhovoru. Pozorovanie vedenia rozhovoru s pacientom. Nácvik komunikácie.

16. Pozorovanie

Pozorovanie - charakteristika, nácvik. Zbieranie a selekcia informácií.

17. Tvorivosť

Charakteristika a metódy tvorivosti.

18. Autognózia

Sebapoznanie, empatia, asertivita. Techniky a metódy. Nácvik.

19. Metódy a formy zdravotnej výchovy

Metódy a formy hovoreného a písaného slova -nácvik. Jazyková kultúra.

Cvičenia z rétoriky. Metódy a formy reprodukováného slova -. nácvik.

Využitie audiovizuálnych prostriedkov. Metódy a formy tlačeného slova – nácvik využitia kníh, časopisov, zdravotno-výchovných publikácií.

20. Psychológia v zdravotníctve

Psychológia chorých. Psychológia zdravotníckeho prostredia. Vplyv nemocničného prostredia na chorých. Psychológia zdravotníckych pracovníkov. Zdravotnícky pracovník ako psychický subjekt. Faktory ovplyvňujúce psychiku zdravotníckych pracovníkov. Duševná hygiena a kompenzačné činitele.

21. Základy sociológie

Sociológia - predmet, základné pojmy, využitie sociológie. Sociologický výskum. Zdravie, choroba a spoločnosť. Politika, moc, zdravotná politika. Práca a povolanie diplomovaného rádiologického asistenta. Skupiny a organizácie. Sociologická problematika manželstva a rodiny. Sociálna kontrola, sociálne deviácie a sociálna patológia. Sociálna zmena, zdravotníctvo v meniacej sa spoločnosti.

ETIKA A PRÁVO

Názov predmetu	Etika a právo (EAO)
Časový rozsah výučby	1 hodina týždenne, spolu 34 hodín 2/0
Ročník	prvý
Kód a názov študijného odboru	5333 Q diplomovaný rádiologický asistent
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

CHARAKTERISTIKA PREDMETU

Predmet Etika a právo ako súčasť odbornej zložky vzdelávania poskytuje študentom všeobecné poznatky o vývine morálky a zdravotníckej etiky, ľudských právach a základných princípoch zdravotníckej etiky a približuje študentom morálne práva a povinnosti zdravotníckeho pracovníka. Identifikuje etické problémy súčasnej bioetiky s dôrazom na dodržiavanie etických a právnych noriem pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti. Riešenie modelových kazuistík z praxe uľahčuje systematizáciu učiva a napomáha pri vytváraní a vyjadrovaní postoja študentov k riešeniu etických problémov zdravotníckej praxe.

Zároveň poskytuje študentom orientáciu v základných právnych pojmoch, ako aj v pracovnom, občianskom a rodinnom práve. Zdôrazňuje právne aspekty poskytovania zdravotnej starostlivosti a právne postavenie zdravotníckeho pracovníka.

Predmet poskytuje základy zdravotníckej morálky, etických princípov a právnych noriem, ktoré sú potrebné pre absolventov, vzhľadom na charakter ich práce. Etika a právo poskytuje základy aj pre ďalšie odborné predmety i pre ďalšie vzdelávanie v oblasti zdravotníctva.

CIELE PREDMETU

Cieľom vyučovania predmetu je prispieť k splneniu cieľov odborného vzdelávania a osvojeniu si kľúčových kompetencií prostredníctvom obsahu učiva. Študenti si majú osvojiť základnú terminológiu z oblasti etiky a práva, využívať ju pri analýze a vyjadrení postojov k vybraným problémom. Mali by preukázať všeobecné poznatky o historickom vývine morálky a etiky a jej základných princípoch. Majú sa orientovať v základných právnych predpisoch upravujúcich poskytovanie zdravotnej starostlivosti a právnu zodpovednosť zdravotníckych pracovníkov. Získané vedomosti majú vedieť využiť a aplikovať ich v praxi v prospech pacientov.

Rozpis učiva

- Etika ako vedná disciplína
- Ľudské práva
- Zdravotnícka etika
- Náboženská etika, dekalóg
- Etické aspekty v zdravotníckom povolání
- Vybrané etické prob.v niektorých medicínskych odb.
- Etické aspekty biomedicínskeho výskumu
- Vznik a poslanie etických komisií

METODOLÓGIA VÝSKUMU

Názov predmetu	Metodológia výskumu (MVK)
Časový rozsah výučby	1 hodina týždenne, spolu 34 hodín – cvičenia 1 hodina týždenne, spolu 34 hodín - cvičenia
Ročník	druhý tretí
Kód a názov študijného odboru	5333 Q diplomovaný rádiologický asistent
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

2/- hodiny týždenne, spolu 34 hodín – teória 1 hodina týždenne, spolu 34 hodín- cvičenia

CHARAKTERISTIKA PREDMETU

Metodológia výskumu je teoreticko-praktický predmet, ktorý pomáha študentom pochopiť podstatu vedeckého výskumu, zvlášť výskumu v zdravotníctve, zvládnuť metodológiu výskumnej práce, jednotlivé metódy a meracie techniky výskumu. Diplomovaní rádiologickí asistenti by mali mať adekvátne vedomosti o výskumnom procese, mali by sa podieľať na identifikácii problémov vhodných na vedecké bádanie a výsledky výskumu by mali vedieť využívať vo svojej praxi. Študent má byť schopný formulovať výskumné problémy, stanoviť hypotézy, pripraviť stratégiu jeho realizácie. Študent má realizovať a uplatňovať základné výskumné techniky pre rozvoj profesie a odbornej kvality práce, vedieť pracovať s literatúrou, interpretovať a publikovať výsledky výskumu.

CIELE PREDMETU

Cieľom vyučovania predmetu je v maximálnej možnej miere prispieť k splneniu cieľov odborného vzdelávania a osvojeniu si kľúčových kompetencií prostredníctvom obsahu učiva. Na základe osvojenia poznatkov z oblasti výskumného procesu vytvoriť absolventskú prácu a získané výsledky využiť v praxi. Študenti sa majú naučiť pracovať so základnou odbornou terminológiou, osvojiť si schopnosť vyhľadávať odborné informácie v literatúre a informačných médiách, vhodne prezentovať odborné poznatky, analyzovať vybrané problémy, aplikovať poznatky pri riešení konkrétnych úloh rôznej zložitosti. Mali by chápať a vysvetliť,

vedieť používať základné myšlienkové operácie na získavanie nových poznatkov, logicky spájať poznatky nadobudnuté štúdiom aj iných vedných odborov a využiť ich pri riešení problémových úloh

Rozpis učiva

- Vedecký výskum
- Metódy a techniky výskumu
- Výskumný proces
- Praktické cvičenia vo výskumnej činnosti v oblastiach pôsobenia diplomovaného
- rádiologického asistenta

LATINSKÝ JAZYK

Názov predmetu	Latinský jazyk
Časový rozsah výučby	2 (2) hodiny týždenne, spolu 68 hodín
Ročník	prvý
Kód a názov študijného odboru	5333 Q diplomovaný rádiologický asistent
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

CHARAKTERISTIKA PREDMETU

Latinský jazyk je súčasťou odbornej zložky vzdelávania. Vyučovanie latinského jazyka prispieva svojim špecifickým podielom k príprave žiakov na štúdium anatómie a ďalších odborných predmetov. Predmet latinský jazyk poskytuje žiakom znalosť prostriedkov a javov latinskej gramatiky potrebných k základnej orientácii v medicínskej terminológii. Pozornosť je venovaná aj gréckym slovným základom, ktoré tvoria významnú súčasť slovnéj zásoby lekárskej latinčiny. V rámci prípravy na budúce zdravotnícke povolanie sa žiaci oboznamujú s medicínskou terminológiou, ktorú má ovládať budúci rádiologický technik. Realizovaním moderných foriem, prostriedkov a vyučovacích metód sa vytvárajú podmienky pre formovanie a rozvíjanie logického a tvorivého myslenia žiakov. Zvládnutie základov latinčiny aj minima gréčtiny súvisí aj so všeobecným vzdelaním, získané poznatky pomôžu aj pri štúdiu iných cudzích jazykov. Sú predpokladom pre komunikáciu súčasného vzdelaného človeka v širšom kontexte. Predmet poskytuje základy i pre ďalšie vzdelávanie.

CIELE PREDMETU

Cieľom vyučovania predmetu je prispieť k splneniu cieľov odborného vzdelávania a osvojenia si kľúčových kompetencií prostredníctvom obsahu učiva predmetu. Žiaci majú pochopiť základné gramatické pravidlá, osvojiť si základy odbornej terminológie anatomickej i klinickej a porozumieť princípom, podľa ktorých sa odborné termíny tvoria. Vyučovanie latinského jazyka má prispieť k rozvíjaniu a upevňovaniu vedomostí jazykového systému získaných v slovenskom jazyku a živých cudzích jazykoch, k rozvoju presného a logického myslenia a vyjadrovania. Konečným cieľom je schopnosť používať latinský jazyk v profesijnej praxi a v samostatnom štúdiu odbornej literatúry.

Rozpis učiva

- Úvod do štúdia, metodické pokyny, história medicínskej terminológie.
- Deklinácia substantív so zameraním na frekvenciu genitívu a lokálu.
- Adjektíva, skloňovanie, využitie stupňov spojenie so substantívami, príslovky.
- Vyjadrenie množstva, číslovky.
- Latinské a grécke prefixy, tvorenie nových slov, termínov.
- Uplatnenie získaných poznatkov v paralelných odborných predmetoch, termíny s latinským a gréckym základom.
- Záverečné hodnotenie.

ANGLICKÝ JAZYK

Názov predmetu	Anglický jazyk
Časový rozsah výučby	2 hodiny týždenne, spolu 68 hodín 2 hodiny týždenne, spolu 68 hodín 2 hodiny týždenne, spolu 68 hodín
Ročník	prvý druhý tretí
Kód a názov študijného odboru	5333 Q diplomovaný rádiologický asistent
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

CHARAKTERISTIKA PREDMETU

Predmet Anglický jazyk svojim obsahom nadväzuje na učivo strednej školy, ktoré rozvíja, prehĺbuje a rozširuje o informácie z odbornej problematiky potrebnej pre profilové predmety. Pri tvorení predmetu sme sa sústredili na tieto oblasti: čítanie s porozumením, písomný prejav, ústny prejav. Všetky sú súčasťou dvojhodinovej týždennej dotácie.

CIELE PREDMETU

Cieľom vyučovania predmetu je rozvinúť všeobecné jazykové vedomosti a zručnosti získané v predchádzajúcom štúdiu, zvládnuť odbornú terminológiu umožňujúcu samostatne získavať a spracovávať informácie obsiahnuté v cudzojazyčnej literatúre, zvládnuť komunikáciu s pacientom i spolupracovníkmi v zdravotníckych zariadeniach, ev. aj na zahraničných stážach a zvládnuť aktívnu účasť na rôznych vzdelávacích aktivitách v cudzom jazyku, ev. v zahraničí.

Rozpis učiva

1. Gramatika

Precvičiť a upevniť základné štruktúry.

2. Slovná zásoba

Naučiť odborné výrazy a idiomy týkajúce sa fyzioterapie, medicínskych tela, zdravotnej starostlivosti, psychológie, pedagogiky a pod.odborov, ľudského

3. Výslovnosť

Naučiť sa hovoriť zrozumiteľne a rozumieť ľuďom s rôznym prízvukom hovoriacim v prirodzených podmienkach.

4. Pojmy

Osvojiť si anatómiu a fyziológiu. Popis chorôb, rehabilitačných postupov a podmienok, zdravotníckych inštitúcií, pracovísk a ich vybavenia, zdravotníckych pracovníkov. Pacient v zdravotníckej inštitúcii (nemocnici, poliklinike, administrácia, organizácia pobytu v nemocnici a v ambulantnej starostlivosti. Komunikácia s pacientom, jeho príbuznými a spolupracovníkmi. Práca zdravotníckeho pracovníka a jeho činnosť v priebehu celého dňa. Nástroje, vybavenie, zdravotnícky materiál. Lieky — popis a návod na ich použitie. Prvá pomoc. Odborná literatúra v študijnom odbore, preklady.

5. Funkcie

Zvládnuť tvorenie otázok o ľuďoch, o zdraví, o tom, čo chcú robiť. Ponúknuť pomoc. Opísať a vysvetliť svoje pracovné postupy. Zaznamenať informácie a minulé udalosti. Preberať odkazy. Vysvetliť a pripomenúť niečo. Zvládnuť konverzáciu pri telefonovaní. Ospravedlniť sa. Vyjadriť názor, rozprávať o želaniach, podávať rady a žiadať o ne, súhlasiť alebo nesúhlasiť s kladnými a zápornými výpoveďami. Napísať žiadosť, prihlášku a iné. Dohodnúť stretnutie.

6. Situácie

Zvládnuť sféru nemocnice, iných zdravotníckych zariadení í. zdravotnej starostlivosti v domácich podmienkach.

7. Témy

Rozprávať o ľudskom tele, starostlivosti o pacienta. psychologických a osobných problémoch jedinca, práci na rehabilitačných pracoviskách, pracovných ambíciách a uspokojení.

8. Zručnosti

Rozvinúť všetky receptívne a produktívne zručnosti.

RÁDIOLOGICKÁ FYZIKA

Názov predmetu	Rádiologická fyzika (RFA)
Časový rozsah výučby	3/2 hodiny týždenne, spolu 85 hodín
Ročník	prvý
Kód a názov študijného odboru	5333 Q diplomovaný rádiologický asistent
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

CHARAKTERISTIKA PREDMETU

Predmet Radiologická fyzika poskytuje teoretické vedomosti o zložení hmoty, o druhoch energie, rádioaktivity a ionizujúcom žiarení. Poskytuje informácie o zdrojoch ionizujúceho žiarenia a spôsoboch jeho detekcie a možnostiach ochrany pred jeho účinkami. Zároveň podáva informácie o neionizujúcich druhoch žiarenia a jeho využitie v medicíne.

CIELE PREDMETU

Cieľom predmetu je osvojiť si základné pojmy a zákony z rádiologickej fyziky, na ktoré nadväzuje súbor poznatkov o fyzikálnych pojmoch, javoch, zákonitostiach a teóriách, ktoré majú vzťah k ionizujúcemu žiareniu a neionizujúcim druhom žiarenia a ich využitiu v diagnostike a liečbe. Študenti by mali zvládnuť základné vedomosti o štruktúre hmoty a jej vzťahu k energii, o zobrazovacích diagnostických metódach (diagnostické využitie ultrazvuku a infračerveného žiarenia) a zoznámiť sa s novými perspektívnymi diagnostickými a terapeutickými postupmi vrátane počítačovej tomografie, magnetickej rezonancie a špeciálnej rádioterapie.

Rozpis obsahu učiva je rámcový. Učivo sa neuvádza detailne, v plnom rozsahu. Je ponechaný priestor na tvorivú prácu učiteľa a priebežnú inováciu obsahu.

Rozpis učiva

- Hmota a energia
- Rádioaktivita
- Zdroje röntgenového žiarenia a urýchľovače
- Interakcia ionizujúceho žiarenia s hmotou
- Meranie rádiologických veličín a spracovanie dát
- Ochrana pred ionizujúcim žiarením
- Ultrazvuk
- Tepelné žiarenia v diagnostike a terapii
- Magnetická rezonancia

RADIODIAGNOSTIKA

Názov predmetu	Rádiodiagnostika
Časový rozsah výučby	4 hodiny týždenne, spolu 136 hodín 3 hodiny týždenne, spolu 102 hodín 3 hodiny týždenne, spolu 102 hodín
Ročník	prvý druhý tretí
Kód a názov študijného odboru	5333 Q diplomovaný rádiologický asistent
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

CHARAKTERISTIKA PREDMETU

Rádiodiagnostika patrí medzi profilujúce predmety. Poskytuje teoretické vedomosti zo základov vyšetrovania orgánov a systémov röntgenovými lúčmi, alebo iným vlnením - ultrazvukom, termografiou, magnetickou rezonanciou ako aj liečebných - intervenčných metód s využitím rtg žiarenia. Pripravuje študentov na realizáciu všetkých základných a vysokošpecializovaných činností na rádiologickom oddelení, najmä na prácu s modernými zobrazovacími metódami, ako je ultrasonografia (USG), počítačová tomografia (CT), magnetická rezonancia (MR) a základné metódy intervenčnej rádiológie, ako sú biopsie, drenáže, angiografie.

CIELE PREDMETU

Cieľom predmetu je oboznámiť študentov so zisťovaním normálnych i chorobných stavov pomocou zobrazovacích metód, najmä röntgenovým žiarením alebo iným fyzikálnym postupom /okrem metód, ktoré používajú rádiofarmaká/, poskytnúť im dobrý teoretický základ, ktorý je nevyhnutný ako pre praktickú výučbu, tak aj pre prácu absolventa študijného odboru diplomovaný rádiologický asistent.

Predmet v nadväznosti s klinickými cvičeniami v rádiológii dotvára cieľové vedomosti a zručnosti, ako je samostatná obsluha röntgenových prístrojov, náradia a príslušenstva, zhotovovanie röntgenových snímok v štandardných projekciách, asistencia pri špeciálnych vyšetrovaní, metódach orgánov a systémov, fotochemické spracovanie filmového a ostatného

záznamového materiálu, prehľad o moderných- zobrazovacích metódach a osvojenie základných činnosti rádiologického technika najmä na CT, MH a DSA.

Rozpis obsahu učiva je rámcový. Učivo sa neuvádza detailne, v plnom rozsahu. Je ponechaný priestor na tvorivú prácu učiteľa a priebežnú inováciu obsahu.

Rozpis učiva

1.Úvod, história a koncepcia rádiodiagnostiky

Experimenty s katódovými trubicami pred objavom X lúčov. W.C.Röntgen – objav X lúčov. Začiatky rádiodiagnostiky na Slovensku. Prof. MUDr. Vojtech Alexander. História výchovy rádiologického- asistenta. Koncepcia rádiodiagnostiky.

2.Poslanie rádiologického asistenta

Rádiologický asistent - psychologické aspekty zdravotníckeho pracovníka. Riziko práce rádiologického asistenta.

3.Základné pojmy a názvoslovie

Všeobecné pojmy, názvoslovie prístrojov, náradia a príslušenstva.

Názvoslovie ochranných, zariadení a pomôcok.

4.Organizácia práce a prevádzky na rádiodiagnostickom oddelení

Organizácia rádiodiagnostiky v SR. Začlenenie rádiodiagnostiky v nemocničnom a poliklinickom systéme. Usporiadanie oddelenia, pracovísk, riadenie a organizácia práce.

5.Príprava a vyšetřovanie chorých

Psychika, príjem, čakanie, prísun chorých, zaobchádzanie s chorými pri rôznych vyšetřeniach, zásady ošetrovateľskej starostlivosti v rtg prevádzke. Kontrola výsledných röntgenogramov.

6. Vznik a vlastnosti rtg žiarenia

Vznik primárneho žiarenia, primárny zväzok a centrálny lúč. Sekundárne žiarenie, akosť rtg žiarenia. Filtrácia, polovrstva. Základné vlastnosti rtg žiarenia.

7. Prehľad prístrojov pre rádiodiagnostiku

Generátor, ovládač, typy prístrojov, voľba prístrojov. Základné postupy pri ovládaní rtg prístrojov.

8. Röntgenky, kryty röntgeniek, káble V N

Fyzikálne princípy. Ohnisko a jeho význam. Primárny zväzok, centrálny lúč, extrafokálne žiarenie, efekt päty.

9. Náradie pre rádiodiagnostiku, rtg pomôcky

Jednoduché a zložité náradie. Jednouúčelové a univerzálne náradie. Druhy náradia. Nové druhy náradia. Rtg pomôcky.

10. Vzniky tvorba a kvalita rtg obrazu.

Základná zložky, ich vzťah, projekcia. Viditeľnosť rtg obrazu. Kvalitatívne parametre. Centrálna, paralelná,, šikmá projekcia, paralaxa, sumácia. Zväčšenie, skreslenie. Vplyv vzdialenosti. Koncový efekt.

11. Rozlišovacia schopnosť rtg obrazu,ostrosť, kontrast

Ostrosť a neostrosť. Príčiny neostrosti. Akosť, detailu, vlastnosti oka. Radiačný, vnútorný, vlastný subjektívny a objektívny kontrast.

12. Primárne a sekundárne clony

Primárne clony optické, automatické. Tubusy. Obmedzovacie clony. Sekundárne clony. Mriežky, ich technické údaje a parametre.

13. Faktor y ovplyvňujú ce kvalitu rtg obrazu

Kvalitatívne a kvantitatívne faktory. Technika fixných kV, fixných mAs. Kalibrácia, expozičná tabuľka. Expozičné automatika.

14. Iné zobrazovacie a záznamové možnosti. Magnetický záznam rtg obrazu

Elektronický zosilňovač jasů rtg obrazu, princípy význam, výhody. TV reťazec, záznamové náradie k špeciálnemu fotografickému materiálu. Videorekordér. Laser a jeho využitie v rádiodiagnostike.

15. Ochrana pred n epriaz nivým účinkom žiarenia, dozimetria

Ochrana vyšetovaných. Ochrana osôb pracujúcich, so žiarením. Význam dozimetrie.

16. Technické chyby a úprava röntgenogramov

Príčiny, prevencia a odstránenie chýb. Chyby röntgenogramov podľa vzniku. Opakovanie snímky.

17. Kontrastné látky v rádiodiagnostike

História vzniku kontrastných látok. Definícia,, vývoj, rozdelenie. Biologické, fyzikálne a chemické vlastnosti kontrastných látok. Druhy kontrastných, látok – ionizované, neionizované, vysokoosmolárne, nízkoosmolárne. Najčastejšie používané kontrastná látky pri jednotlivých vyšetrovacích postupoch.

18. Možné riziká pri podávaní kontrastných látok

poskytovanie prvej pomoci, Rozdelenie reakcií na podanie kontrastnej látky. Prvá pomoc pri jednotlivých typoch reakcií na kontrastnú látku. Prvá pomoc pri a anafylaktickom šoku po podaní kontrastnej látky. Prvá pomoc na rádiodiagnostickom oddelení - všeobecné postupy.

19. Zvláštnosti rtg v yšet renia detí

Ochrana proti žiareniu. Použitie špeciálneho náradia.

20. Snímkovanie mobilnými, prístrojmi

Mobilné rtg prístroje a zásady práce s nimi pri lôžku pacienta. Mobilné skiaskopické rtg prístroje a zásady práce s nimi v operačných sálach.

21. Projekcia - všeobecné zásady

Zásady projekcie, zákonitosti, centrácia, označovanie. Voľba formátu, štandardizácia projekcie. Roviny tela, topografia.

2. ročník -

1. Projekcie, topografické pomery správnej projekcie končatín, trupu

Projekcie hornej končatiny. Projekcie pletenca hornej končatiny. Projekcie dolnej končatiny. Projekcie panvového pletenca. Projekcie krčnej, hrudnej, bedrovej, krížovej oblasti chrbtice. Základné projekcie hrudníka. Základné projekcie brucha. Projekcie brucha pri náhlych príhodách brušných.

2. Základné a špeciálne projekcie lebky

Základné projekcie - zadopredná, predozadná, bočná, šikmá, axiálna. Projekcia na turecké sedlo. Špeciálne projekcie lebky. Projekcie spánkovej kosti /Schüller, Mayer, Stenvers, Runström I. a II./, porovnávací projekcia oboch pyramíd spánkovej kosti, podľa Towna - Twininga. Projekcie očnice a optického kanála podľa Rhese – Ooalwina. Projekcie nosa, lícnej kosti, vedľajších nosových dutín /Waters, Granger/, čeľuste a sánky, čeľustného kĺbu. Projekcie zubov. Anatómia, röntgenová topografia, ukážky jednotlivých snímok, normálny röntgenový obraz a patologické odchýlky.

3. Skiaskopia a skiagrafia

Klasická skiaskopia, skiaskopia zosilňovačom röntgenového obrazu), röntgenová televízia. Základné vyšetrenie hrudných a brušných orgánov. Skiagrafia pri skiaskopii. Technika cielených snímok, videozáznam, kineskopia, spotkamera, röntgenová kinematografia. Použitie expozičnej automatiky, dominantna rtg obrazu, hodnotenie výsledných röntgenogramov /kvalita obrazu, projekcia/.

4. Nekontrastné vyšetrovacie metódy

Mäkká a tvrdá snímkovacia technika. Tomografia, ortopantomografia /panoramatické snímky/, rádiografografia, rtg kinematografia, aeriografia. Subtrakcia, harmonizácia, logetronovanie. Snímky - tangenciálne, komparatívne. Teleröntgenografia, priame zväčšenie, stereoröntgenografia, laterografia. Xerorádiografia, elektronografia, mamografia. Lokalizácia cudzích telies. Cielená diagnostická punkcia.

5. Kontrastné vyšetrovacie metódy

Vyšetrovacie metódy tráviacej trubice, žlčníka, žlčo-vých ciest a pankreasu. Endoskopické vyšetrovacie metódy /ERCP, PEC/.

3. ročník

1. Kontrastné v yšetovacie metódy

Vyšetovacie metódy hrtanu, pľúc, obličiek, močového mechúra, ženských a mužských, pohlavných ústrojov. Vyšetovacie metódy mozgu a miechy. Fistulografia, sialografia, duktografia, artrografia a sinusografia. Vyšetovacie metódy negatívnou kontrastnou látkou pneumomediastinum, pneumoperitoneum, pneumoretroperitoneum, pneumopelvigrafia a iné /PES, WEG, PPMG/.

2. Sériografia a katetrizačná technika

Vysokotlaková striekačka, rýchly menič rtg filmov, priama a nepriama sériografia.

3. Angiologické vyšetrenia

História angiodiagnostiky. Prehľadná, selektívna a superselektívna angiografia. Aortografia - hrudná, brušná. Angiokardiografia, koronarografia. Renoangio-grafia, coeliakografia, mezenterikografia. Mozgová panangiografia a.carotis, a.vertebralis. Dôkaz mozgovej smrti. Translumbálna aortografia. Periférna angiografia, arteriografia, flebografia. Kavografia, splenoportografia. Digitálna subtrakčná angiografia /DSA/. Lymfografia.

4. Ine rven čná rádiologické metódy

Perkutánná transluminálna angioplastika /PTA/. Embolizačné techniky v angiológii. Zavádzanie cievnych stentov. Zavádzanie stentov na tráviacej trubici, drenáž abscesov a cýst.

5. Moderná zobrazovacie metódy

Termografia, termovízia. Ultrasonografia /USG/ - ultrazvuková diagnostika. Počítačové tomografia /CT/. Magnetická rezonancia /MR/. Digitálna rádiografra. Litotripsia /ESWL/.

RÁDIOBIOLÓGIA

Názov predmetu	Rádiobiológia (RBI)
Časový rozsah výučby	2 hodiny týždenne, spolu 68 hodín
Ročník	prvý
Kód a názov študijného odboru	5333 Q diplomovaný rádiologický asistent
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

CHARAKTERISTIKA PREDMETU

Predmet Rádiobiológia ako súčasť odbornej zložky vzdelávania poskytuje študentom teoretické poznatky o rádiobiológii a účinkoch ionizujúceho žiarenia na živý organizmus. Poskytuje študentom informácie o možnostiach využitia ionizujúceho žiarenia v diagnostických a terapeutických postupoch. Vyučujúci musí pri výučbe venovať osobitnú pozornosť metódam ochrany pred ionizujúcim žiarením na pracoviskách.

Rozpis obsahu učiva je rámcový. Učivo sa neuvádza detailne, v plnom rozsahu. Je ponechaný priestor na tvorivú prácu učiteľa a priebežnú inováciu obsahu.

CIELE PREDMETU

Cieľom vyučovania je vytvoriť u študenta teoretický základ vedomostí pre nadväznosť vo výučbe v ďalších odborných predmetoch ako sú rádiológia, radiačná onkológia, nukleárna medicína a pod. Poskytuje študentom informácie o účinkoch ionizujúceho žiarenia na živý organizmus a o ochrane pred nepriaznivými účinkami ionizujúceho žiarenia. Oboznamuje ich aj o závislosti biologického účinku na druhu žiarenia, dávke žiarenia, na rozdelení dávky v čase a reparačné procesy v organizme.

Rozpis učiva

- Biologické základy rádiobiológie
- Fyzikálne základy rádiobiológie
- Biologické účinky ionizujúceho žiarenia
- Vplyv žiarenia na bunku
- Účinok ionizujúceho žiarenia na tkanivá a orgány
- Účinok žiarenia na človeka celkove
- Zvláštnosti účinkov vnútornej kontaminácie
- Systém ochrany pred ionizujúcim žiarením
- Monitorovanie
- Zdravotnícka starostlivosť o osoby pracujúce so žiarením

OŠETROVATEĽSTVO

Názov predmetu	Ošetrovateľstvo (OSE)
Časový rozsah výučby	3hodiny týždenne v 2.polroku, spolu 51 hodín
Ročník	prvý
Kód a názov študijného odboru	5333 Q diplomovaný rádiologický asistent
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

CHARAKTERISTIKA PREDMETU

Teoreticko-praktický predmet Ošetrovateľstvo pôsobí na formovanie osobnosti diplomovaného rádiologického asistenta. Je koncipovaný vo vzťahu k profilu absolventa a potrieb praxe. Poskytuje holistický pohľad na človeka ako bio-psycho-sociálnu a spirituálnu bytosť v kontexte filozofie zdravia. Predmet je súčasťou odbornej zložky prípravy, tvorí systém poznatkov pre poznanie základných pojmov a východísk v ošetrovateľstve. Poznatky z ošetrovateľstva sú základom pre edukáciu na podporu zdravia a prevenciu ochorení, poskytujú študentom poznatky pre nadväzovanie kontaktov a tímovú spoluprácu. Realizovaním širokej škály vyučovacích metód a foriem sa vytvárajú podmienky pre rozvíjanie vzťahovo-postojových a intelektuálnych spôsobilostí vyššieho odborného vzdelania.

CIELE PREDMETU

Cieľom vyučovacieho predmetu Ošetrovateľstvo je v maximálne možnej miere prispieť k splneniu cieľov vyššieho odborného vzdelávania a osvojeniu si kľúčových kompetencií prostredníctvom obsahu učiva. Študenti sa majú naučiť pracovať so základnou odbornou terminológiou, osvojiť si schopnosť vyhľadávať odborné informácie v literatúre a informačných médiách, vhodne prezentovať odborné poznatky, analyzovať vybrané problémy, aplikovať poznatky pri riešení konkrétnych úloh rôznej zložitosti. Zoznámia sa s ošetrovateľstvom ako odborom, ošetrovateľskými postupmi a predmet im poskytne aj praktické zručnosti potrebné v práci rádiologického technika. Predmet má veľký formatívny význam, lebo okrem vedomostí a zručností priblíži študentom model pozitívneho profesionálneho správania sa v starostlivosti o chorých. Mali by chápať a vysvetliť vybrané javy a procesy prebiehajúce v ľudskej spoločnosti v súvislosti so zdravím a chorobou

Rozpis učiva

- Úvod–ošetrovateľstvo ako vedná disciplína
- Ošetrovateľský proces v lôžkových a ambulantných zdravotníckych zariadeniach
- Starostlivosť o pomôcky
- Mobilita a imobilita chorých
- Hygienická starostlivosť
- Starostlivosť o vyprázdňovanie
- Sledovanie fyziologických funkcií
- Podávanie liekov
- Podávanie infúzií
- Odber biologického materiálu
- Obväzový materiál a obväzová technika
- Organizácia a systém práce na vybraných pracoviskách

RADIOTERAPIA

Názov predmetu	Radioterapia (RAI)
Časový rozsah výučby	2 hodiny týždenne, spolu 68 hodín 2 hodiny týždenne, spolu 68 hodín
Ročník	druhý tretí
Kód a názov študijného odboru	5333 Q diplomovaný rádiologický asistent
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

CHARAKTERISTIKA PREDMETU

Predmet Radioterapia je súčasťou odbornej zložky vzdelávania a patrí medzi profilujúce predmety. Nadväzuje na teoretické základy predmetu rádiologická fyzika, rádiobiológia a ochrana zdravia pred ionizujúcim žiarením. Oboznamuje študentov so základmi techniky, liečby ionizujúcim žiarením a to od prípravy ožarovacieho plánu, voľby ožarovacích podmienok, spôsobov zameriavania až po realizáciu rôznych ožarovacích techník na moderných ožarovacích prístrojoch. Poskytuje študentom teoretickú prípravu na prácu s novou technikou, s veľkým podielom elektroniky a počítačových systémov.

CIELE PREDMETU

Cieľom vyučovania radioterapie je oboznámiť študentov s teoretickými vedomosťami o využití ionizačného žiarenia v terapii onkologických ochorení, o aplikácii rádiobiologických a rádiofyzikálnych poznatkov v klinickej praxi. Zabezpečenie dostatočných základov pre splnenie nárokov, ktoré sú kladené na schopnosť integrácie informácií o náročnej technológii ožarovacích prístrojov do celkového terapeutického procesu s dôrazom na pochopenie interakcie žiarenia a živého organizmu a psycho-sociálne špecifiká vzťahu: terapeut - pacient.

Rozpis učiva

2. ročník

- Počet hodín
- Úvod do rádioterapie
- Ožarovací plán
- Absorbovaná dávka v nádorovom ložisku
- Závislosť dávka – čas
- Zamierenie zväzku žiarenia a reprodukcia ožarovania
- Ožarovacie techniky statické
- Ožarovacie techniky kyvadlové
- Liečba pomocou rtg prístrojov
- Liečba nenádorových ochorení žiarením

3. ročník

- Megavoltová terapia
- Urýchlené častice v rádioterapii
- Brachyrádioterapia
- Umelé rádioizotopy v liečbe žiarením
- Frakcionácia rádioterapie
- Potenciácia rádioterapie
- Vedľajšie účinky rádioterapie

NUKLEÁRNA MEDICÍNA

Názov predmetu	Nukleárna medicína (NUM)
Časový rozsah výučby	3 hodiny týždenne, spolu 102 hodín 2 hodiny týždenne, spolu 68 hodín
Ročník	druhý tretí
Kód a názov študijného odboru	5333 Q diplomovaný rádiologický asistent
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

CHARAKTERISTIKA PREDMETU

Nukleárna medicína patrí medzi profilujúce predmety. Poskytuje študentom základné vedomosti o diagnostike pomocou umelých rádionuklidov, prípadne nimi značkovaných rádiofarmák, o terapii pomocou umelých rádionuklidov ako otvorených zdrojov ionizujúceho žiarenia, o špeciálnych detekčných a vyhodnocovacích prístrojoch. Teoreticky pripravuje študentov na klinické cvičenia v nukleárnej medicíne.

CIELE PREDMETU

Cieľom predmetu je poskytnúť teoretické vedomosti o správnom zaobchádzaní s detekčnými prístrojmi a rádioaktívnymi látkami, ktoré sa používajú pri diagnostických a terapeutických postupoch v nukleárnej medicíne.

Osobitná pozornosť je venovaná diagnostickým metódam nukleárnej medicíny, lokalizačnej diagnostike orgánov a rádiosaturačnej diagnostike in vitro. Študenti sa oboznámia aj s terapeutickými metódami v nukleárnej medicíne, s liečbou rádiofosforom a rádiokoloidmi.

Rozpis učiva je rámcový. Učivo sa neuvádza detailne, v plnom rozsahu. Je ponechaný priestor na tvorivú prácu učiteľa a priebežnú inováciu obsahu.

Rozpis učiva

2. ročník

- Úvod, koncepcia odboru
- Rádiofarmaká
- Bezpečnosť práce s otvorenými žiaričmi
- Meracie a vyhodnocovacie prístroje
- Funkčné metodiky určovania neznámych objemov
- Metódy in vitro

3. ročník

- Dynamické vyšetrenia
- Statické zobrazovacie metódy
- Rozdelenie rádionuklidových liečebných metód
- Prehľad vyšetrovacích a liečebných metód

RÁDIOLOGICKÉ ZARIADENIA

Názov predmetu	Rádiologické zariadenia (RAY)
Časový rozsah výučby	2 hodiny týždenne, spolu 68 hodín 1 hodina týždenne, spolu 34 hodín
Ročník	prvý druhý
Kód a názov študijného odboru	5333 Q diplomovaný rádiologický asistent
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

CHARAKTERISTIKA PREDMETU

Predmet **Rádiologické zariadenia** je odborným predmetom v študijnom odbore **Diplomovaný rádiologický asistent**. Študenti – absolventi získavajú odbornú spôsobilosť pre výkon pracovných činností v troch zdravotníckych odboroch: Rádiológia; Radiačná onkológia a Nukleárna medicína, ktoré v diagnostických a terapeutických postupoch využívajú ionizujúce žiarenie, ultrazvukové vlny a magnetickú rezonanciu. Na základe toho, predmet Rádiologické zariadenia oboznamuje študentov s rádiologickými zariadeniami vo všetkých vyššie uvedených zdravotníckych odboroch a dôraz kladie na ich konštrukčné riešenie, princípy a využitie. Ďalej sa predmet legislatívne zaoberá prevádzkou, pravidelnou kontrolou rádiologických zariadení a ich príslušenstvom pre zabezpečenie poskytovania kvalitnej zdravotnej starostlivosti, a tiež dozimetriou a ochranou pred ionizujúcim žiarením.

Rozsah učiva predmetu Rádiologické zariadenia je rozdelené do dvoch ročníkov. V prvom ročníku je učivo zamerané na základné diagnostické a terapeutické rádiologické zariadenia. V druhom ročníku je učivo zamerané na moderné diagnostické rádiologické zariadenia a legislatívu.

V rámci využívania vhodných moderných foriem vyučovacích metód a prostriedkov sa vo vyučovaní prihliada na primeranosť a mentálnu vyspelosť študentov.

CIELE PREDMETU

Cieľom predmetu Rádiologické zariadenia je pripraviť absolventov na výkon pracovných činností v zdravotníckom povolání Diplomovaný rádiologický asistent, ktorí budú vedieť teoretické znalosti z konštrukcií, princípov a využitií jednotlivých rádiologických zariadení, uplatniť v praxi. S nadobudnutými znalosťami absolventi ovládajú:

- Konštrukčné riešenia, princípy a využitia jednotlivých rádiologických zariadení. Používať príslušenstvá a pomôcky jednotlivých rádiologických zariadení, a tým zabezpečiť poskytovanie kvalitnej zdravotnej starostlivosti a radiačnej ochrany pri vykonávaní lekárskeho ožiarovania.
- Legislatívu zaoberajúcu sa prevádzkou a pravidelnou kontrolou rádiologických zariadení pre zabezpečenie skúšky dlhodobej stability.

Cieľom predmetu Rádiologické zariadenia je tiež oboznámiť študentov s konštrukčným riešením starších, nielen moderných rádiologických zariadení, vrátane rádiologických systémov

popredných svetových firiem, preto výučba je dopĺňaná názornými pomôckami a exkurziami na vyhovujúcich pracoviskách v Rádiológii, Radiačnej onkológii a Nukleárnej medicíne.

1. Ročník
(2 hodiny týždenne, spolu 68 hodín)

1. Elektrický prúd	6
Elektrický prúd a jeho vlastnosti. Elektrické veličiny	
1	
Základy elektrotechniky	2
Vedenie elektrického prúdu v látkach	
2	
Účinky elektrického prúdu na ľudský organizmus	1
2. Umelý zdroj ionizujúceho žiarenia - röntgenka	4
Konštrukcia röntgenky a jej vývoj	2
Typy röntgeniek	2
3. Význam usmernenia elektrického prúdu	2
Základné zapojenie prúdového a vysokonapäťového zdroja k röntgenke	
1	
Anódový prúd a anódové napätie	1
 RÁDIODIAGNOSTIKA	
4. Technické princípy zobrazovania pomocou röntgenového žiarenia	6
Rádiografia	1
Generátor röntgenového žiarenia; röntgenka	1
Riadiaca jednotka so zdrojom elektrickej energie	1
Konštrukčné riešenie röntgenového zariadenia	
1	
Primárne a sekundárne clony	
1	
Kolimačný, filtračný a lokalizačný systém	1
5. Analógové zobrazovacie systémy	2
Fotografické zobrazovacie systémy	1
Fluoroskopické zobrazovacie systémy	
1	
6. Digitálne zobrazovacie systémy	6
Nepriame digitálne zobrazovacie systémy	2
Priame digitálne zobrazovacie systémy	
2	
Postprocesing	1
Systém archivácie a spracovania obrazových dát	1
7. Univerzálne a jednoúčelové diagnostické röntgenové zariadenia	4
Univerzálne diagnostické röntgenové zariadenia	2

Jednouúčelové diagnostické röntgenové zariadenia	2
8. Nariadenie a príslušenstvo pre diagnostické röntgenové zariadenia	2
„Modifikátory“ zväzku röntgenového žiarenia	
1	
Fixačné a polohovacie pomôcky	1
9. Vlastnosti obrazu diagnostickej röntgenky	2
Ostrosť, kontrast a vernosť röntgenového obrazu	2
Opakovanie učiva 1. polroka	
1	
Hodnotenie a klasifikácia	1
RÁDIOTERAPIA	
10. Terapeutické röntgenové zariadenia	10
Generátor röntgenového žiarenia; röntgenka	2
Konštrukčné riešenie terapeutického röntgenového zariadenia	
6	
Clony; kolimačný, filtračný a lokalizačný systém	2
11. Nariadenie a príslušenstvo pre terapeutické röntgenové zariadenia	2
„Modifikátory“ zväzku röntgenového žiarenia	
1	
Fixačné a polohovacie pomôcky	1
12. Urýchľovače nabitých častíc a ich vývoj k dnešku	6
Lineárne urýchľovače nabitých častíc	
2	
Cyklotrón	2
Betatrón	2
13. Vysoko-energetické ožarovacie zariadenia	8
Terapeutický lineárny urýchľovač	4
Cyklotrón	2
Kobaltový izotopový ožarovač – ^{60}Co	
2	
After-loadingový systém s izotopom ^{192}I	2
14. Radiačná ochrana v rádioterapii	2
Princípy a legislatíva	2
Opakovanie učiva 2. polroka	
1	
Hodnotenie a klasifikácia	1

OCHRANA ZDRAVIA PRED IONIZUJÚCIM ŽIARENÍM

Názov predmetu	Ochrana zdravia pred ionizujúcim žiarením
Časový rozsah výučby	2/0 hodiny týždenne, spolu 34 hodín
Ročník	druhý
Kód a názov študijného odboru	5333 Q diplomovaný rádiologický asistent
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

CHARAKTERISTIKA PREDMETU

Ionizujúce žiarenie, ako sprevádzajúci fenomén života na zemi, vrátane rozmanitých ľudských činností, môže okrem všeobecného spoločenského prínosu, spôsobovať tiež zdravotnú ujmu jednotlivca či populácie. Činnosti spojené s expozíciou ionizujúcemu žiareniu sú dnes vo všetkých oblastiach života. Zahrňujú prirodzené i umelé zdroje žiarenia. Ochrana zdravia človeka pred žiarením je komplexným problémom, ktorý sa týka profesionálneho a lekárskeho ožiarenia.

Predmet Ochrana zdravia pred ionizujúcim žiarením oboznamuje študentov s postupmi hodnotenia vplyvu ionizujúceho žiarenia na ľudský organizmus. Definuje a vysvetľuje základy ochrany zdravia pri zaobchádzaní so zdrojmi ionizujúceho žiarenia a zásady optimalizácie pracovných podmienok na pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia v súlade s medzinárodnými odporúčaniami a normami.

CIELE PREDMETU

Cieľom predmetu je poskytnúť študentom taký základ vedomostí, ktorý im umožní pochopiť a v praxi dodržiavať zásady ochrany zdravia pred účinkami ionizujúceho žiarenia, čo v konečnom dôsledku bude znamenať znižovanie radiačnej záťaže z lekárskej expozície.

Vyučujúci pri výučbe musí osobitnú pozornosť venovať správnej aplikácii teoretických poznatkov s podmienkami praxe. Východiskom je skĺbenie fyzikálnych a biologických podkladov so zásadami ochrany zdravia.

Rozpis obsahu učiva je rámcový. Je úlohou vyučujúceho aby ho tvorivo doplnil a najmä, aby aplikoval požiadavky medzinárodných odporúčaní do praxe.

Rozpis učiva

- Biologické účinky ionizujúceho žiarenia, dôležité z hľadiska ochrany zdravia
- Druhy expozície a ich charakteristika
- Princípy ochrany pred účinkami ionizujúceho žiarenia
- Usmerňovanie expozície osôb
- Monitorovanie ionizujúceho žiarenia
- Zdravotnícka starostlivosť o osoby pracujúce so zdrojmi ionizujúceho žiarenia
- Strata kontroly nad zdrojmi ionizujúceho žiarenia
- Ochrana zdravia pri zaobchádzaní so zdrojmi ionizujúceho žiarenia v medicíne
- Legislatívne úpravy zaobchádzania so zdrojmi ionizujúceho žiarenia

APLIKOVANÁ INFORMATIKA

Názov predmetu	Aplikovaná informatika
Časový rozsah výučby	1 hodina týždenne, spolu 34 hodín/ 2 hodiny týždenne, spolu 34 hodín
Ročník	Druhý tretí
Kód a názov študijného odboru	5333 Q diplomovaný rádiologický asistent
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

CHARAKTERISTIKA PREDMETU

Aplikovaná informatika je praktický predmet s teoretickými vstupmi. Všeobecná časť aplikovanej informatiky sa vyučuje v škole, špeciálna časť priamo na pracoviskách radiačnej onkológie, rádiológie a nukleárnej medicíny. Pri výučbe vyučujúci premyslene sprístupňuje študentom jednotlivé témy. Výučba sa realizuje formou cvičení, trieda sa delí na skupiny podľa platných predpisov, pričom odporúčame prihliadať na technické vybavenie pracovísk, na ktorých sa výučba realizuje. Efektívne vyučovanie predpokladá využívať moderné aktivizujúce metódy výučby. Efektívnosť a názornosť vyučovania možno zvýšiť modernými audiovizuálnymi didaktickými prostriedkami.

CIELE PREDMETU

Cieľom predmetu je zdokonaľiť u študentov všeobecne prácu na PC. Kvalitné zvládnutie je nevyhnutným predpokladom na praktické zvládnutie aplikovanej informatiky v radiačnej onkológii, rádiológii a nukleárnej medicíne. Obsah predmetu tvoria poznatky z informatiky, z predmetu rádiologická technika, rádiologická fyzika, radiačná onkológia, rádiológie a nukleárnej medicíny.

Rozpis učiva je rámcový, učivo sa neuvádza detailne, v plnom rozsahu. Ponecháva, priestor na aktívny a tvorivý prístup učiteľa k obsahu učiva a na jeho priebežnú inováciu

Rozpis učiva

2. ročník

- Úvod
- Základné pojmy a názvoslovie informatiky a výpočtovej techniky
- MS DOS
- Norton Commander
- Windows

3.ročník

- Aplikovaná informatika v rádioterapii
- Plánovacie počítačové systémy v externej terapii
- Integrovaný informačný systém
- Plánovanie v brachyterapii
- Aplikovaná informatika v radiodignostike
- Počítačová tomografia
- Digitálna subtrakčná angiografia
- Magnetická rezonancia
- Ultrasonografia
- Aplikovaná informatika v nukleárnej medicíne
- Digitalizácia analógového obrazu NUM 1
- Ukladanie údajov do počítača
- Počítačové spracovanie digitálnych scinti- grafických obrazov
- Počítačové spracovanie tomografických obrazov v NUM 1
- Základné užívateľské programy v NUM 2
- Využitie počítačov v RSA laboratóriách
- Uchovávanie získaných údajov a vedenie evidencie vyšetrených pacientov

MANAŽMENT

Názov predmetu	Manažment (MNZ)
Časový rozsah výučby	1 hodiny týždenne, spolu 34 hodín 2/0
Ročník	tretí
Kód a názov študijného odboru	5333 Q diplomovaný rádiologický asistent
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

CHARAKTERISTIKA PREDMETU

Manažment sa zaoberá ekonomikou zdravia, pri zohľadnení potrieb a požiadaviek spoločnosti na efektívne využitie zdravotníckych služieb, analýzou ceny zdravotnej starostlivosti pre zlepšenie zdravotného stavu, zdravia populácie. Zaoberá sa aj strategickým riadením zdravotných systémov, ľudskými zdrojmi pre zdravotnú starostlivosť, manažmentom v zdravotníctve, marketingom a potrebnými znalosťami a zručnosťami pracovníkov v zdravotníctve. Základy manažmentu v kontexte zvyšujúcich sa nárokov na zdravotnú starostlivosť a znižujúcich sa ekonomických možností musia účinne reagovať na potreby spoločnosti. Zdravotnícke inštitúcie musia venovať pozornosť otázkam kvality, aplikovať manažment v riadení tímov v rádiológii.

CIELE PREDMETU

Cieľom predmetu Manažment je prispieť k splneniu cieľov odborného vzdelávania a osvojeniu si kľúčových kompetencií jednotlivých kategórií zdravotníckych pracovníkov. Žiak má opísať základné historické medzníky starostlivosti o zdravie, zdravotníctva, medicíny a ošetrovateľstva. Oboznámiť sa so stratégiou, systémom, finančným zabezpečením a právnymi aspektmi zdravotnej starostlivosti, zorientovať sa v kategóriách zdravotníckych pracovníkov, ich vzdelávaní a organizovaní v stavovských organizáciách. Má definovať východiskové poznatky z teórie manažmentu, aplikovať vedomosti z manažmentu v riadení tímov v rádiológii.

Rozpis učiva

1. Vývoj starostlivosti o zdravie
2. Spoločenská stratégia ochrany a podpory zdravia
3. Štátna zdravotná správa
4. Systém zdravotnej starostlivosti
5. Zdravotnícke zariadenia
6. Zdravotnícki pracovníci
7. Stavovské organizácie
8. Spoločenské a občianske iniciatívy
9. Zdravotné poistenie
10. Právne aspekty zdravotnej starostlivosti
11. Právne postavenie zdravotníckeho pracovníka
12. Pracovné právo zdravotníckych pracovníkov
13. Zdravotnícke normy
14. Teória manažmentu
15. Manažment v zdravotníctve
16. Manažment v rádiológii

CVIČENIA V RÁDIODIADIAGNOSTIKE

Názov predmetu	Cvičenia v rádiodiagnostike (CVR)
Časový rozsah výučby	4/6 hodín týždenne, spolu 170 hodín 8/10 hodín týždenne, spolu 366 hodín 12/16 hodín týždenne, spolu 476 hodín
Ročník	prvý druhý tretí
Kód a názov študijného odboru	5333 Q diplomovaný rádiologický asistent
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

CHARAKTERISTIKA PREDMETU

Cvičenia v rádiodiagnostike dopĺňajú profilujúci predmet Rádiológia. Realizuje sa ako praktická časť v zdravotníckych zariadeniach - na rádiologických oddeleniach. Pri cvičeniach sa trieda delí na skupiny podľa platných smerníc. Vyučujúci si vyberá podľa konkrétneho učiva najvhodnejšie, metódy a formy práce. Vhodná je úvodná inštrukcia spojená s demonštráciou.

Počas cvičení treba klásť hlavný dôraz na vzťah študentov k chorým, na presnosť, spoľahlivosť a zodpovedný prístup k práci. Od študentov ako súčasť zdravotníckej etiky dôsledne vyžaduje mlčanlivosť v súlade s platnými predpismi.

V záujme bezpečnosti a ochrany zdravia študentov pri práci je nevyhnutné, aby vyučujúci poznali a dodržiavali platné právne predpisy a normy o bezpečnosti práce, aby svojou činnosťou dôsledne usmerňovali študentov k ich dodržiavaniu. Študentov treba oboznámiť so základnými pravidlami ochrany pred ionizujúcim žiarením, vychovávať ich k používaniu osobných ochranných prostriedkov a osobných dozimetrov.

Rozpis obsahu učiva je rámcový. Učiva sa neuvádza detailne, v plnom rozsahu. Je ponechaný priestor na tvorivú prácu učiteľa a priebežnú inováciu obsahu.

CIELE PREDMETU

Cieľom predmetu je nácvik samostatnej práce a spolupráce s členmi zdravotníckeho tímu. Obsah predmetu má naučiť študentov prakticky aplikovať v klinických podmienkach

teoretické poznatky, ktoré získali v odborných a humanitných predmetoch a integruje získané vedomosti, zručnosti, postoje a návyky do konkrétnych pracovných činností.

Rozpis učiva

1. Oboznámenie s rádiodiagnostickým oddelením, pracoviskom a prevádzkou, organizácia práce. Vyšetrovne, obsluhovne a ďalšie prevádzkové a pomocné miestnosti. Hygiena na pracovisk.

2. Bezpečnosť práca, ochrana zdravia pred ionizujúcim žiarením. Ochrana vyšetovaných a vyšetrujúcich - stavebné, technické a prevádzkové opatrenia. Kontrolované pásmo. Monitorovanie, osobná dozimetria. Osobitné ochranné prostriedky.

3. Demonštrácia rtg prístrojov, náradia, príslušenstva a ochranných pomôcok Základné pojmy, názvoslovie. Funkcia, konštrukčné rozdiely. Charakteristika klasických a moderných rtg prístrojov.

4. Práca s röntgenkou. Ohnisko, ohnisková vzdialenosť, efekt päty.

5. Práca s primárnymi a sekundárnymi clonami Primárne clony a tubusy. Sekundárne clony pohyblivé a nepohyblivé.

6. Príprava náradia pre. Rádiodiagnostiku Univerzálne náradie - snímkovací stôl, vertigraf, vyšetrovací sklopná stena. Účelová náradie, podľa použitia napr. tomografické, urologické, trauma-tologické, stomatologické mamografické a pod.

7. Ovládač rtg prístroja

Nastavenie parametrov na ovládacom panely podľa druhu vyšetrenia. Voľba expozičných hodnôt, možnosti expozičnej automatiky.

8. Vznik a tvorba rtg obrazu

Paralelná a centrálna projekcia. Kolmá a šikmá projekcia, superpozícia, paralaxa, zväčšenie. Praktické ukážky.

9. Kvalita rtg obrazu

Vernosť, ostrosť, kontrast rtg obrazu. Faktory ovplyvňujúce kvalitu rtg obrazu. Riešenie problémových úloh z hľadiska zmeny snímkovacích podmienok.

10. Digitalizácia

Formy digitalizácie. Priama a nepriama digitalizácia. Detektory žiarenia. Čítacie zariadenie

11. Výhody digitalizácie, spracovanie a rekonštrukcia digitálneho obrazu

12. Nahrávanie na médiá. Práca s PASCom a archivácia digitálneho obrazu

Príprava chemikálií. Klasické /ručné/ vyvolávanie filmov. Obsluha vyvolávacieho automatu. Spracovanie filmového materiálu za denného svetla.

13. Technické chyby röntgenogramov

Oboznámenie s príčinami, možnosťami prevencie a odstránenia chýb. Porovnanie röntgenogramov, analýza príčin vzniku chýb.

14. Úprava röntgenogramov

Označovanie röntgenogramov základnými dátami pacienta. Triedenie snímok, evidencia, archivácia, odosielanie a požičiavanie snímok - osvojenie základných, pravidiel.

15. Príprava na snímkovanie

Sprievodný list na rtg vyšetrenie, kontrola základných údajov, požiadavky na prípravu pacienta. Pokyny pred snímkaním.

16. Snímkovanie detí .

Osobitosti rtg vyšetrenia detí. Oboznámenie so špeciálnym náradím a pomôckami

17. Práca s mobilnými rtg prístrojmi

Zásady snímkovania pri lôžku pacienta a v operačných sálach.

18. Projekcia - názvy projekcií

Štandardizácia projekcií. Prehľadná a cielená snímka. Zásady označovania projekcií. Stranové označovanie P,L a iné značky. Orientačné body a čiary, topografická anatómia.

2. ročník

1. Snímkovanie hornej a dolnej končatiny

Projekcie hornej končatiny. Projekcie pletenca hornej končatiny. Projekcie dolnej končatiny. Projekcie panvového pletenca.

2. Snímkovanie chrbtice, hrudné kosti a rebier

Projekcie krčnej, hrudnej, bedrovej a krížovej chrbtice. Projekcie hrudnej kosti. Projekcie rebier.

3. Snímkovanie lebky

Základné projekcie lebky - zadnopredná, predozadná, bočná, šikmá, axiálna. Projekcia na turecké sedlo. Špeciálne projekcie lebky. Projekcie spánkovej kosti /Schüller, Mayer, Stenvers, Runström I. a II./, porovnávací projekcia oboch pyramíd spánkovej kosti podľa Towna - Twininga. Projekcie očnice a optického kanála podľa Rhese - Goalwina. Projekcie nosa, lícnej kosti, vedľajších nosových dutín /Waters, Granger/, čeľuste a sánky, čeľustného kĺbu. Projekcie zubov.

4. Snímkovanie vnútorných orgánov

Základné /natívne/ projekcie hrudných orgánov - projekcie srdca a pľúc. Základné projekcie brucha. Projekcie brucha pri náhlych príhodách brušných.

5. Kontrastná látka, anestetiká a iné farmaká používané v rádiagnostike

Príprava kontrastných látok, ich dávkovanie, aplikačné formy. Postup pri zvládnutí reakcií na podanie kontrastnej látky. Anestetiká a iná farmaká používané v rádiagnostike.

6. Skiaskopia a skiagrafia

Tvorba rtg obrazu pri skiaskopii. Elektronický zosilňovač jasú štítového obrazu. Röntgenová televízia. Asisto-vanie pri skiaskopických vyšetreniach hrudných a brušných orgánov. Skiagrafia pri skiaskopii. Technika cielených snímok.

7. Špeciálne vyšetrovacie metódy

Tvrdá snímkovacia technika. Priame zväčšenie, tele-röntgenografia, stereoröntgenografia, laterografia. Tomografia, pantomografia. Rádiofotografia, röntgenová kinematografia, rýchla sériografia. Subtrakcia, harmonizácia. Mäkká snímkovacia technika, mamografia. Xeroradiografia, elektronografia. Lokalizácia cudzích telies. Cielená diagnostická punkcia.

8. Vyšetrovacie metódy s použitím kontrastných látok - I.

Vyšetrovacie metódy tráviacej trubice - pažeráka, žalúdka, tenkého a hrubého čreva. Vyšetrovacie metódy žlčníka, žlčových ciest a pankreasu. Endoskopické vyšetrovacie metódy /ERCP, PTC/.

3. ročník.

1. Vyšetrovacie metódy s použitím kontrastných látok - II.

Vyšetrovacie metódy hrtanu, pľúc, obličiek, močového mechúra, ženských a mužských pohlavných ústrojov. Vyšetrovacie metódy mozgu a miechy. Fistulografia, sialografia, duktografia, artrografia, sinusografia. Vyšetrovacie metódy negatívnou kontrastnou látkou - pneumomediastinum, pneumoperitoneum, pneumoretroperitoneum, pneumopelvigrafia a iné /PEG, VEG, PPMG/.

2. Vyšetrovacie metódy srdca, tepien, žíl, lymfatických ciev a uzlín

Technické podmienky - sériografia, katetrizačná technika, tlaková striekačka /injektor/, rýchly menič rtg filmov. Prehľadná, selektívna a superselektívna angiografia. Aortografia - hrudná, brušná. Angiokardiografia, koronarografia. Renoangiografia, coeliakografia, mezenterikografia. Mozgová panangiografia a.carotis, a.vertebralis. Dôkaz mozgovej smrti. Translumbálna aortografia. Periférna angiografia,, arteriografia, flebografia. Kavografia, splenoportografia. Lymfografia.

3. Digitálna subtrakčná angiografia

Princíp vyšetrenia, vysvetlenie na príklade fotografickej subtrakcie. Televízna subtrakcia. Využitie DSA napr. na zisťovanie stenóz tepien, pri podozrení na tromboembóliu v riečisku vetiev a.pulmonalis, kontrola pooperačných stavov na tepnách a pod.

4. Intervenčné rádiologické metódy

Cievne obliterácie, embolizačné techniky v angiológii. Perkutánna transluminálna angioplastika /PTA/. Intervenčné výkony na CNS, žlčových a močových cestách. Intervenčné výkony na tráviacej trubici. Drenáže abscesov a cyst.

5. Moderné zobrazovacie metódy

Termografia Elektronická termografia /termovízia/. Kontaktná termografia kvapalnými kryštálmi - náterová, dosková /fóliová/. Využitie metódy na vyhľadávanie karcinómov prsníka, na diagnostiku artritíd, odhaľovanie chorobných porúch, cievneho riečiska /porúch prekrvenia dolných a horných končatín/a pod.

6. Ultrazvuková diagnostika, ultrasonografia /USG/

Ultrazvukové prístroje. Možnosti, ultrazvukovej diagnostiky. Využitie ultrasonografie v neurológii echoencefalografia /záznam A/, v kardiológii – echokardiografia /záznam TM/, na diagnostiku, orgánov brucha a panvy, štítnej žľazy, prsníka, srdca a ciev /záznam B/. Dopplerov záznam zisťovanie prúdenia krvi cievami, určovanie rýchlosti a smeru prúdenia.

7. Počítačová tomografia /CT/

Súčasti CT prístroja. Nové generácie CT zariadení, špirálové CT. Príprava pacienta na CT vyšetrenie. Polohovanie pacienta podľa vyšetřovaného orgánu. Práca s počítačom /obsluha konzoly operátora/, asistovanie pri vyšetřeniach., príprava dokumentácie. Využitie CT vyšetřenia na odhalenie patologických stavov, ktoré postihujú najmä mäkké tkanivá organizmu - metóda morfológického zobrazenia. Určovanie topografických vzťahov, overovanie prítomnosti metastáz a pod. Dynamické CT vyšetřenie.

8. Magnetická rezonancia /MB/

Zariadenie MR. Spôsobu MR zobrazovania. Výhody, a nevýhody oproti CT. Príprava pacienta pred MR vyšetřením. Polohovanie pacienta a prikladanie povrchových snímacích cievok na vyšetřovanú oblasť tela. Práca s počítačom /snímanie, spracovanie a rekonštrukcia výsledných obrazov/, asistovanie pri vyšetřeniach, príprava dokumentácie. Využitie MR najmä na zisťovanie patologických stavov mozgu a miechy.

CVIČENIA V RÁDIOTERAPII

	Cvičenia v rádioterapii (CRA)
Názov predmetu	
Časový rozsah výučby	4 hodiny týždenne, spolu 136 hodín 5 hodín týždenne, spolu 170 hodín
Ročník	druhý tretí
Kód a názov študijného odboru	5333 Q diplomovaný rádiologický asistent
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

CHARAKTERISTIKA PREDMETU

Cvičenia v rádioterapii rozširujú a dopĺňajú vedomosti z profilujúceho predmetu klinická onkológia. Realizácia sa vykonáva ako praktická časť v zdravotníckych zariadeniach formou cvičenia. Pri cvičeniach sa trieda delí na niekoľko skupín, podľa smerníc a rozsahu pracoviska.

Cvičenia sa vykonávajú na klinikách a oddeleniach radiačnej onkológie vo vybraných zdravotníckych zariadeniach, ktoré spĺňajú potrebné technicko - personálne vybavenie.

Metódy a formu práce si vyučujúci stanovuje podľa konkrétneho preberaného učiva. Všetkým študentom sa pri všetkých cvičeniach musí zdôrazňovať veľký význam vzťahu študentov k onkologickým pacientom, na presnosť, spoľahlivosť a zodpovedný prístup k vykonávanej práci. V rámci zdravotníckej etiky sa musí od študentov dôsledne vyžadovať mlčanlivosť vo veciach služobných.

Z hľadiska ochrany zdravia a bezpečnosti práce je nevyhnutné rešpektovať všetky zákonné ustanovenia. Vyučujúci musia poznať a dodržiavať platné právne predpisy a normy bezpečnosti práce. Svojou činnosťou a osobným príkladom musia vychovávať a usmerňovať študentov k dodržiavaniu týchto predpisov.

CIELE PREDMETU

Cieľom predmetu je nácvik samostatnej práce a spolupráce s členmi zdravotníckeho tímu. Obsah predmetu má naučiť študentov prakticky aplikovať v klinických podmienkach teoretické poznatky, ktoré získali v odborných a humanitných predmetoch a integruje získané vedomosti, zručnosti, postoje a návyky do konkrétnych pracovných činností.

Rozpis učiva

2. ročník

- Ožarovací plán, organizácia práce
- Práca so simulátorom
- Konštrukcia izodózových plánov
- Ožarovacie techniky - statické, pohybové
- Röntgenová terapia
- Liečba nenádorových ochorení žiarením

3. ročník

- Megavoltová terapia pomocou Linaku a plánovacie CT
- Liečba urýchlenými časticami
- Brachyrádioterapia
- Klinická dozimetria
- Prevencia a liečba nežiadúcich účinkov rádioterapie

CVIČENIE V NUKLEÁRNEJ MEDICÍNE

Názov predmetu	Cvičenie v nukleárnej medicíne (CNM)
Časový rozsah výučby	3 hodiny týždenne, spolu 102 hodín 3 hodiny týždenne, spolu 102 hodín
Ročník	druhý tretí
Kód a názov študijného odboru	5333 Q diplomovaný rádiologický asistent
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

CHARAKTERISTIKA PREDMETU

Predmet Cvičenie v nukleárnej medicíne je praktický predmet, ktorý pôsobí na formovanie osobnosti zdravotníckeho pracovníka. Je súčasťou odbornej zložky prípravy. Je koncipovaný vo vzťahu k profilu absolventa a potrieb praxe.

Cvičenie v nukleárnej medicíne dopĺňa profilujúci predmet nukleárna medicína. Realizuje sa ako praktická časť v zdravotníckych zariadeniach, na oddeleniach nukleárnej medicíny, a to formou cvičenia. Pri cvičení sa trieda delí na skupiny podľa platných smerníc.

Využitím klasických a alternatívnych vyučovacích metód sa vytvárajú optimálne podmienky pre rozvoj vzťahovo-postojových, intelektuálnych a praktických spôsobilostí žiakov.

CIELE PREDMETU

Cieľ predmetu spočíva v osvojovaní metód samostatnej práce pri príprave a kontrole rádiofarmák, pri ovládaní meracích a zobrazovacích prístrojov, v poznaní vykonávaných metód a ovládaní ich technickej realizácie.

Počas cvičení vedie vyučujúci študentov k svedomitému a starostlivému vykonávaniu jednotlivých výkonov s osobitným dôrazom na dodržiavanie všeobecných zásad pri klinickom meraní, evidencii rádionuklidov, ich uskladňovaní a likvidácii rádioaktívneho odpadu. Študentov vychováva k správne, ohľaduplnému a taktnému prístupu k chorým. Od

študentov ako súčasť zdravotníckej etiky dôsledne vyžadujeme mlčanlivosť vo veciach služobných.

V záujme bezpečnosti a ochrany zdravia študentov pri práci je potrebné rešpektovať všetky zákonné ustanovenia. Treba, aby vyučujúci poznali a dodržiavali všetky platné právne predpisy a normy o bezpečnosti práce, aby svojou činnosťou dôsledne usmerňovali a vychovávali študentov k ich dodržiavaniu.

Rozpis učiva

2. ročník

- Organizácia práce
- Radiofarmaká
- Bezpečnosť práce s otvorenými žiaričmi
- Meracie a vyhodnocovacie prístroje
- Funkčne metodiky a metodiky určovania neznámych objemov
- Metódy in vitro

3.ročník

- Statické zobrazovacie metódy + SPECT, WB
- Dynamické vyšetrenia
- Rádionuklidové liečebné metódy
- Vyšetrovacie a liečebné metódy – opakovanie

6 PRÍLOHOVÁ ČASŤ

Príloha 1

6.1 ODPORÚČANÉ POSTUPY NA KONTROLU A HODNOTENIE ŽIAKOV

Klasifikácia prebieha podľa klasifikačného poriadku založenom na Metodickom pokyne č. 21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl. Výsledky žiakov sa hodnotia priebežne na základe kritérií, s primeranou náročnosťou a pedagogickým taktom. Podklady pre hodnotenie sa získavajú sústavným sledovaním výkonu žiaka a jeho pripravenosti na vyučovanie, rôznymi metódami a prostriedkami hodnotenia, analýzou činnosti žiaka, konzultáciami s ostatnými učiteľmi. Pri hodnotení sa využívajú kritériá hodnotenia na zabezpečenie jeho objektivity. Žiaci sú s hodnotením oboznámení.

Hodnotenie na základe nižšie uvedených kritérií bude využívať nasledovné formy hodnotenia:

1) podľa výkonu žiaka

- výkonové hodnotenie, v ktorom sa výkon žiaka porovnáva s výkonom iných žiakov,
- hodnotenie absolútneho výkonu, kde sa výkon žiaka meria na základe stanoveného kritéria (norma, štandard),
- individuálne hodnotenie, pri ktorom sa porovnáva aktuálny výkon žiaka s jeho predchádzajúcim výkonom.

2) podľa cieľa vzdelávania

- sumatívne hodnotenie na jasne definovaných kritériách pri ukončení štúdia (maturitná skúška),
- formatívne hodnotenie zabezpečuje spätnú väzbu medzi žiakom a učiteľom.

3) podľa času

- priebežné hodnotenie, kde sa žiak hodnotí v priebehu celého vyučovacieho obdobia,
- záverečné hodnotenie, pri ktorom sa žiak hodnotí jednorázovo na konci vyučovacieho obdobia.

4) podľa informovanosti

- formálne hodnotenie, kedy je žiak dopredu informovaný o hodnotení a môže sa naň pripraviť,
- neformálne hodnotenie, pri ktorom sa pozoruje bežná činnosť žiaka vo vyučovacom procese.

5) podľa činnosti

- hodnotenie priebehu činnosti, napr. rôznych cvičení, úloh a pod.,
- hodnotenie výsledku činnosti, napr. test, výkres, model, výrobok a pod.

6) podľa prostredia

- interné hodnotenie, prebieha v škole učiteľmi,
- externé hodnotenie prebieha v škole inými ľuďmi napr. učiteľ z inej školy, odborník z praxe, inšpektor a pod.

Hodnotenie v OVP je založené na **hodnotiacom štandarde**. Je to súbor kritérií, organizačných a metodických postupov na overovanie vzdelávacích výkonov – výkonových štandardov. Zisťuje, či žiak predpísaný vzdelávací výstup zvládol.

Hodnotiaci štandard zahŕňa:

Kritériá hodnotenia zisťujú mieru realizácie plánovaných výsledkov, určujú, ako stanoviť dôkaz o tom, že učenie bolo ukončené a preukázané pre požadovaný výkonový štandard. Je dôležité aby kritériá hodnotenia boli definované na jeden výkon, aby boli konkrétne, jasné, stručné, zamerané buď na proces (činnosť) alebo na výsledok činnosti.

Spôsoby a postupy hodnotenia môžu byť rôzne. Pre OVP odporúčame rozdeliť ich podľa nasledovných kritérií:

a) podľa počtu skúšaných žiakov

- individuálne
- skupinovo
- frontálne

b) podľa časového zaradenia

- priebežné skúšanie (skúša sa učivo jednej alebo niekoľkých vyučovacích hodín),
- súhrnné skúšanie (skúša sa učivo tematického celku alebo učivo za celé klasifikačné obdobie),
- záverečné skúšanie (maturitné alebo opravné skúšky).

c) podľa spôsobu vyjadrovania sa

- ústne hodnotenie (otázka – odpoveď),
- písomné hodnotenie (cieľový test, test voľných odpovedí, stanovenie (určenie niečoho), prípadová štúdia, projekt, zistenie a pod.),
- praktické hodnotenie (cvičenia, simulácie, projekty a pod.).

d) podľa vzdelávacích výstupov

- kognitívne (rozumové) kompetencie napr. pamäťové alebo aktuálne činnosti
- a praktické kompetencie (výrobok, proces, postup).

Odporúčame zaviesť tzv. „Portfólio“ ako súbor dokumentov o rôznych aktivitách žiaka a jeho výsledkoch, ako aj o oblastiach jeho aktivít, činností a miery ich praktického zvládnutia. Je to súbor dôkazov, ktoré umožňujú hodnotiť rozvoj kompetencií za určité obdobie. Pri hodnotení praktických kompetencií sa veľmi osvedčilo hodnotenie na základe „Referencií“ kompetentných osôb, odborníkov alebo organizácií, ktoré vypovedajú o kvalite vedomostí, zručností a postojoch. Rôzne metódy hodnotenia praktických a kognitívnych kompetencií ukazuje nasledovná tabuľka.

Zoznam štandardných nástrojov hodnotenia

ODBORNÉ KOMPETENCIE	KOGNITÍVNE KOMPETENCIE
Praktické cvičenia	Ústna odpoveď (krátke, súvislé
Simulované situácie	a obmedzené odpovede, doplnenia)
Úloha hrou	Písomné odpovede (testy)
Ústne odpovede	Projekt
Projekt	Zistenie
Zistenie	Stanovenie (niečo určiť)
Stanovenie (niečo určiť)	Porovnanie
Prípadová štúdia	Prípadová štúdia
Zapisovanie do pracovnej knihy	Úlohy a cvičenia
Protokoly	
Správy	
Osobný rozhovor	
Dotazník	

Pri rozhodovaní o využití uvedených postupov platia tieto zásady:

- praktické, ústne a písomné overovanie by sa malo používať vtedy, ak je možné overiť kompetencie na základe kritérií v určitom stanovenom čase,
- písomné overovanie by sa malo použiť tam, kde sa dá predložiť vopred pripravený písomný materiál,
- portfólio by sa malo použiť vtedy, keď ide o priebežné hodnotenie a nie je možné hodnotiť kompetencie podľa kritérií v stanovenom čase.

Organizačné a metodické pokyny sa týkajú platných predpisov, dokumentácie a pravidiel pre maturitnú skúšku.

V oblasti OVP odporúčame systematické hodnotenie žiakov v kombinácii ústnej a písomnej formy, v praktickej príprave pestrú škálu praktických úloh a riešenie odborných problémových situácií.

Špecifiká vzdelávania dospelých sú späté tak s rodinným, ako aj s pracovným a spoločenským životom dospelých. Preto vzdelávacie programy musia veľmi citlivo reagovať

na túto situáciu dospelých a ich individuálne vzdelávacie potreby, a to tak z hľadiska obsahu vzdelávania, ako aj z hľadiska zodpovedajúcich metód výučby, kontroly štúdia a pod.

Príloha 2

6.2 VYMEDZENIE POJMOV V ŠTÁTNO M VZDELÁVACOM PROGRAME

a) Cieľ vzdelávania v ŠVP vyjadruje požiadavky na celkový vzdelanostný a osobnostný rozvoj žiaka, vymedzuje zámery výchovno-vzdelávacieho procesu a jeho vzdelávacie výstupy. V súlade s cieľmi stredného OVP sú v ŠVP formulované: všeobecné ciele založené na koncepte štyroch cieľov celoživotného vzdelávania pre 21. storočie formulované Medzinárodnou komisiou UNESCO. Z hľadiska prípravy na povolanie, uznávania a potvrdzovania získanej kvalifikácie – vzdelávacích výstupov v danom študijnom odbore sú v ŠVP špecifické ciele vyjadrené ako kompetencie

- kognitívne, ktoré zahŕňajú oblasť vedomostí, intelektuálnych zručností, poznávacích schopností (pamäť, myslenie, tvorivosť) a
- afektívne vymedzujúce oblasť postojov, hodnotovej orientácie a sociálnokomunikatívnych zručností.

Cieľ vzdelávania je východiskom a podmienkou pre formulovanie obsahu, zabezpečenie procesu vzdelávania a hodnotenia výsledkov vzdelávacieho procesu. Je popísaný v charakteristike vzdelávacieho programu.

b) Kurikulum (angl. curriculum) – **vzdelávací program** znamená komplexný program riešenia všeobecných a špecifických cieľov, obsahu, metód a foriem vzdelávacieho procesu, stratégií a metód hodnotenia, organizácie a riadenia vzdelávania. Vývoj vzdelávacích programov je otvoreným procesom plánovania, realizácie a hodnotenia inštitucionálneho vzdelávania a vyžaduje si rozhodovanie a praktické riešenie na úrovni štátu, školy a triedy.

c) Kurikulárny dokument vymedzuje vzdelávací program. ŠVP (v krajinách Európskej únie „National Curriculum“ – Národné kurikulum) je štátom garantovaný rámec, ktorý určuje ciele, obsah vzdelávania, vzdelávacie výstupy a smernice na realizáciu školských kurikul v oblasti formálneho (počiatočného) vzdelávania.

d) Kompetencia je preukázaná schopnosť využívať vedomosti, zručnosti, postoje, hodnotovú orientáciu a iné spôsobilosti na predvedenie a vykonávanie funkcií podľa daných štandardov v práci, pri štúdiu v osobnom a odbornom rozvoji jedinca a pri jeho aktívnom zapojení sa do spoločnosti, v budúcom uplatnení sa v pracovnom a mimopracovnom živote a pre jeho ďalšie vzdelávanie. Poznáme tieto kategórie kompetencií:

1. Kľúčové kompetencie chápeme ako významnú a dôležitú kategóriu všeobecne integrujúcich, použiteľných a prenosných súborov vedomostí, zručností, postojov, hodnotovej orientácie a ďalších charakteristík osobnosti, ktoré každý človek potrebuje k svojmu osobnému naplneniu a rozvoju, aktívnemu občianstvu, sociálnemu začleneniu, k tomu, aby mohol primerane konať v rôznych pracovných a životných situáciách na takej úrovni, aby si ich mohol ďalej rozvíjať, zachovávať a aktualizovať v rámci celoživotného vzdelávania. Vychádzajú zo Spoločného Európskeho referenčného rámca kľúčových kompetencií pre celoživotné vzdelávanie.
2. Všeobecné kompetencie sú základné kognitívne (poznávacie) kompetencie, ktoré sa vyžadujú pre príbuzné skupiny povolání (napr. matematika, čítanie, písanie, riešenie

problémov, sociálne, komunikatívne a interpersonálne kompetencie). Vymedzujú široký poznávací základ potrebný pre uplatnenie človeka v spoločnosti a v mimopracovnom živote. Vytvárajú predpoklad celoživotného vzdelávania a prispievajú k profesionalizácii a adaptabilite každého jedinca.

3. Odborné kompetencie sú kompetencie vyšpecifikované z profilov (štandardov) práce, tradičných a nových povolání. Sú to sociálne a komunikatívne kompetencie, strategické schopnosti pri kompetenciách založených na riešení problému pri zabezpečovaní úloh, organizačné kompetencie, iniciatívnosť a aktívnosť. Strategicky ovplyvňujú schopnosti absolventa uplatniť sa na trhu práce, prispôbovať sa jeho zmenám, samostatne rozhodovať o svojej profesijnej kariére a angažovať sa vo svojej vlastnej práci a v spolupráci s inými ľuďmi.

e) Učenie je proces, v ktorom žiak získava, využíva a prispôsobuje si informácie, myšlienky a hodnoty, praktické a kognitívne kompetencie. Prebieha prostredníctvom premýšľania, osobných úvah, obnovy informácií a sociálnych interakcií.

f) Vedomosti sú výsledkom zhromažďovania a prispôsobovania informácií v priebehu vzdelávania alebo učenia sa. V kontexte kvalifikácií poznáme teoretické alebo faktické vedomosti.

g) Zručnosti sú schopnosti aplikovať vedomosti a využívať know-how na zvládnutie rôznych úloh a riešenie problémov. V kontexte kvalifikácii sú kognitívne (napr. uplatnenie logického, kreatívneho alebo intuitívneho myslenia) a praktické (manuálna zručnosť, šikovnosť, pohotovosť a používanie metód, materiálov, prostriedkov, nástrojov a prístrojov).

h) Výkonový štandard je základné kritérium úrovne zvládnutia vedomostí, zručností a schopností. Vymedzuje úroveň významných vedomostí, zručností a kompetencií, ktoré má žiak podľa očakávania preukázať po ukončení vzdelávania. Musí odpovedať na otázku „Čo potrebuje žiak vedieť (kognitívna oblasť), čomu musí porozumieť (kognitívna a afektívna oblasť), čo má urobiť (afektívna a psychomotorická oblasť)“, aby splnil úlohu a preukázal svoj výkon. Je zároveň vstupným (cieľová požiadavka) a výstupným (vzdelávací výstup) štandardom. Výkonový štandard identifikuje merateľnosť vyučovacieho procesu. Popisuje produkt výučby, nie jej proces. Dôkazom dosiahnutia výkonového štandardu – vzdelávacieho výstupu je objektívne, validné a reliabilné sumatívne hodnotenie (maturitná skúška) na základe spoľahlivých kritérií, prostriedkov a postupov sumatívneho hodnotenia, ktorým sa overí dosiahnutie všeobecného a špecifického cieľa – hodnotiaci štandard. Z toho dôvodu je kompetenčný profil absolventa zásadným prvkom ŠVP .

i) Obsahový štandard určuje rozsah požadovaných vedomostí a zručností. Vymedzuje požiadavky a podmienky, ktoré určujú obsah vzdelávania (čo sa majú a ako sa majú žiaci naučiť a učiť) a zručností (čo majú žiaci urobiť a ako to majú urobiť), aby úspešne zvládli vzdelávací výstup (preukázali výkon) a vzdelávací program. Obsahový štandard sa formuluje na základe výkonového štandardu.

Vzdelávací štandard obsahuje súbor požiadaviek na osvojenie si vedomostí, zručností a schopností, ktoré majú žiaci získať, aby mohli pokračovať vo vzdelávaní v nadväzujúcej časti vzdelávacieho programu alebo aby im mohol byť priznaný stupeň vzdelania. Je súborom výkonových a obsahových štandardov.

k) Vzdelávacie výstupy sú stanovenia o tom, čo žiak vie, chápe a je schopný urobiť, aby ukončil proces učenia/vzdelávania. Ide o štruktúrovaný popis spôsobilosti (odborné, všeobecné) nevyhnutných pre výkon určitej pracovnej úlohy, činnosti alebo súboru činností v danom povolani alebo skupine príbuzných povolani. Vzdelávacie výstupy v oblasti OVP týkajúce sa získania, potvrdenia a uznania konkrétnej kvalifikácie (úplnej, čiastočnej) voláme kvalifikačný štandard. Každý vzdelávací výstup je vo svojej podstate výkonový štandard.

l) Hodnotiaci štandard definuje súbor kritérií, organizačných a metodických postupov na overenie dosiahnutých vzdelávacích výstupov. Vychádza z výkonového štandardu. Proces hodnotenia vytvára evidenciu o výkone žiaka.

Hodnotiaci štandard zahŕňa:

- kritériá hodnotenia pre každú všeobecnú a odbornú spôsobilosť. Určujú, ako stanoviť dôkaz o tom, že výkon žiaka bol preukázaný. Pokiaľ kompetencie stanovujú, čo má žiak vedieť a urobiť v rámci danej pracovnej činnosti, kritériá určujú, podľa čoho to poznáme a či sú tieto kompetencie osvojené.

Kritériá musia byť konkrétne, jasné a zodpovedajúce danej kompetencii.

- prostriedky a postupy hodnotenia vymedzujú cesty a spôsoby overovania kompetencií,
- organizačné a metodické pokyny pre maturitné skúšky predstavujú súbor pravidiel a predpisov v rámci platnej legislatívy.

m) Hodnotenie je to proces skompletizovania a interpretovania údajov a dôkazov o výkone žiaka. Skúšajúci overujú výkony žiakov vo vzťahu ku kritériám. V OVP sa sumatívnym hodnotením (maturitná skúška) overuje, potvrdzuje a uznáva získaná kvalifikácia v danom študijnom odbore.

n) Kvalifikácia je formálny výsledok procesu hodnotenia a validácie, ktorý sa získa, keď kompetentný orgán určí, že absolvent dosiahol vzdelávacie výstupy zodpovedajúce daným štandardom (výkonový – kvalifikačný štandard, obsahový štandard, hodnotiaci štandard).

7 ZÁKLADNÉ PODMIENKY NA REALIZÁCIU ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU

Pre vzdelávanie v súlade s daným ŠkVP je nevyhnutné vytvárať vhodné realizačné podmienky. Podkladom na ich stanovenie sú všeobecné požiadavky platných právnych noriem a konkrétne požiadavky vyplývajúce z cieľov a obsahu vzdelávania v danom odbore. Iba ucelený, vzájomne sa podmieňujúci komplex požiadaviek na personálne a materiálne vybavenie umožní vytvoriť optimálne vzdelávacie prostredie. Špecifické vybavenie odborných učební a laboratórií je nutné pre výučbu odborných predmetov. V ŠVP sú vo všeobecnej rovine vymedzené základné podmienky na realizáciu školského vzdelávacieho programu a je úlohou školy, aby tieto podmienky nielen akceptovala, ale ich podrobnejšie konkretizovala vo vlastnom ŠkVP podľa potrieb a požiadaviek, aktuálnych cieľov a reálnych možností.

Optimálne požiadavky/podmienky, podľa ktorých sa poskytuje tento vzdelávací program, sú nasledovné:

7.1 Základné materiálne podmienky

a) Kapacita školy

- Školský manažment: kancelária riaditeľa školy, kancelárie pre zástupcov riaditeľa školy kancelária pre ekonomický úsek, príručný sklad s odkladacím priestorom, sociálne zariadenie,
- Pedagogickí zamestnanci školy: zborovňa pre rokovania pedagogickej rady, jazykové, prírodovedné kabinety a kabinety pre odborné predmety a praktické vyučovanie
- Nepedagogickí zamestnanci školy: kancelárie pre sekretariát, ekonómov a správcu, priestory pre obslužný personál (údržba, upratovanie, pod.) príručný sklad s odkladacím priestorom, archív
- Hygienické priestory, sociálne zariadenia, šatne
- Sklady učebných pomôcok a didaktickej techniky
- Priestory pre centrálnu ovládanie didaktickej techniky
- Odborná knižnica

b) Makrointeriéry

1. Školská budova vrátane telocvične
2. Školský dvor

c) Vyučovacie interiéry

1. Klasické triedy - učebne pre teoretické vyučovanie vybavené didaktickou technikou,
2. Odborné učebne pre teoretické a praktické vyučovanie vybavené podľa normatívu

7.2 PERSONÁLNE ZABEZPEČENIE ODBORNÉHO VZDELÁVANIA

Personálne podmienky

- Požiadavky na manažment školy, ktorý realizuje školský vzdelávací program sú v súlade s požiadavkami odbornej a pedagogickej spôsobilosti a s kvalifikačnými predpokladmi, ktoré sú nevyhnutné pre výkon náročných riadiacich činnosti podľa platných predpisov.
- Odborná a pedagogická spôsobilosť pedagogických zamestnancov všeobecno vzdelávacích predmetov, ktorí realizujú školský vzdelávací program je v súlade s platnými predpismi. Plnenie ďalších kvalifikačných predpokladov potrebných pre výkon zložitejších, zodpovednejších a náročnejších pedagogických činností sa riadi platnými predpismi. Pedagogickí zamestnanci zabezpečujú súlad všetkých vzdelávacích a výchovných činností s cieľmi vzdelávania v danom študijnom odbore v súlade so štátnym vzdelávacím programom. Práva a povinnosti pedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich pedagogickej činnosti v rámci platných predpisov.
- Odborná a pedagogická spôsobilosť pedagogických zamestnancov odborných predmetov, ktorí realizujú školský vzdelávací program je v súlade s platnými predpismi. Plnenie ďalších kvalifikačných predpokladov potrebných pre výkon zložitejších, zodpovednejších a náročnejších pedagogických činností sa riadi platnými predpismi. Pedagogickí zamestnanci zabezpečujú súlad všetkých vzdelávacích a výchovných činností s cieľmi vzdelávania v danom študijnom odbore v súlade so štátnym vzdelávacím programom. Práva a povinnosti pedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich pedagogickej činnosti v rámci platných predpisov.
- Odborná spôsobilosť nepedagogických zamestnancov (hospodárka, správca majetku, školník, upratovačky a pod.), ktorí sa podieľajú na realizácii školského vzdelávacieho programu je v súlade s platnými predpismi. Práva a povinnosti nepedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich činnosti v rámci platných predpisov.
- Plnenie stanovenej miery vyučovacej a výchovnej povinnosti vyplýva z platnej legislatívy, rámcového učebného plánu a učebného plánu pre odbornú zložku vzdelávania štátneho vzdelávacieho programu. Rámcové rozvrhnutie obsahu vzdelávania je východiskom pre tvorbu učebných plánov v školskom vzdelávacom programe. Stanovené vzdelávacie oblasti a ich minimálne počty hodín sú záväzné.
- Plnenie požiadaviek poradenskej činnosti školským psychológom a výchovným poradcom sa riadi platnými predpismi. Výchovný poradca je pedagogický zamestnanec. Prácu výchovného poradcu usmerňujú metodické, pedagogické a psychologické centrá. Práca výchovného poradcu a dodržiavanie všeobecne záväzných platných predpisov v oblasti výchovného poradenstva podlieha kontrolnej činnosti zo strany zriaďovateľa strednej školy.
- Ďalšie práva a povinnosti výchovného poradcu vymedzujú vnútorné predpisy školy (pracovný poriadok, školský poriadok, vnútorný mzdový predpis a pod.).

Personálne podmienky odborného vzdelania - kvalifikačné požiadavky učiteľov odborných predmetov

Časť A ODBORNÉ PREDMETY vo všetkých študijných odboroch

Vyučovacie predmety	Kvalifikačné požiadavky
Anatómia a fyziológia	Vysokoškolské vzdelanie II. stupňa, študijný odbor <ul style="list-style-type: none">- lekárske vedy- ošetrovateľstvo s vykonaním štátnej záverečnej skúšky z predmetu somatológia
Prvá pomoc	<ul style="list-style-type: none">- lekárske vedy- ošetrovateľstvo, doplňujúce pedagogické štúdium (starostlivosť o chorých - pedagogika, starostlivosť o chorých - psychológia, všeobecná pedagogika s predchádzajúcim ukončením študijného odboru na SZŠ, učiteľstvo odborných predmetov na SZŠ, ošetrovateľstvo a rehabilitácia, DPŠ) [ďalej len „ošetrovateľstvo“]
Organizácia zdravotníctva Organizácia zdravotníctva a sociálnej starostlivosti	<ul style="list-style-type: none">- lekárske vedy- ošetrovateľstvo, doplňujúce pedagogické štúdium (starostlivosť o chorých - pedagogika, starostlivosť o chorých - psychológia, všeobecná pedagogika s predchádzajúcim ukončením študijného odboru na SZŠ, učiteľstvo odborných predmetov na SZŠ, ošetrovateľstvo a rehabilitácia, DPŠ) [ďalej len „ošetrovateľstvo“]
Organizácia zdravotníctva a právo (FL) Preventívne lekárstvo Epidemiológia a hygiena Vybrané kapitoly z preventívneho lekárstva Patológia Patológia a klinika chorôb Náuka o výžive Zdravie a klinika chorôb	<ul style="list-style-type: none">- farmaceutické vedy- lekárske vedy- verejné zdravotníctvo- lekárske vedy- lekárske vedy- lekárska veda- pre študijný odbor zdravotnícky asistent v 2.ročníku len v prvom polroku môže výučbu predmetu vyučovať vyučujúca z ošetrovateľstva s rigoróznou skúškou z ošetrovateľstva
Vnútorné choroby Chirurgia Gynekológia a pôrodníctvo	<ul style="list-style-type: none">- lekárske vedy so špecializáciou v príslušnom odbore

Neurológia
Psychiatria
Pediatria
Ortopédia a protetika
Traumatológia
Genetika
Mikrobiológia

Klinika chorôb
Zdravotnícka propedeutika (OO)
Vybrané kapitoly z klinických odborov
Farmakológia
Zdravotnícka etika

- lekárske vedy
- ošetrovateľstvo, doplňujúce pedagogické štúdium (starostlivosť o chorých - pedagogika, starostlivosť o chorých - psychológia, všeobecná pedagogika s predchádzajúcim ukončením študijného odboru na SZŠ, učiteľstvo odborných predmetov na SZŠ, ošetrovateľstvo a rehabilitácia, DPŠ) [ďalej len „ošetrovateľstvo“]
- lekárske vedy
- fyzioterapia

Psychológia
Psychológia a pedagogika
Aplikovaná psychológia
Psychológia, pedagogika a sociológia
Psychológia a sociológia
Psychológia a etika

- ošetrovateľstvo, doplňujúce pedagogické štúdium (starostlivosť o chorých - pedagogika, starostlivosť o chorých - psychológia, všeobecná pedagogika s predchádzajúcim ukončením študijného odboru na SZŠ, učiteľstvo odborných predmetov na SZŠ, ošetrovateľstvo a rehabilitácia, DPŠ) [ďalej len „ošetrovateľstvo“]
- fyzioterapia

Komunikácia

- ošetrovateľstvo, doplňujúce pedagogické štúdium (starostlivosť o chorých - pedagogika, starostlivosť o chorých - psychológia, všeobecná pedagogika s predchádzajúcim ukončením študijného odboru na SZŠ, učiteľstvo odborných predmetov na SZŠ, ošetrovateľstvo a rehabilitácia, DPŠ) [ďalej len „ošetrovateľstvo“]
- fyzioterapia

Časť B PROFILUJÚCE ODBORNÉ PREDMETY v jednotlivých študijných odboroch
pre 2-4 ročník šk.roka 2023/2024
1. ročník vid'. ŠVP

5304 M asistent výživy

Vyučovacie predmety

PROFILUJÚCE ODBORNÉ PREDMETY

Klinická dietológia
Fyziológia výživy
Náuka o požívatinách
Technológia prípravy pokrmov
Technológia prípravy pokrmov –cvičenia
Liečebná výživa
Liečebná výživa – klinická prax

Potravinárska chémia

Biochémia

Kvalifikačné požiadavky

Vysokoškolské vzdelanie II. stupňa,
študijný odbor

- lekárske vedy
- ošetrovateľstvo, doplňujúce pedagogické štúdium (starostlivosť o chorých - pedagogika, starostlivosť o chorých - psychológia, všeobecná pedagogika, učiteľstvo odborných predmetov na SZŠ, ošetrovateľstvo a rehabilitácia, s predchádzajúcim ukončením študijného odboru AV, DIS na SZŠ, DPŠ) [ďalej len „ošetrovateľstvo“], alebo
- fyziologická a klinická výživa (bakalársky stupeň vzdelania) doplnené odbornou praxou
- chemicko- technologická fakulta, príslušný študijný odbor: potravinárska chémia
- chemicko- technologická fakulta, biochémia

5311 M farmaceutický laborant

Vyučovacie predmety

PROFILUJÚCE ODBORNÉ PREDMETY

Farmaceutická botanika
Zdravotnícke pomôcky

Laboratórna technika

Farmaceutická chémia a analýza liečiv

Kvalifikačné požiadavky

Vysokoškolské vzdelanie II. stupňa,
študijný odbor

- farmaceutické vedy, DPŠ doplnené odbornou praxou
- farmaceutické vedy, DPŠ doplnené odbornou praxou
- chémia a skúška na farmaceutickej fakulte z predmetu farmaceutická chémia a chemická analýza liečiv, DPŠ doplnené odbornou praxou
- farmaceutické vedy,

Farmakognózia a fytoterapia
Farmakológia
Príprava liekov
Ekonomika a prevádzka lekárne
Farmaceutické cvičenia

- chémia v kombinácii a skúška na farmaceutickej fakulte z predmetu farmaceutická chémia a chemická analýza liečiv, DPŠ doplnené odbornou praxou
- farmaceutické vedy, DPŠ doplnené odbornou praxou

5308 M zdravotnícky laborant

Vyučovacie predmety

Analytická chémia

Biochémia

Vybrané laboratórne metódy
Laboratórna technika

Klinická mikrobiológia

Histológia a histologická technika

Klinická biochémia

Hematológia a transfúziológia

Cvičenia z predmetu:

Klinická biochémia
Hematológia a transfúziológia
Klinická mikrobiológia
Histológia a histologická technika

Kvalifikačné požiadavky Vysokoškolské vzdelanie II. stupňa, študijný odbor

- chémia v kombinácii
- analytická chémia
- chémia s DPŠ
- lekárske vedy so špecializáciou v príslušnom odbore, DPŠ
- chémia v kombinácii
- biochémia
- chémia s DPŠ
- laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve alebo ošetrovatel'stvo, všeobecná pedagogika s predchádzajúcim ukončením študijného odboru zdravotnícky laborant, doplnené odbornou praxou, (ďalej len laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve)
- chémia v kombinácii
- fyzikálna chémia
- analytická chémia
- chémia s DPŠ a minimálne 2 roky odbornej praxe
- lekárske vedy so špecializáciou v príslušnom odbore
- lekárske vedy so špecializáciou v príslušnom odbore
- lekárske vedy so špecializáciou v príslušnom odbore
- lekárske vedy so špecializáciou v príslušnom odbore
- lekárske vedy so špecializáciou v príslušnom odbore
- laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve
- chémia v kombinácii alebo chémia

- s DPŠ po predchádzajúcom ukončení študijného odboru zdravotnícky laborant
- biochémia so špecializáciou z klinickej biochémie
- mikrobiológia so špecializáciou z klinickej mikrobiológie
- biológia so špecializáciou z mikrobiológie
- biológia so špecializáciou z histológie

5312 M očný optik

Vyučovacie predmety

ODBORNÉ PREDMETY

Náuka o zraku
Základy refrakcie
Refrakčne chyby a vyšetrovacie metódy
Oftalmológia

Technológia

Okuliarová optika
Prístrojová optika
Okuliarová technika

Funkcie vyšetrovacích prístrojov

Geometrická a vlnová optika

Cvičenia:

- c) v optických laboratóriách,
- d) na školskom pracovisku,
- e) praktické refrakčné cvičenia

Kvalifikačné požiadavky

Vysokoškolské vzdelanie II. stupňa,
študijný odbor

- lekárske vedy so špecializáciou v oftalmológii
- fyzikálna elektronika a optika,
- aplikovaná fyzika pevných látok,
- pedagogika, lekárske vedy s predchádzajúcim ukončením študijného odboru očný optik, diplomovaný optometrista
- fyzikálna elektronika a optika,
- optika a optoelektronika,
- aplikovaná fyzika pevných látok,
- pedagogika, lekárske vedy s predchádzajúcim ukončením študijného odboru očný optik, diplomovaný optometrista
- lekárske vedy so špecializáciou v oftalmológii
- fyzikálna elektronika a optika,
- optika a optoelektronika,
- fyzika v kombinácii,
- pedagogika, lekárske vedy s predchádzajúcim ukončením študijného odboru očný optik, diplomovaný optometrista
- fyzika v kombinácii
- lekárske vedy so špecializáciou v oftalmológii
- pedagogika, lekárske vedy s predchádzajúcim ukončením študijného odboru očný optik, diplomovaný optometrista doplnené odbornou praxou

5358 M zubný asistent

Vyučovacie predmety	Kvalifikačné požiadavky Vysokoškolské vzdelanie II. stupňa v príslušnom študijnom odbore, doplňujúce pedagogické štúdium (DPŠ) a minimálne 2 roky odbornej praxe
Zubné lekárstvo	- zubné lekárstvo alebo stomatológia podľa predpisov do roku 2004 (ďalej len „zubné lekárstvo“)
Hygiena ústnej dutiny	- zubné lekárstvo - „ošetrovatel'stvo“ v kombinácii s predchádzajúcim ukončením študijného odboru diplomovaná dentálna hygienička s 2- ročnou odbornou praxou v ambulancii dentálnej hygieny alebo v zubnej ambulancii - pedagogika s predchádzajúcim ukončením študijného odboru dentálna hygienička s 2- ročnou odbornou praxou v ambulancii dentálnej hygieny alebo v zubnej ambulancii -
Základy asistencie v zubnej ambulancii	- zubné lekárstvo - „ošetrovatel'stvo“ v kombinácii s predchádzajúcim ukončením študijného odboru diplomovaná dentálna hygienička s 2- ročnou odbornou praxou v ambulancii dentálnej hygieny alebo v zubnej ambulancii - pedagogika s predchádzajúcim ukončením študijného odboru dentálna hygienička s 2- ročnou odbornou praxou v ambulancii dentálnej hygieny alebo v zubnej ambulancii
Administratíva a zdravotnícka dokumentácia	- zubné lekárstvo - „ošetrovatel'stvo“ v kombinácii s predchádzajúcim ukončením študijného odboru diplomovaná dentálna hygienička s 2- ročnou odbornou praxou v ambulancii dentálnej hygieny alebo v zubnej ambulancii

7.3 Kľúčové kompetencie

Vzdelávanie v ŠVP v súlade s cieľmi stredného odborného vzdelávania na úrovni ISCED 3A smeruje k tomu, aby si žiaci vytvorili na tejto úrovni zodpovedajúce schopnosti a študijné predpoklady. Kľúčové kompetencie sa musia zakomponovať do všetkých vzdelávacích oblastí. V súlade so Spoločným európskym rámcom kľúčových kompetencií ako základným orientačným nástrojom pre vymedzenie kľúčových kompetencií ŠVP vymedzil nasledovné kľúčové kompetencie:

a) Komunikatívne a sociálno-interakčné spôsobilosti

Sú to spôsobilosti, ktoré sú základom pre ďalšie získavanie vedomostí, zručností, postojov a hodnotovej orientácie. Patria sem schopnosti nevyhnutné pre pracovný a spoločenský život, ktoré v konkrétnych situáciách umožnia žiakom primerane ústne a písomne sa vyjadrovať, spracovávať a využívať písomné materiály, znázorňovať, vysvetľovať a riešiť problémové úlohy a situácie komplexného charakteru, čítať, rozumieť a využívať text. Tieto kompetencie sú veľmi úzko späté s osvojovaním si kultúry myslenia a poznávania, vyhľadávania, uchovávanía, využívania a vytvárania informácií, s rozvojom schopnosti komunikovať aspoň v jednom cudzom jazyku. Žiaci sa získaním týchto spôsobilostí naučia akým spôsobom sa vymieňajú informácie, ako generovať produktívne samoriadené učenie, zapamätajú si, že učenie je v konečnom dôsledku sociálny proces prispôsobovania učebného prostredia pre integráciu aj znevýhodnených sociálnych skupín.

Absolvent má:

- vyjadrovať a zdôvodňovať svoje názory,
- reprodukovat' a interpretovať prečítaný alebo vypočutý text v materinskom a cudzom jazyku,
- podať výklad a popis konkrétneho objektu, veci alebo činnosti,
- vyjadrovať sa nielen podrobne a bohato, ale aj krátko a výstižne,
- aktívne komunikovať najmenej v dvoch cudzích jazykoch,
- vedieť samostatne rozhodovať o úprave informačného materiálu vzhľadom na druh oznámenia a širší okruh užívateľov,
- štylizovať listy (formálne, neformálne), informačné útvary (inzerát, oznam),
- vyplňovať formuláre (životopis, žiadosť),
- navrhovať návody k činnostiam, písať odborné materiály a dokumenty v materinskom a cudzom jazyku,
- osvojovať si grafickú a formálnu úpravu písomných prejavov,
- spracovávať písomné textové informácie (osnova, výpisky, denník) a materiály podľa účelu oznámenia a s ohľadom na potreby užívateľa,
- orientovať sa, získavať, rozumieť a aplikovať rôzne informácie, posúdiť ich význam v osobnom živote a v povolání,
- vyhľadávať a využívať jazykové a iné výrazové prostriedky pri riešení zadaných úloh a tém v cudzom jazyku,
- vedieť prijímať a tvoriť text, chápať vzťahy medzi rečovou situáciou, témou a jazykovým prejavom v materinskom a cudzom jazyku,
- rozlišovať rôzne druhy a techniky čítania, ovládať orientáciu sa v texte a jeho rozbor z hľadiska kompozície a štýlu v materinskom a cudzom jazyku, - ovládať operácie pri práci s počítačom, pochopiť a vyhodnocovať svoju účasť na procese vzdelávania a jeho výsledku, ktorý zabezpečuje právo voľného pohybu občana žiť, študovať a pracovať v podmienkach otvoreného trhu práce,
- pochopiť a osvojiť si metódy informačnej a komunikačnej technológie včítane možnosti učenia sa formou on-line,
- oboznámiť sa s motivačnými vzdelávacími programami, ktoré sú zamerané na riešenie problémov a poskytovanie prístupných príležitostí pre celoživotné vzdelávanie, ktoré vytvára možnosť virtuálnej komunikácie medzi lokálnymi komunitami.

b) Intrapersonálne a interpersonálne spôsobilosti

Sú to schopnosti, ktoré žiak získava za účelom aktívneho zapojenia sa do spoločnosti založenej na vedomostiach s jasným zmyslom pre vlastnú identitu a smer života, sebazdokonaľovanie a zvyšovanie výkonnosti, racionálneho a samostatného vzdelávania a učenia sa počas celého života, aktualizovania a udržiavania potrebnej základnej úrovne zručností. Od žiaka sa vyžaduje regulovať správanie, prehodnocovať základné zručnosti, sebatvoriť, zapájať sa do medziľudských vzťahov, pracovať v tíme, preberať zodpovednosť sám za seba a za prácu iných, schopnosť starať sa o svoje zdravie a životné prostredie, rešpektovať všeľudské etické hodnoty, uznávať ľudské práva a slobody.

Absolvent má:

- významne sa podieľať na stanovení zodpovedajúcich krátkodobých cieľov, ktoré smerujú k zlepšeniu vlastnej výkonnosti,
- vedieť samostatne predkladať jednoduché návrhy a projekty, formulovať, pozorovať, triediť a merať hypotézy,
- overovať a interpretovať získané údaje,
- rozhodovať o princípoch kontrolného mechanizmu,
- rozvíjať vlastnú aktivitu, samostatnosť, sebaopoznanie, sebadôveru a reproduktívne myslenie,
- samostatne predkladať návrhy na výkon práce, za ktorú je zodpovedný,
- predkladať primerané návrhy na rozdelenie jednotlivých kompetencií pre ostatných členov tímu a posudzovať spoločne s učiteľom a s ostatnými, či sú schopní určené kompetencie zvládnuť,
- ovládať základy modernej pracovnej technológie a nieť zodpovednosť za prácu v životnom prostredí, jeho ochranu, bezpečnosť a stratégiu jeho rozvoja,
- samostatne pracovať a zapájať sa do práce kolektívu, riadiť jednoduchšie práce v menšom kolektíve, nieť zodpovednosť aj za prácu druhých,
- vytvárať, objasňovať a aplikovať hodnotový systém a postoje, - určovať vážne nedostatky a kvality vo vlastnom učení, pracovných výkonoch a osobnostnom raste,
- stanovovať si ciele a priority podľa svojich osobných schopností, záujmov, pracovnej orientácie a životných podmienok,
- plniť plán úloh smerujúci k daným cieľom a snažiť sa ich vylepšovať formou využívania sebakontroly, sebaregulácie, sebahodnotenia a vlastného rozhodovania,
- overovať získané poznatky, kriticky posudzovať názory, postoje a správanie druhých,
- mať zodpovedný vzťah k svojmu zdraviu, starať sa o svoj fyzický a duševný rozvoj, byť si vedomí dôsledkov nezdravého životného štýlu a závislostí, prijímať a plniť zodpovedne dané úlohy,
- predkladať spolupracovníkom vlastné návrhy na zlepšenie práce, bez zaujatosti posudzovať návrhy druhých,
- prispievať k vytváraniu ústretových medziľudských vzťahov, predchádzať osobným konfliktom, nepodliehať predsudkom a stereotypom v prístupe k druhým.

c) Schopnosť tvorivo riešiť problémy

Tieto schopnosti sa využívajú na identifikovanie problémov, na ich analýzu a stanovenie efektívnych postupov, perspektívnych stratégií a vyhodnocovanie javov. Sú to schopnosti, ktoré sa objavujú v náročnejších podmienkach, aj pri riešení problémov ľudí, ktorí sa nevedia zaradiť do spoločenského života. Žiaci musia byť schopní vyhodnocovať základné

dopady, napr. dopad na životné prostredie, dopad nerozvážnych rozhodnutí alebo príkazov, pracovný a osobný dopad v širšom slova zmysle ako je ekonomický blahobyť, telesné a duševné zdravie a pod. Sú to teda schopnosti, ktoré na základe získaných vedomostí umožňujú stanoviť jednoduché algoritmy na vyriešenie problémových úloh, javov a situácií a získané poznatky využívať v osobnom živote a povolani.

Absolvent má:

- objasňovať formou systematického poznávania najzávažnejšie rysy problémov,
- využívať za týmto účelom rôzne všeobecne platné pravidlá,
- získavať samostatným štúdiom všetky nové informácie vzťahujúce sa priamo k objasneniu neznámych oblastí problému,
- zhodnotiť význam rozmanitých informácií, samostatne zhromažďovať informácie, vytriediť a využiť len tie, ktoré sú pre objasnenie problému najdôležitejšie,
- určovať najzávažnejšie rysy problému, zvažovať rôzne možnosti riešenia, ich klady a zápory v danom kontexte aj v dlhodobějších súvislostiach, stanoviť kritériá pre voľbu konečného optimálneho riešenia,
- vedieť vybrať vhodné postupy pre realizáciu zvoleného riešenia a dodržiavať ho,
- poskytovať ľuďom informácie (oznamovanie, referovanie, rozprávanie, vyučovanie),
- vedieť ovplyvňovať ľudí (prehováranie, presvedčovanie),
- spolupracovať pri riešení problémov s inými ľuďmi.

d) Spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, komunikovať v materinskom a cudzom jazyku

Sú to schopnosti, ktoré žiak získava za účelom aktívneho zapojenia sa do spoločnosti založenej na vedomostiach s jasným zmyslom pre vlastnú identitu a smer života, sebazdokonaľovanie a zvyšovanie výkonnosti, racionálneho a samostatného vzdelávania a učenia sa počas celého života, aktualizovania a udržiavania potrebnej základnej úrovne jazykových schopností, informačných a komunikačných zručností. Od žiaka sa vyžaduje efektívne využívať písaný a hovorený materinský a cudzí jazyk, disponovať s čitateľskou a matematickou gramotnosťou, prehodnocovať základné zručnosti a sebatvoriť.

Absolvent má:

- správne sa vyjadrovať v materinskom jazyku v písomnej a hovorenej forme,
- spoľahlivo sa vyjadrovať v cudzom jazyku v písomnej a hovorenej forme,
- riešiť matematické príklady a rôzne situácie,
- identifikovať, vyhľadávať, triediť a spracovať rôzne informácie a informačné zdroje,
- posudzovať vierohodnosť rôznych informačných zdrojov,
- kriticky hodnotiť získané informácie,
- formulovať, pozorovať, triediť a merať hypotézy,
- overovať a interpretovať získané údaje,
- pracovať s rôznymi pokročilejšími informačnými a komunikačnými technológiami

e) Podnikateľské spôsobilosti

Prispievajú k tvorbe nových pracovných miest, umožňujú samozamestnanosť, pomáhajú ľuďom nachádzať prácu, orientovať sa na vlastné podnikanie, zlepšovať svoje pracovné a podnikateľské výkony. Učiť sa ako sa učiť, prispôbovať sa zmenám a využívať informačné toky, to sú generické zručnosti, ktoré by mal získať žiak. Je potrebné vyvíjať

motivačné opatrenia. Investovanie do ľudských zdrojov tiež znamená umožniť jednotlivcom, aby si riadili vlastné „životné portfólia“ a zviditeľniť im širší rozsah vzdelávacích cieľov. Tvorivé a inovatívne prístupy do ľudských zdrojov sú integrálnou súčasťou rozvoja spoločnosti založenej na vedomostiach. Tieto kompetencie vznikajú v kontexte socio-ekonomickej krízy a transformácie organizácie práce, ktorých dôsledkom je nový model riadenia.

Absolvent má:

- vedieť spracovať základné analytické prieskumy a predkladať primerané návrhy na výkon takej práce, ktorú je schopný zodpovedne vykonať,
- orientovať sa v rôznych štatistických údajoch a vedieť ich využívať pre vlastné podnikanie,
- vyhodnocovať možnosti plánovania realizácie projektov,
- samostatne plánovať financie, základné prostriedky a nehnuteľnosti vzhľadom na potreby a ciele manažmentu podnikania,
- viesť systém jednoduchého a podvojného účtovníctva a stratégiu odpisov,
- pochopiť najnovšie poznatky z teórie riadenia a organizácie,
- využívať marketingový manažment,
- rozpoznať a rozvíjať kvality riadiaceho zamestnanca s aspektom na komunikatívne schopnosti, asertivitu, kreativitu a odolnosť voči stresom,
- vedieť vystihnúť princípy odmeňovania a oceňovania aktívnych a tvorivých zamestnancov,
- ovládať princípy priebežnej kontroly, diagnostiky skutočného stavu a úrovne podniku,
- zisťovať dynamiku vývoja efektívnosti práce, podnikania a porovnávať ju s celospoločenskými požiadavkami a potrebami,
- využívať zásady konštruktívnej kritiky, vedieť primerane kritizovať, ale aj znášať kritiku od druhých,
- pracovať s materiálmi a informáciami v dvoch cudzích jazykoch,
- ovplyvňovať druhých a koordinovať ich úsilie,
- rýchle sa rozhodovať a prijímať opatrenia,
- myslieť systémovo a komplexne,
- prijímať a uznávať aj iné podnikateľské systémy,
- ovládať podstatu systémovej analýzy,
- rešpektovať právo a zodpovednosť,
- mať zodpovedný postoj k vlastnej profesijnej budúcnosti a ďalšiemu vzdelávaniu, uvedomovať si význam celoživotného učenia a byť pripravený prispôbovať sa k zmeneným pracovným podmienkam,
- sledovať a hodnotiť vlastný úspech vo svojom učení, prijímať hodnotenie
- výsledkov svojho učenia zo strany iných ľudí,
- poznať možnosti ďalšieho vzdelávania, hlavne v odbore prípravy na povolanie,
- mať prehľad o možnostiach uplatnenia na trhu práce v danom odbore, cieľavedomé a zodpovedne rozhodovať o svojej budúcej profesii a vzdelávacej ceste,
- mať reálnu predstavu o pracovných a iných podmienkach v odbore, o požiadavkách zamestnávateľov na pracovné činnosti a vedieť ich porovnávať so svojimi predstavami a reálnymi predpokladmi,
- robiť aj nepopulárne, ale správne opatrenia a rozhodnutia,

- chápať podstatu a princíp podnikania, mať predstavu o základných právnych, ekonomických, administratívnych, osobnostných a etických aspektoch súkromného podnikania,
- dokázať vyhľadávať a posudzovať podnikateľské príležitosti v súlade s realitou trhového prostredia, svojími predpokladmi a ďalšími možnosťami.

f) Spôsobilosť využívať informačné technológie

Tieto spôsobilosti pomáhajú žiakom rozvíjať základné zručnosti pri práci s osobným počítačom, internetom, využívať rôzne informačné zdroje a informácie v pracovnom a mimo pracovnom čase. Nová iniciatíva v oblasti elektronického vzdelávania (Elearning) si kladie za cieľ zvýšiť úroveň digitálnej gramotnosti žiakov. Efektívne využívanie informačných a komunikačných technológií, vrátane možnosti učenia sa formou on-line, výrazne prispeje k realizácii celoživotného vzdelávania pre ľudí rôzneho veku, k udržiavaniu identity komunity a vytváraniu možnosti virtuálnej komunikácie medzi lokálnymi komunitami aj na veľké vzdialenosti. Sú to teda schopnosti, ktoré umožňujú žiakom ich osobnostný rast, vlastné učenie a výkonnosť v práci.

Absolvent má:

- zoznámiť sa s rôznymi druhmi počítačových programov a spôsobom ich obsluhy,
- ovládať obsluhu periférnych zariadení potrebných pre činnosť používaného programu,
- pracovať s aplikačným programom potrebným pre výkon povolania,
- vyhľadávať vhodné informačné zdroje a potrebné informácie,
- vybrať kvantitatívne matematické metódy (bežné, odborné a špecifické), ktoré sú vhodné pri riešení danej úlohy alebo situácie,
- graficky znázorňovať reálne situácie a úlohy, kde takéto znázorňovanie pomáha pri kvantitatívnom riešení úlohy,
- komunikovať elektronickou poštou, využívať prostriedky online a offline komunikácie,
- evidovať, triediť a uchovávať informácie tak, aby ich mohol využívať pri práci,
- chrániť informácie pred znehodnotením alebo zmanipulovaním,
- posudzovať vierohodnosť rôznych informačných zdrojov, kriticky pristupovať k získaným informáciám a byť mediálne gramotný.

g) Spôsobilosť byť demokratickým občanom

Sú to schopnosti, ktoré umožňujú žiakom žiť plnohodnotným sociálnym životom a tak prispievať k zvyšovaniu spoločenskej úrovne. Cestou získaných schopností žiaci zdokonaľujú svoj osobnostný rast, vlastné učenie, využívajú sebapoznávanie, sebakontrolu a sebareguláciu pre prácu v kolektíve, prijímajú zodpovednosť za vlastnú prácu a prácu ostatných. Svojím podielom prispievajú k životu a práci k spoločnosti založených na vedomostiach, prispievajú k rozvíjaniu demokratického systému spoločnosti, k trvalo udržateľnému hospodárskemu a sociálnemu rozvoju štátu so zodpovednosťou voči životnému prostrediu, zachovaniu života na Zemi, rozvíjaniu vzájomného porozumeniu si medzi osobami a skupinami, rozvíjajú svoje schopnosti ako je empatia, súcit, tolerancia, rešpektovanie práv a slobôd.

Absolvent má:

- porozumieť systémovej (globálnej) podstate sveta,

- uvedomiť si a rešpektovať, že telesná, citová, rozumová i vôľová zložka osobnosti sú rovnocenné a vzájomne sa dopĺňajú,
- konať zodpovedne, samostatne a iniciatívne, nielen vo svojom vlastnom záujme, ale aj vo verejnom záujme,
- poznať a rešpektovať, že neexistuje iba jeden pohľad na svet,
- orientovať sa na budúcnosť vo svojom vzťahu k Zemi,
- uvedomiť si, že rozhodnutia, ktoré sa prijmu a činy, ktoré vykonajú jednotlivci alebo členovia skupiny, budú mať vplyv na globálnu prítomnosť a budúcnosť,
- poznať, uznávať a podporovať alternatívne vízie vo vzťahu k udržateľnému rozvoju, ľudskému zdraviu a zdraviu našej planéty,
- uvedomiť si a čiastočne pochopiť globálne podmienky, rozvoj a trendy súčasného sveta,
- pochopiť globálnu povahu sveta a úlohu jednotlivca v ňom, rozvoj masovokomunikačných prostriedkov, dopravných prostriedkov, masovej turistiky a komunikačných systémov,
- chápať problémy zachovania mieru, bezpečnosti jednotlivcov, národov a štátov, zachovávaní a ochrany životného prostredia, vyčerpania nerastných surovín,
- liečenia civilizačných chorôb, populačnej explózie v rozvojových krajinách, drogovej závislosti najmä mladistvých, sexuálnej výchovy a pozitívne pristupovať k riešeniu týchto problémov,
- uvedomiť si a orientovať sa v problematike nerovnomerného hospodárskeho rozvoja, etnických, rasových a náboženských konfliktov, terorizmu a navrhovať cesty na ich odstránenia,
- chápať pojmy spravodlivosť, ľudské práva a zodpovednosť, aplikovať ich v globálnom kontexte,
- tvorivo riskovať, primerane kritizovať, jasne sa stavať k riešeniu problémov, rýchle sa rozhodovať, byť dôsledný, inšpirovať druhých pri vyhľadávaní podnetov, iniciatív a vytváraní možností,
- dodržiavať zákony, rešpektovať práva a osobnosť druhých ľudí, ich kultúrne špecifiká, vystupovať proti neznášanlivosti, xenofóbií a diskriminácií,
- konať v súlade s morálnymi princípmi a zásadami spoločenského správania, prispievať k uplatňovaniu hodnôt demokracie,
- uvedomovať si vlastnú kultúrnu, národnú a osobnostnú identitu, pristupovať s toleranciou k identite druhých,
- zaujímať sa aktívne o politické a spoločenské dianie u nás a vo svete,
- uznávať tradície a hodnoty svojho národa, chápať jeho minulosť i súčasnosť v európskom a svetovom kontexte
- podporovať hodnoty miestnej, národnej, európskej a svetovej kultúry a mať k nim vytvorený pozitívny vzťah.

7.4 Všeobecné kompetencie

Absolvent má:

- zvoliť komunikatívnu stratégiu adekvátnu komunikačnému zámeru, podmienkam a normám komunikácie,

- vyjadrovať vhodným spôsobom svoj úmysel, prezentovať sám seba, podávať a získavať ústne alebo písomne požadovanú alebo potrebnú informáciu všeobecného alebo odborného charakteru, zapájať sa do diskusie, obhajovať svoj názor, pohotovo reagovať na nepredvídané situácie (otázka, rozhovor, anketa), uplatňovať verbálne a neverbálne prostriedky, spoločenskú a rečovú etiku a zdôvodňovať zvolené riešenie komunikačnej situácie,
- ovládať základné – najčastejšie používané lexikálne a gramatické prostriedky, rozumieť gramatickým menej frekventovaným lexikálnym a gramatickým javom a vedieť ich aj používať, samostatne tvoriť súvislé hovorené a písané prejavy,
- získať informácie z prečítaného a vypočutého textu (určiť hlavnú tému alebo myšlienku textu, rozlíšiť základné a vedľajšie informácie), dokázať text zaradiť do niektorých z funkčných štýlov, orientovať sa v jeho stavbe, uvádzať správne bibliografické údaje a citáty, spracovať písomné informácie najmä odborného charakteru,
- pracovať s Pravidlami pravopisu a inými jazykovými príručkami,
- chápať literárne dielo ako špecifickú výpoveď o skutočnosti a o vzťahu človeka k nej,
- vytvárať si predpoklady pre estetické vnímanie skutočnosti,
- vytvoriť si pozitívny vzťah k literárnemu umeniu, založený na interpretácii ukážok z umeleckých diel, na osvojení podstatných literárnych faktov, pojmov a poznatkov,
- pristupovať k literatúre ako k zdroju estetických zážitkov, uplatňovať estetické a ekologické hľadiská pri pretváraní životného prostredia, podieľať sa na ochrane kultúrnych hodnôt,
- v oblasti jazykovej poznať a používať zvukové a grafické (pravopisné) prostriedky daného jazyka, slovnú zásobu včítane vybranej frazeológie v rozsahu daných tematických okruhov, vybrané morfológické a syntaktické javy, základné spôsoby tvorby slov (odvodzovanie a skladanie slov), vybrané javy z oblasti štylistiky,
- v oblasti pragmatickej používať osvojené jazykové prostriedky v súvislých výpovediach a v obsahových celkoch primerane s komunikatívnym zámerom,
- s aspektom na strategickú kompetenciu vedieť vhodne reagovať na partnerove podnety, odhadovať významy neznámych výrazov, používať kompenzačné vyjadrovanie, pracovať so slovníkom (prekladovým, výkladovým) a používať iné jazykové príručky a informačné zdroje,
- v oblasti socio-lingvistickej vedieť komunikovať v rôznych spoločenských úlohách, bežných komunikatívnych situáciách, používať verbálne a neverbálne výrazové prostriedky v súlade so socio-kultúrnym úzusom danej jazykovej oblasti, preukázať všeobecné kompetencie a komunikatívne kompetencie prostredníctvom rečových schopností na základe osvojených jazykových prostriedkov v komunikatívnych situáciách v rámci tematických okruhov,
- preukázať úroveň receptívnych (vrátane interaktívnych) a produktívnych rečových schopností,
- chápať nutnosť svojho úspešného zapojenia sa do spoločenskej deľby práce a oceniť prospešnosť získavania nových spôsobilostí po celý čas života,
- mať základné sociálne návyky potrebné na styk s ľuďmi a prakticky uplatňovať pri styku s ľuďmi spoločensky uznávané normy,
- uvedomovať si svoju národnú príslušnosť a svoje ľudské práva, mať ochotu rešpektovať práva iných ľudí,
- chápať princípy fungovania demokratickej spoločnosti a postupy, ako sa občan môže aktívne zapojiť do politického rozhodovania a ovplyvňovať verejné záležitosti na rôznych úrovniach (štát – región – obec),

- v praxi uplatňovať humanitné zásady vzťahov medzi ľuďmi a ekologické zásady vo vzťahu k životnému prostrediu,
- vytvárať si vlastní filozofické a etické názory ako základ na sústavnejšiu a dokonalejšiu orientáciu pri posudzovaní a hodnotení javov ľudského a občianskeho života,
- rozumieť matematickej terminológii a symbolike (množinovému jazyku a pojmom z matematickej logiky) a správne ju interpretovať a používať z nariadení, zákonov, vyhlášok a matematiky, vyhľadávať, hodnotiť, triediť, používať matematické informácie v bežných
- profesných situáciách a používať pritom výpočtovú techniku a prístupné informačné a komunikačné technológie,
- osvojiť si vyskytujúce sa pojmy, vzťahy a súvislosti medzi nimi, osvojiť si postupy používané pri riešení úloh z praxe,
- cieľavedome pozorovať prírodné javy, vlastnosti látok a ich premeny,
- rozvíjať finančnú a mediálnu gramotnosť,
- rozlišovať fyzikálnu a chemickú realitu, fyzikálny a chemický model,
- vedieť opísať osvojené prírodovedné poznatky a vzťahy medzi nimi, používať správnu terminológiu a symboliku, porozumieť prírodným zákonom,
- aplikovať získané prírodovedné poznatky i mimo oblasti prírodných vied (napr. v odbornom vzdelávaní, praxi, každodennom živote),
- poznať využitie bežných látok v priemysle, poľnohospodárstve a v každodennom živote a ich vplyv na zdravie človeka a životné prostredie,
- chápať umenie ako špecifickú výpoveď umelca, chápať prínos umenia a umeleckého zážitku ako dôležitú súčasť života človeka, vedome vyhľadávať a zúčastňovať sa kultúrnych a umeleckých podujatí, vedieť vyjadriť verbálne svoj kultúrny zážitok, vyjadriť vlastný názor a obhájiť ho,
- vytvoriť si pozitívny vzťah ku kultúrnym hodnotám, prírode a životnému prostrediu a aktívne sa podieľať na ich ochrane,
- prejavovať aktívne postoje k vlastnému všestrannému telesnému rozvoju predovšetkým snahou o dosiahnutie optimálnej úrovne telesnej zdatnosti
- a vlastnú pohybovú aktivitu spojiť s vedomím potreby sústavného zvyšovania telesnej zdatnosti a upevňovania zdravia,
- uvedomovať si význam telesného a pohybové zdokonaľovania, vnímať krásu pohybu, prostredia a ľudských vzťahov,
- ovládať a doržovať zásady dopomoci, zabrániť úrazu a poskytnúť prvú pomoc pri úraze, uplatňovať pri športe a pobyte v prírode poznatky z ochrany a tvorby životného prostredia.

Schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách

Tieto schopnosti sa využívajú pri riadení medziľudských vzťahov, formovaní nových typov spolupráce. Sú to schopnosti, ktoré sa objavujú v náročnejších podmienkach, aj pri riešení problémov ľudí, ktorí sa nevedia zaradiť do spoločenského života. Študenti musia byť schopní učiť sa, nažívať a pracovať nielen ako jednotlivci, ale v sociálne vyváženej skupine. Sú to teda schopnosti, ktoré na základe získaných vedomostí, sociálnych zručností, interkulturálnych kompetencií, postojov a hodnotovej orientácie umožňujú stanoviť

jednoduché algoritmy na vyriešenie problémových úloh, javov a situácií a získané poznatky využívať v osobnom živote a povolání.

Absolvent má:

- prejavíť empatiu a sebareflexiu,
- vyjadriť svoje pocity a korigovať negatívu,
- pozitívne motivovať seba a druhých,
- ovplyvňovať ľudí (prehovárane, presvedčovanie),
- stanoviť priority cieľov,
- predkladať primerané návrhy na rozdelenie jednotlivých kompetencií a úloh pre ostatných členov tímu a posudzovať spoločne s učiteľom a s ostatnými, či sú schopní určené kompetencie zvládnuť,
- prezentovať svoje myšlienky, návrhy a postoje,
- konštruktívne diskutovať, aktívne predkladať progresívne návrhy a pozorne počúvať druhých,
- budovať a organizovať vyrovnanú a udržateľnú spoluprácu,
- uzatvárať jasné dohody,
- rozhodnúť o výbere správneho názoru z rôznych možností,
- analyzovať hranice problému,
- identifikovať oblasť dohody a rozporu,
- určovať najzávažnejšie rysy problému, rôzne možnosti riešenia, ich klady a zápory v danom kontexte aj v dlhodobějších súvislostiach, kritériá pre voľbu konečného optimálneho riešenia,
- spolupracovať pri riešení problémov s inými ľuďmi,
- samostatne pracovať a riadiť prácu v menšom kolektíve,
- určovať vážne nedostatky a kvality vo vlastnom učení, pracovných výkonoch a osobnostnom raste,
- predkladať spolupracovníkom vlastné návrhy na zlepšenie práce, bez zaujatosti posudzovať návrhy druhých,
- prispievať k vytváraniu ústretových medziľudských vzťahov, predchádzať osobným konfliktom, nepodliehať predsudkom a stereotypom v prístupe k druhým.

7.5 PODMIENKY NA ZAISTENIE BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVIA

Vytváranie podmienok bezpečnej a hygienickej práce je organickou súčasťou celého vyučovacieho procesu, osobitne praktickej prípravy a klinickej praxe. Postupuje sa podľa platných predpisov, nariadení, vyhlášok, noriem a pod.

7.6 Požiadavky na bezpečnosť, ochranu zdravia a hygienu práce

Požiadavky vychádzajúce zo všeobecne platných predpisov, nariadení a vyhlášok.

Výchova k bezpečnosti a ochrane zdravia, hygiene práce a ochrane pred požiarom je neoddeliteľnou súčasťou teoretického vyučovania, praktickej prípravy a klinickej praxe. V priestoroch určených na vyučovanie žiakov je potrebné vytvoriť podľa platných predpisov podmienky na zaistenie bezpečnosti a hygieny práce. Je nevyhnutné preukázateľne poučiť žiakov o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a dodržiavanie týchto predpisov vyžadovať.

V priestoroch určených na praktickú prípravu je potrebné podľa platných technických predpisov vytvoriť podmienky na bezpečnú prácu, dôkladne a preukázateľne oboznámiť žiakov s predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, s hygienickými predpismi, s technickými predpismi a technickými normami, s predpísanými technologickými postupmi, s pravidlami bezpečnej obsluhy technických zariadení, používaním ochranných prostriedkov a dodržiavanie týchto predpisov kontrolovať a vyžadovať.

Pracovná činnosť v študijnom odbore si vyžaduje stále a priame vedenie odborného učiteľa alebo odborného pracovníka povereného vedením nácviku a upevňovania odborných činností.

V procese priebehu praktických činností sa musia používať predpísané ochranné pracovné prostriedky a pomôcky, technika a prístroje v bezchybnom stave.

Klinická prax v zdravotníckych zariadeniach prebieha v záujme bezpečnosti a ochrany zdravia žiakov rovnako ako aj z hľadiska zdravotníckej etiky, ochrany zdravia pacientov/klientov a hygieny v skupinách s predpísaným počtom žiakov, podľa charakteru činností.

7.7 Požiadavky na zdravotnú spôsobilosť uchádzača

Do stredných zdravotníckych škôl môžu byť prijatí uchádzači, ktorých zdravotný stav posúdil a na prihláške potvrdil všeobecný lekár pre deti a dorast alebo všeobecný lekár pre dospelých. Do študijného odboru asistent výživy môžu byť prijatí žiaci, ktorí spĺňajú zdravotné kritériá na prácu v odbore, vrátane kritérií pre pracovníkov vykonávajúcich epidemiologicky závažnú činnosť a podľa legislatívnych predpisov MZ SR.

Do študijných odborov nemôžu byť prijatí uchádzači, ktorí majú mentálne, zmyslové alebo telesné postihnutie, zdravotné oslabenie alebo ochorenie, majú narušenú komunikačnú

schopnosť, špecifické poruchy učenia alebo správania sa, autistický syndróm, poruchy psychického vývinu.

7.8 ORGANIZAČNÉ PODMIENKY ODBORNÉHO VZDELÁVANIA

1. Požiadavky školskej legislatívy: Pre realizáciu ŠkVP platí školský zákon a súvisiace legislatívne normy.

2. Požiadavky na praktickú prípravu a klinickú prax: praktická príprava v rozsahu stanovenom v učebnom pláne sa vykonáva v škole v laboratórnych podmienkach odborných učební a klinická prax na predpísaných pracoviskách u poskytovateľov zdravotnej starostlivosti na základe uzatvorenia zmlúv. Vyučbové pracovisko klinickej praxe zabezpečuje také materiálne podmienky, aby sa mohol realizovať obsah učiva. Praktická príprava a klinická prax nadväzuje na teoretické vyučovanie.

3. Ukončovanie štúdia a organizácia maturitnej skúšky: sa riadi platným legislatívnym predpisom. Úspešní absolventi získajú vysvedčenie o maturitnej skúške.

4. Kurzy, exkurzie, športové akcie sa organizujú v rámci 7 týždňov školského roka. Kurz na ochranu života a zdravia sa organizuje priebežne počas roka skupinovú formou účelových cvičení v 6 – 7 hodinových celkoch v 1. a 2. ročníku, v 3. ročníku formou 3 – 5 dňového kurzu. Plavecký kurz škola sa uskutoční v rozsahu 5 dní, 5 hodín denne. Škola môže realizovať lyžiarsky kurz podľa podmienok skupinovú formou, najlepšie v 1. ročníku. Organizácia exkurzií: Exkurzie sú súčasťou praktického a teoretického vyučovania. Konajú sa v 1. – 3. ročníku 1 – 2 dni (6 – 14 hodín) s pedagogickým dozorom a počtom žiakov v zmysle platných predpisov. Odborný obsah exkurzií vyplýva z obsahu učebných osnov odboru štúdia a plánuje sa v ročných plánoch práce školy. Virtuálne exkurzie a telemosty sú súčasťou vyučovacích hodín v praktickom a teoretickom vyučovaní.

5. Organizácia spolupráce s rodičmi, sociálnymi partnermi a verejnosťou: Spolupráca s rodičmi sa realizuje predovšetkým prostredníctvom triednych učiteľov, výchovných poradcov, manažmentu školy a jednotlivých vyučujúcich všeobecno-vzdelávacích a odborných predmetov, osobnou komunikáciou s rodičmi, prípadne zákonnými zástupcami rodičov. Sú to pravidelné, plánované zasadnutia Rady rodičov a zasadnutia Rady školy. Obsahom týchto zasadnutí sú informácie o plánoch a dosiahnutých výsledkoch školy, riešenie problémových výchovných situácií, organizovanie spoločenských, vzdelávacích, kultúrnych a športových akcií.

6. Organizácia odborných súťaží: Súťaže a prezentácia zručností a odborných spôsobilostí v odbore na školskej úrovni sa organizuje formou jednoduchých ročníkových prác ako spoločný výstup teoretického a praktického vyučovania na záver každého ročníka. Škola určí obsah, rozsah, úroveň, kritéria hodnotenia, formu prác a ich prezentácie prípadne aj s prístupom verejnosti. Žiaci sa môžu zúčastňovať aj na súťažiach a prezentáciách vo svojom odbore na národnej a medzinárodnej úrovni.

8 HODNOTENIE

Hodnotenie je jednou z najvýznamnejších činností kontroly vyučovacieho procesu, ktorou sa zisťujú a posudzujú výsledky vzdelávania. Musí spĺňať tieto **funkcie**:

- diagnostická, ktorá určuje mieru vedomostí, zručností, postojov žiakov a ich nedostatkov,
 - prognostická, ktorá identifikuje zodpovedajúce predpoklady, možnosti a potreby ďalšieho vývoja žiakov,
 - motivačná, ovplyvňujúca pozitívnu motiváciu žiakov,
 - výchovná, formujúca pozitívne vlastnosti a postoje žiakov,
 - informačná, ktorá dokumentuje výsledky vzdelávania,
 - rozvíjajúca, ktorá ovplyvňuje sebakontrolu a sebahodnotenie žiakov,
 - spätnoväzbová, ktorá vplýva na revidovanie procesu výučby.

Hodnotenie na základe nižšie uvedených kritérií bude využívať nasledovné formy:

1) podľa výkonu žiaka

- výkonové hodnotenie, v ktorom sa výkon žiaka porovnáva s výkonom iných žiakov,
- hodnotenie absolútneho výkonu, kde sa výkon žiaka meria na základe stanoveného kritéria (norma, štandard),
- individuálne hodnotenie, pri ktorom sa porovnáva aktuálny výkon žiaka s jeho predchádzajúcim výkonom.

2) podľa cieľa vzdelávania

- sumatívne hodnotenie na jasne definovaných kritériách pri ukončení štúdia
- (maturitná skúška),
- formatívne hodnotenie zabezpečuje spätnú väzbu medzi žiakom a učiteľom.

3) podľa času

- priebežné hodnotenie, kde sa žiak hodnotí v priebehu celého vyučovacieho obdobia,
- záverečné hodnotenie, pri ktorom sa žiak hodnotí jednorázovo na konci vyučovacieho obdobia.

4) podľa informovanosti

- formálne hodnotenie, kedy je žiak dopredu informovaný o hodnotení a môže sa naň pripraviť,
- neformálne hodnotenie, pri ktorom sa pozoruje bežná činnosť žiaka vo vyučovacom procese.

5) podľa činnosti

- hodnotenie priebehu činnosti, napr. rôznych cvičení, úloh a pod.,
- hodnotenie výsledku činnosti, napr. test, výkres, model, výrobok a pod.

6) podľa prostredia

- interné hodnotenie, prebieha v škole učiteľmi,
- externé hodnotenie prebieha v škole inými ľuďmi napr. učiteľ z inej školy, odborník z praxe, inšpektor a pod.

Hodnotenie v OVP je založené na **hodnotiacom štandarde**. Je to súbor kritérií, organizačných a metodických postupov na overovanie vzdelávacích výkonov – výkonových štandardov. Zisťuje, či žiak predpísaný vzdelávací výstup zvládol.

Hodnotiaci štandard zahŕňa:

• **Kritériá hodnotenia** zisťujú mieru realizácie plánovaných výsledkov, určujú, ako stanoviť dôkaz o tom, že učenie bolo ukončené a preukázané pre požadovaný výkonový štandard. Je dôležité aby kritériá hodnotenia boli definované na jeden výkon, aby boli konkrétne, jasné, stručné, zamerané buď na proces (činnosť) alebo na výsledok činnosti.

Spôsoby a postupy hodnotenia môžu byť rôzne. Pre OVP odporúčame rozdeliť ich podľa nasledovných kritérií:

a) podľa počtu skúšaných žiakov

- individuálne
- skupinovo
- frontálne

b) podľa časového zaradenia

- priebežné skúšanie (skúša sa učivo jednej alebo niekoľkých vyučovacích hodín),
- súhrnné skúšanie (skúša sa učivo tematického celku alebo učivo za celé klasifikačné obdobie),
- záverečné skúšanie (maturitné alebo opravné skúšky).

c) podľa spôsobu vyjadrovania sa

- ústne hodnotenie (otázka – odpoveď),
- písomné hodnotenie (cieľový test, test voľných odpovedí, stanovenie (určenie niečoho), prípadová štúdia, projekt, zistenie a pod.),
- praktické hodnotenie (cvičenia, simulácie, projekty a pod.).

d) podľa vzdelávacích výstupov sa hodnotia kognitívne (rozumové) kompetencie napr. pamäťové alebo aktuálne činnosti a praktické kompetencie (výrobok, proces, postup). Odporúčame zaviesť tzv. „Portfólio“ ako súbor dokumentov o rôznych aktivitách žiaka a jeho výsledkoch, ako aj o oblastiach jeho aktivít, činností a miery ich praktického zvládnutia. Je to súbor dôkazov, ktoré umožňujú hodnotiť rozvoj kompetencií za určité obdobie. Pri hodnotení praktických kompetencií sa veľmi osvedčilo hodnotenie na základe „Referencií“ kompetentných osôb, odborníkov alebo organizácií, ktoré vypovedajú o kvalite vedomostí, zručností a postojoch. Rôzne metódy hodnotenia praktických a kognitívnych kompetencií ukazujú nasledovnú tabuľka.

Klasifikácia žiakov prebieha podľa klasifikačného poriadku založenom na Metodickom pokyne č.21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl. Podklady pre hodnotenie sa získavajú sústavným sledovaním výkonu žiaka a jeho pripravenosti na vyučovanie, roznyimi metódami a prostriedkami hodnotenia, analýzou činnosti žiaka, konzultáciami s ostatnými učiteľmi. Pri hodnotení sa využívajú kritériá hodnotenia na zabezpečenie jeho objektivity. Žiaci sú s hodnotením oboznámení.

Zoznam štandardných nástrojov hodnotenia

ODBORNÉ KOMPETENCIE

Praktické cvičenia
Simulované situácie
Úloha hrou
Ústne odpovede
Projekt
Zistenie
Stanovenie (niečo určiť)
Prípadová štúdia
Zapisovanie do pracovnej knihy
Protokoly
Správy
Osobný rozhovor
Dotazník

KOGNITÍVNE KOMPETENCIE

Ústna odpoveď (krátke, súvislé
a obmedzené odpovede, doplnenia)
Písomné odpovede (testy)
Projekt
Zistenie
Stanovenie (niečo určiť)
Porovnanie
Prípadová štúdia
Školská práca
Úlohy a cvičenia

Hodnotenie vzdelávacích výsledkov žiakov

Hodnotenie výsledkov vzdelávania žiakov (stupne prospechu a správania) sú uvedené v § 55 zákona č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon).

Pri klasifikácii jednotlivými stupňami sa učiteľ riadi Metodickým pokynom č. 21/2011, ktorým sa upravuje postup hodnotenia a klasifikácie žiakov stredných škôl v Slovenskej republike. Ústne skúšanie je kombinované s ostatnými spôsobmi (písomné testy, skupinová práca, samostatná práca).

O študijných výsledkoch žiakov sú rodičia priebežne informovaní prostredníctvom internetovej žiackej knižky, na triednych aktívoch Rady rodičov, prípadne prostredníctvom triednych učiteľov a ostatných vyučujúcich.

Na prvej vyučovacej hodine oboznámi vyučujúci žiakov s tematickým výchovno-vzdelávacím plánom preberaného učiva, podmienkami štúdia a klasifikácie v danom predmete (počet písomných prác, ústne skúšanie, ročníkové práce, projekty, seminárne práce, laboratórne cvičenia a pod. a ich vplyv na výsledné hodnotenie).

9 VÝCHOVA A VZDELÁVANIE DOSPELÝCH

Vzdelávanie dospelých je v súčasnej dobe stále viac ovplyvňované koncepciou celoživotného vzdelávania, ktorá predstavuje zásadnú zmenu v poňatí celého vzdelávacieho systému. Systém celoživotného vzdelávania, ktorý sa postupne začína vytvárať a realizovať, umožní plynulý prechod, spoluprácu a prekrývanie medzi jednotlivými oblasťami vzdelávania, zamestnania a podnikania.

Dospelí musia využívať iné možnosti a formy vzdelávania a to večernú, diaľkovú, individuálnu, kombinovanú alebo formou dištančného vzdelávania, kde je vzdelávanie spojené so získaním kompetencií v oblasti informačných a komunikačných technológií. Práve informačné a komunikačné technológie môžu zohrať významnú úlohu vo vzdelávaní dospelých.

Pri koncipovaní vzdelávania dospelých podľa ŠVP budú zohľadňované špecifické črty tejto kategórie dospelých žiakov:

- **špecifiká funkcie a cieľov vzdelávania dospelých** – vzdelávanie dospelých plní nielen funkciu kvalifikačnú, pri ktorej získavajú absolventi počiatočnú kvalifikáciu na úrovni ISCED 3A ale tiež funkciu zvýšenia kvalifikácie v danom odbore štúdia na úrovni ISCED 4A. Ide o typ štúdia, ktorý vedie k získaniu vyššieho stupňa vzdelania potrebného pre prístup k ďalšiemu vzdelávaniu na vyššej úrovni ISCED 5B. Vzdelávanie dospelých na stupni ISCED 4A sa realizuje formou pomaturitného špecializačného alebo kvalifikačného štúdia, ktoré je súčasťou štátnych vzdelávacích programov na úrovni ISCED 4. Podmienky vstupu do týchto vzdelávacích programov sú stanovené štátnym vzdelávacím programom
- **situačné špecifiká vzdelávania dospelých** sú späté tak s rodinným, ako aj s pracovným a spoločenským životom dospelých. Preto vzdelávacie programy musia veľmi citlivo reagovať na túto situáciu dospelých a ich individuálne vzdelávacie potreby, a to tak z hľadiska obsahu vzdelávania, ako aj z hľadiska zodpovedajúcich metód výučby, kontroly štúdia a pod. V obsahu vzdelávania je potrebné zobrať do úvahy primeranosť obsahu všeobecného vzdelávania, ktorý je často mechanicky prebraný z programov počiatočného vzdelávania a nezodpovedá vedomostiam, zručnostiam, ani životným skúsenostiam dospelých. V oblasti hodnotenia vzdelávacích výstupov sa musíme predovšetkým orientovať vo väčšej miere na individualizáciu hodnotenia, ktoré umožňuje aj individuálne tempo učenia a prípravu na záverečné hodnotenie dospelých, jednotlivcov. Vo všeobecnosti môžeme povedať, že dospelí žiaci bývajú zrelší, skúsenejší, a preto aj cieľavedomejší a spoľahlivejší. Naproti tomu bývajú často citlivejší na prípadné študijné úspechy alebo neúspechy. Vyšší stupeň samostatnosti vedie však aj k tomu, že vzťah učiteľa a žiaka býva na vyššej partnerskej úrovni, a preto učitelia bývajú skôr konzultanti a radcovia ako klasickí učitelia.

Základnou črtou učiteľa dospelých žiakov by mal byť veľmi taktný záujem o žiaka spojený so snahou pochopiť jeho ťažkosti a zábrany súvisiace s výučbou a učením. Podmienkou práce učiteľa je úcta k dospelému žiakovi pri rešpektovaní jeho osobnosti, záujmu, schopnosti, ale i vlastných predstáv o sebe samom. So žiakom ho spája spoločný cieľ,

ktorý by mal byť realizovaný na základe partnerstva a spolupráce. Preto učiteľ musí prispôbovať svoju rolu v triede, ale aj postupy práce pri vyučovaní. Neexistuje optimálna didaktická metóda, ktorá má svoje výhody a nevýhody. Oblasť vzdelávania dospelých by mala byť prienikom klasických školských metód a vhodne zvolených ďalších metód, ktoré sa ukázali ako najefektívnejšie pre ďalšie odborné vzdelávanie. Veľká pozornosť by sa mala venovať aj samoštúdiu žiakov a teda metódam učenia sa.

10 VZDELÁVANIE ŽIAKOV SO ŠPECIÁLNYMI VÝCHOVNO-VZDELÁVACÍMI POTREBAMI

10.1 Vzdelávanie žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia

Žiaka zo sociálne znevýhodneného prostredia určujeme pomocou záväznej smernice MŠ SR prostredníctvom aspoň troch merateľných ukazovateľov – podmienkou je splniť minimálne tri z nasledujúcich kritérií súčasne:

1. žiak pochádza z rodiny, ktorej sa poskytuje pomoc v hmotnej núdzi a príjem rodiny je najviac vo výške životného minima,
2. aspoň jeden zákonný zástupca žiaka (rodič) je dlhodobo nezamestnaný,
3. najvyššie ukončené vzdelanie rodičov je základné, alebo aspoň jeden z rodičov nemá ukončené základné vzdelanie,
4. neštandardné bytové a hygienické podmienky rodiny,
5. vyučovací jazyk školy je iný, než jazyk, ktorým hovorí dieťa doma. V našich podmienkach ide predovšetkým o problémy s rómskym etnikom, so snahami o ich integráciu do nášho občianskeho a profesionálneho života.

Žiakov pochádzajúcich zo sociálne znevýhodneného prostredia je vhodné integrovať do SŠ, pokiaľ sú fyzicky a psychicky spôsobilí na výkon povolání nadväzujúcich na príslušné študijné odbory. Vzdelávacie programy žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia musia byť koncipované širšie – aj výchovne, nakoľko musia zahŕňať aj hodnotovú reorientáciu, získavanie žiakov pre alternatívny životný štýl, aktivizáciu žiakov, ich motiváciu, pestovanie pozitívneho vzťahu ku vzdelávaniu, k práci, povolaniu, rozvíjanie profesijných záujmov.

U tejto skupiny žiakov je potrebné osobitne zdôrazniť význam cieľenej prevencie pred vznikom sociálno-patologických javov (agresivita, kriminalita, drogové závislosti), nakoľko žiaci zo sociálne znevýhodneného prostredia sú sociálnou patológiou zvýšene ohrození. Podmienkou efektívnej integrácie žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia do bežných stredných škôl je dostatočný špeciálno-pedagogický a psychologický servis (školský špeciálny pedagóg, výchovný poradca, školský psychológ), doplňujúca odborná príprava učiteľov školy a úprava organizácie vzdelávania a odbornej prípravy. Strednej škole s integrovanými žiakmi zo sociálne znevýhodneného prostredia sa odporúča zabezpečiť intenzívnu spoluprácu so špecializovanými odbornými pracoviskami (špeciálno-pedagogická poradňa, pedagogicko-psychologická poradňa), tiež s občianskymi združeniami (pre rómsku komunitu, starostlivosť o azylantov ap.), so zamestnávateľmi v regióne.

10.2 Vzdelávanie mimoriadne nadaných žiakov

Výchova a vzdelávanie mimoriadne nadaných žiakov patrí vo všeobecnosti za veľmi efektívne, žiaduce, a to tak zo spoločenského, individuálneho ľudského hľadiska, ako aj z hľadiska ekonomického, návratnosti investovaného času a finančných prostriedkov. Osobitne

v odbornom vzdelávaní a príprave je žiaduce podchytiť nadaných žiakov a systematicky s nimi pracovať. Pritom nemusí ísť len o podporu mimoriadne intelektovo nadaných žiakov, ale aj žiakov nadaných manuálne, prakticky, ktorí vynikajú svojimi vedomosťami, zručnosťami, záujmom, kreativitou, výsledkami práce a zaslúžia si výnimočnú pedagogicko-psychologickú starostlivosť pri rozvíjaní svojho špecifického nadania.

Prichádzala by do úvahy ich integrácia do bežných stredných škôl, absolvovanie odboru v skrátrenom čase s možnosťou ďalšieho vzdelávania v nadväznom študijnom odbore, prípadne podnikanie v príslušnej oblasti. Okrem zaujímavých výsledkov, ktoré by sa dosiahli v príslušnom povolání by bolo vhodné angažovať výnimočne nadaných ľudí aj do pedagogického procesu, do odborného vzdelávania a prípravy ďalších mladých ľudí pre príslušné manuálne povolania. Na druhej strane môžu mať mimoriadne nadaní žiaci množstvo problémov pri zvládaní štúdia, či pri nadväzovaní sociálnych vzťahov. Zatiaľ čo v činnostiach, pre ktoré majú mimoriadne nadanie alebo o ktoré majú vysoký záujem, dosahujú vynikajúce výsledky, môžu dosahovať v iných oblastiach priemerné alebo slabé výsledky. Príčinou môže byť napríklad skutočnosť, že sa nevedia efektívne učiť, podceňujú precvičovanie a opakovanie učiva, preferujú vlastné tempo a spôsob učenia, zatiaľ čo spoločné tempo a frontálny spôsob výučby ich spomaľuje a demotivuje. Mimoriadne nadaní žiaci sa často prejavujú ako výrazné osobnosti, čo však môže mať svoje negatíva, hlavne v oblasti sociálnej komunikácie. Môžu mať tiež problémy v sebahodnotení, v ponímaní seba samého, sú často citliví na hodnotenie inými, ťažko nadväzujú kontakty s druhými ľuďmi. Títo žiaci nebývajú často pozitívne prijímaní svojím okolím – a to tak spolužiakmi, ako aj učiteľmi. Konflikty s učiteľmi môžu vzniknúť napríklad preto, že žiak nepovažuje niektoré predmety za dôležité, tiež preto, že svojimi vedomosťami a zručnosťami a neustálym záujmom o obsah výučby preyšuje učiteľa alebo narúša vyučovanie. Problémy v komunikácii so spolužiakmi môžu prerásť do šikanovania nadaného žiaka – alebo na druhej strane môže dôjsť k prispôsobeniu sa skupinovému normám a k zníženiu výkonnosti a ďalšieho rozvoja žiaka. Preto je veľmi dôležité zistiť, v čom žiak vyniká, ale aj aké má nedostatky a problémy a prispôbiť tomu svoju prácu s ním. Rovnako je dôležité, aby škola poznala vývoj žiaka už na základnej škole, doterajšiu pedagogicko-psychologickú prácu s ním, jeho anamnézu, vrátane rodinnej anamnézy.

Významná je spolupráca všetkých učiteľov, ktorí mimoriadne nadaného žiaka učia, tiež spolupráca s rodičmi žiaka, so psychológom, výchovným poradcom, špeciálnym pedagógom, prípadne spolupráca so špecializovanými odbornými pracoviskami (poradňou, výskumným pracoviskom, vysokou školou). Vo výučbe týchto žiakov je vhodné využívať náročnejšie metódy a postupy, problémové a projektové vyučovanie, dištančné e-vzdelávanie, samoštúdium, intenzívne využívanie IKT. Aj mimoriadne nadaných žiakov treba vhodne zapájať do skupinovej výučby, do tímovej spolupráce (buď v roli vedúceho, alebo radového člena), čím sa rozvíja ich socializácia, tolerantnosť, adaptabilita, schopnosť kooperovať, včleňovať sa do pracovného kolektívu. Škola môže umožniť mimoriadne nadaným žiakom výučbu niektorých špeciálnych predmetov, vzdelávanie podľa individuálneho vzdelávacieho plánu. V rámci individuálneho vzdelávacieho plánu môže riaditeľ upraviť aj organizáciu vzdelávania a odbornej prípravy mimoriadne nadaného žiaka napríklad skrátením jej dĺžky, prípadne kombináciou obsahu vzdelávania viacerých odborov.

OSOBITOSTI A PODMIENKY VZDELÁVANIA ŽIAKOV SO ŠPECIÁLNYMI VÝCHOVNO-VZDELÁVACÍMI POTREBAMI

Do stredných zdravotníckych škôl môžu byť prijatí uchádzači, ktorých zdravotný stav posúdil a na prihláške potvrdil pediater poskytujúci všeobecnú starostlivosť pre deti a dorast v prípade externej formy štúdia všeobecný lekár pre dospelých.

Do študijných odborov na SZŠ Moyzesova 17 môžu byť prijatí žiaci, ktorí spĺňajú zdravotnú spôsobilosť k výkonu zdravotníckeho povolania vrátane opatrení pre pracovníkov vykonávajúcich epidemiologicky závažnú činnosť podľa právnych predpisov MZ SR.

Do študijných odborov na SZŠ Moyzesova 17 nemôžu byť prijatí uchádzači, ktorí majú mentálne, zmyslové (okrem porúch zraku) alebo telesné postihnutie, zdravotné oslabenie alebo ochorenie, majú narušenú komunikačnú schopnosť, špecifické poruchy učenia alebo správania sa, autistický syndróm, poruchy psychického vývinu. Záleží od individuálneho prípadu, od typu poruchy a úrovne jej kompenzácie.

Špecifické poruchy učenia	Vzhľadom na vysoké nároky zdravotníckych študijných odborov na študijné predpoklady žiakov, treba zväziť ich vhodnosť pre žiakov s dyslexiou, dysgrafiou a dyskalkúliou. Vhodnosť študijných odborov pre žiakov so špecifickými vývinovými poruchami učenia treba konzultovať so školskými zariadeniami výchovného poradenstva a prevencie.
Žiaci zo sociálne znevýhodneného prostredia (SZP)	V spolupráci školy s územnou samosprávou a ÚPSVaR možno získať pre žiakov príspevok na školské pomôcky, na cestovné, ubytovanie, stravovanie.
Mimoriadne nadaní žiaci	Je spoločensky prospešné, ak sa o zdravotnícke študijné odbory uchádzajú nadaní žiaci so záujmom o prácu v zdravotníctve. Výučba sa u nich môže

	<p>organizovať formou individuálnych študijných plánov a programov, ktoré sa vypracujú podľa reálnej situácie možnosť absolvovania odboru v skrátenom čase, príprava na ďalšie vzdelávanie). Uvedené neplatí pre odbornú prax.</p>
--	--

11 MATURITNÁ SKUŠKA

Maturitná skúška je organizovaná podľa zákona 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a vyhlášky MŠ SR č. 318/2008 Z. z. o ukončovaní štúdia na stredných školách v znení neskorších predpisov. Jej cieľom je overenie vedomostí a zručností žiakov v rozsahu učiva určeného katalógom cieľových požiadaviek a overenie toho, ako sú žiaci pripravení používať získané kompetencie v ďalšom štúdiu.

Podmienkou získania úplného stredného odborného vzdelania na úrovni ISCED 3A je absolvovanie maturitnej skúšky v študijných odboroch stredných odborných škôl v zmysle platných predpisov, ktoré upravujú spôsob ukončovania štúdia na stredných školách, ukončovania pomaturitného štúdia, nadstavbového štúdia, odbornej prípravy v odborných učilištiach a v učilištiach a ukončovania prípravy na výkon jednoduchých činností v odborných učilištiach.

Cieľom maturitnej skúšky (ďalej len „MS“) je overenie vedomostí a zručností žiakov v rozsahu učiva určeného učebnými plánmi, učebnými osnovami a vzdelávacími štandardmi Štátneho vzdelávacieho programu a úroveň pripravenosti absolventov na ich uplatnenie sa v povolani a pre uchádzanie sa o ďalšie vzdelávanie. Predmetom MS je preukázať schopnosti žiakov ako:

- začleniť nadobudnuté poznatky do systému teoretických a praktických vedomostí, zručností a kompetencií,
- ovládať kompetencie vyplývajúce z výkonových štandardov a schopnosti ich realizovať v pracovnom a mimopracovnom živote,
- aplikovať a tvorivo využívať nadobudnuté vedomosti, zručnosti a kompetencie pri komplexnom riešení úloh a problémov vo vybranej oblasti,
- komunikovať v slovenskom a vyučovacom jazyku ako podmienky ďalšej študijnej a pracovnej mobility,
- aktívne používať súčasné komunikačné a informačné technológie a získané informácie vedieť spracovať a použiť.

Maturitná skúška z jednotlivých predmetov môže pozostávať z externej časti a internej časti. Žiak môže vykonať internú časť maturitnej skúšky okrem, jej písomnej formy, ak úspešne ukončil príslušný ročník, štúdia vzdelávacieho programu študijného odboru a ak vykonal externú časť maturitnej skúšky a písomnú formu internej časti maturitnej skúšky. Žiak môže konať maturitnú skúšku len z vyučovacích predmetov uvedených v učebnom pláne školy, v ktorých sa vzdelával.

Maturitná skúška v 4-ročných študijných odboroch stredných odborných škôl na úrovni ISCED 3A sa skladá zo 4 predmetov: **slovenský jazyk a literatúra, cudzí jazyk, teoretická časť odbornej zložky, praktická časť odbornej zložky.**

Teoretická časť odbornej zložky maturitnej skúšky je celoodborová, komplexná, nie predmetová a jej cieľom je overiť úroveň teoretických vedomostí a poznatkov.

Praktická časť odbornej zložky maturitnej skúšky overuje úroveň osvojených zručností žiakov a ich schopnosť aplikovať teoretické poznatky pri riešení konkrétnych praktických úloh komplexného charakteru.

Podmienky úspešného vykonania maturitnej skúšky stanovuje vyhláška MŠVVaŠ SR č. 209/2011 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŠ SR č. 318/2008 Z. z. o ukončovaní štúdia na stredných školách:

- Žiak úspešne vykoná maturitnú skúšku z predmetu, ktorý má externú časť maturitnej skúšky a písomnú formu internej časti maturitnej skúšky, ak jeho hodnotenie z ústnej formy internej časti maturitnej skúšky
 - nie je horšie ako stupeň prospechu 3 - dobrý a v písomnej forme internej časti maturitnej skúšky získa **viac ako 25%** z celkového počtu bodov alebo v externej časti získa **viac ako 33%** z celkového počtu bodov, alebo
 - je stupeň prospechu 4 - dostatočný a v písomnej forme internej časti maturitnej skúšky získa **viac ako 25%** z celkového počtu bodov a súčasne v externej časti získa **viac ako 33%** z celkového počtu bodov.
- Žiak úspešne vykoná maturitnú skúšku z predmetu, ktorý má externú časť maturitnej skúšky a nemá písomnú formu internej časti maturitnej skúšky, ak jeho hodnotenie z ústnej formy internej časti maturitnej skúšky
 - nie je horšie ako stupeň prospechu 3 - dobrý a v externej časti maturitnej skúšky získa viac ako 25% z celkového počtu bodov alebo
 - je stupeň prospechu 4 - dostatočný a v externej časti maturitnej skúšky získa viac ako 33% z celkového počtu bodov.
- Žiak úspešne vykoná maturitnú skúšku z predmetu, ktorý nemá externú časť maturitnej skúšky a nemá písomnú formu internej časti maturitnej skúšky, ak jeho hodnotenie z ústnej formy internej časti maturitnej skúšky nie je horšie ako 4 - dostatočný.
- Žiak úspešne vykoná externú časť maturitnej skúšky z dobrovoľného predmetu, ak v nej získa viac ako 33% z celkového počtu bodov.

Žiakovi, ktorý úspešne vykoná maturitnú skúšku, sa vydá vysvedčenie o maturitnej skúške najneskôr do piatich dní od vykonania poslednej časti maturitnej skúšky. Na vysvedčení je uvedené hodnotenie žiaka v jednotlivých predmetoch externej časti maturitnej skúšky vrátane percentilu a všetkých foriem internej časti maturitnej skúšky. Na vysvedčení sa uvedie dátum konania poslednej časti maturitnej skúšky.

11.1 Témy maturitnej skúšky

MS pozostáva z komplexných tém vytvorených z cieľových požiadaviek vychádzajúcich zo štátneho vzdelávacieho programu. **Je zásadným vzdelávacím výstupom** absolventov študijných odborov stredných odborných škôl, ktorí vykonaním maturitnej skúšky získajú na jednej strane hlavne odbornú kvalifikáciu a kompetenciu vykonávať pracovné činnosti v danom povolani a na druhej strane možnosť ďalšieho vzdelávania.

Získané maturitné vysvedčenie potvrdzuje v plnom rozsahu ich dosiahnuté kompetencie.

Pri teoretickej a praktickej časti odbornej zložky maturitnej skúšky má žiak využívať a aplikovať vedomosti a schopnosti z rôznych odborných predmetov komplexne, uplatňovať rôzne matematické a prírodovedné hľadiská. Pri skúške sa sleduje nielen jeho schopnosť využívať integrované a aplikačné medzipredmetové vzťahy v oblasti všeobecnej a odbornej zložky vzdelávania, ale aj úroveň jeho ústneho prejavu a to z jazykovednej stránky a správneho uplatňovania odbornej terminológie na základe kritériového hodnotenia výkonov.

Školský vzdelávací program je jedinečným vzdelávacím štandardom, ktorý určuje súbor požiadaviek na žiaka vymedzujúcich stupeň dosiahnutých vedomostí, zručností, postojov a hodnotovej orientácie a špecifikuje to, čo by mal žiak vedieť, dosiahnuť, vykonať a preukázať, aby získal certifikát – maturitné vysvedčenie, požadovanú kvalifikáciu alebo postúpil na vyšší stupeň vzdelania. Vzdelávacie štandardy zahŕňajú výkonové a obsahové štandardy. **Výkonový štandard** je svojím zameraním cieľovou požiadavkou. Je zároveň vstupným a výstupným štandardom (vstupné a výstupné požiadavky). Identifikuje merateľnosť vyučovacieho procesu. Popisuje produkt výučby, nie jej proces. Dôkazom dosiahnutia tohto štandardu je objektívne, validné a reliabilné sumatívne hodnotenie na základe spoľahlivých meracích prostriedkov, ktorými sa overí dosiahnutie cieľa. **Je základňou pre stanovenie maturitných tém ako sumatívneho vzdelávacieho výstupu. Skompletizovanie maturitných tém** teda znamená identifikáciu **sumatívneho vzdelávacieho výstupu**.

Pri tvorbe maturitných tém pre teoretickú a praktickú časť odbornej zložky maturitnej skúšky by sa mali osvojiť a utvrdiť vzťahy medzi štandardmi a kompetenciami. **Maturitná téma** je konkrétny odborný problém alebo problémová situácia komplexného charakteru, ktorý má žiak v priebehu maturitnej skúšky riešiť. V odbornej zložke maturitnej skúšky by mala smerovať k napodobeniu určitých odborných úloh, činností alebo situácii, ktoré sa uplatňujú na pracovisku v rámci povolania, pre ktoré sa žiaci pripravujú. Maturitná téma **je integratívna**. Má svoju profilovú a aplikačnú časť. Preto sa skladá z **podtém**. Ich obsahová skladba je koncipovaná tak, aby absolvent mal možnosť preukázať naplnenie všetkých výkonových kritérií v danom študijnom odbore. Zásadná profilová časť sa orientuje na stanovenie prioritných výkonov odvodených od vzťahov a súvislostí k profilovým predmetom. V ďalších častiach – aplikačná oblasť – sa uvádzajú všetky dôležité väzby a súvislosti doplnujúce profilovú časť podtém tak, aby maturitná téma bola komplexná.

Každá téma má:

- vychádzať z výkonových štandardov pre odborné vzdelávanie (hodnotenie absolútneho výkonu na základe kritérií) a zabezpečiť, aby výkonové štandardy uvedené v profile absolventa komplexne pokryli všetky témy MS,
- uplatňovať hľadisko akumulácie vedomostí viacerých odborných predmetov obsahovo príbuzných,
- vychádzať z rozsiahlejších tematických celkov viacerých odborných predmetov (komplexnosť odborného vzdelávania na základe obsahových štandardov),
- umožniť a podporiť využitie všetkých podporných učebných zdrojov (pomôcky, písomné materiály, informácie a údaje, atď.) pre splnenie danej témy,
- umožniť preverenie schopnosti žiaka využívať vedomosti a intelektuálne schopnosti získané počas štúdia na posúdenie konkrétneho odborného problému, ktorý je daný v téme MS,
- dodržiavať pravidlo zrozumiteľnosti, konzistentnosti a komplexnosti tak, aby náročnosť, vecný a časový rozsah tém boli pre žiaka optimálne, primerané a zvládnuteľné na danom stupni vzdelania.

Pri tvorbe tém sa musíme vyvarovať nasledovnému:

- netvoriť tému podľa predmetov (téma bude v takom prípade nekonzistentná, odtrhnutá od profilového odborného problému, ktorý sa má v téme MS komplexne riešiť, nebude vytvárať možnosti pre aplikačné a tvorivé schopnosti žiaka),

- extrémom, akým je buď príliš malé alebo príliš rozsiahle množstvo informácií. Ak stanovíme malý rozsah, žiak ťažko porozumie zmysluplnosti problému. Nebude mať potrebné množstvo zásadných a podporných informácií. Na druhej strane príliš rozsiahla téma sa môže prejavovať pre žiaka ako nezrozumiteľná, neriešiteľná a frustrujúca,
- nestanovovať tému iba mechanickým popisovaním bez uplatnenia výkonových štandardov,
- téma nesmie viesť žiakov k pamäťovému memorovaniu a reprodukovaniu osvojených poznatkov v priebehu štúdia.

Pri tvorbe podtém musia byť ich formulácie jasné, jednoznačné, v logickom slede od riešenia jednoduchého problému k zložitejšiemu javu v závislosti od problému alebo situácie, ktoré sa majú v téme MS riešiť. Odvodzujú sa od obsahových štandardov. Orientujú a podporujú žiaka na preukázanie požadovaného výkonu a determinujú jeho výkonovú úroveň.

Podtémy sa vzťahujú na všetky profilové – prioritné, aplikačné a doplňujúce informácie, ktoré žiak v priebehu štúdia odborných a všeobecno-vzdelávacích predmetov daného študijného odboru získal.

Pri tvorbe tém v danom ŠkVP v časti Hodnotenie vzdelávacích výstupov sa odporúča používať relevantnú Metodickú príručku na prípravu a priebeh teoretickej a praktickej časti odbornej zložky maturitnej skúšky.

11.2 Hodnotenie vzdelávacích výstupov založené na výkonových kritériách

Hodnotenie MS ako sumatívneho vzdelávacieho výstupu je proces skompletizovania a interpretovania údajov a dôkazov o výkone žiakov. Špecifikuje, aké dôkazy o výkone žiaka sa majú vytvoriť, ako majú byť interpretované výstupné informácie a akým spôsobom sa majú zaznamenať. Je konečným rozhodnutím o výkone žiaka a ich cieľom je certifikácia. Hodnotenie je jednou z najvýznamnejších činností kontroly vzdelávania, ktorou sa zisťujú a posudzujú výsledky vzdelávania.

Vzdelávacie výstupy predstavujú základ pre kritériové hodnotenie vedomostí žiaka. Vymedzenie metód, prostriedkov a kritérií hodnotenia a by sa malo pripravovať súbežne s formulovaním vzdelávacích výstupov.

Vzdelávacie výstupy

- musia odpovedať na otázku **čo** sa od žiaka očakáva, aby preukázal svoju kompetenciu a úspešne ukončil svoje štúdium,
- musia odpovedať na otázku, **ako** má žiak vzdelávací výstup zvládnuť. Podtémy pomáhajú usporiadať zásadné informácie vo forme výkonov v logickej sekvencii v rámci danej maturitnej témy,
- sú pre žiakov **jasné a konzistentné**,
- majú **odsúhlasenú štruktúru**,
- môžu mať **vlastné učebné zdroje** (pomôcky, prístroje, modely, odborné tabuľky, vlastné práce, atď.),
- predstavujú základ pre **kritériové hodnotenie** vedomostí, zručnosti a kompetencie žiaka.

Vymedzenie metód a prostriedkov hodnotenia by sa malo pripravovať súbežne s formulovaním vzdelávacích výstupov.

Výber metódy hodnotenia bude závisieť na tom, ako bude ktorá z nich vhodná na overovanie konkrétnych vedomostí, zručností a postojov, ktoré sú špecifikované v kľúčových cieľoch. Či je vybraná metóda hodnotenia vhodná pre vzdelávací cieľ, závisí od toho:

- ako by mala daná **požadovaná činnosť/výkon** byť preukázaná/ný,
- aké sú **podmienky**, v ktorých má daná činnosť/výkon prebiehať,
- aké sú **výkonové štandardy**, podľa ktorých by sa mala daná činnosť vykonať.

Odporúčaná norma hodnotenia je forma, ktorou sa porovnáva výkon žiaka s výkonmi iných žiakov. Je preto dôležité, aby správne nastavený systém hodnotenia monitoroval a zabezpečil na správnom základe dodržiavanie smerníc stanovených činností, preskúmal zabezpečenie ich účinnosti a využiteľnosti s aspektom na meniace sa potreby užívateľov, priemyselné a obchodné štandardy.

Presnosť a precíznosť

Hoci poznáme pestrú paletu metód hodnotenia, ktoré sa používajú na meranie vedomostí, základným bodom je fakt, že každé vykonané meranie musí byť presné a precízne. Používa sa bez ohľadu na to, aby sa výsledky vytvorili ako základ pre proces ich zaznamenania alebo pre certifikáciu vedomostí. Aby boli presné a precízne, merania musia priniesť platnú a spoľahlivú informáciu.

Platnosť – validita

Je miera na meranie každého hodnotenia, ktoré má zmysel merať. Kontrola platnosti je zase proces, ktorý je kompetentným orgánom schválený a ktorý sa realizuje v inštitúcii zodpovednej za tvorbu vzdelávacích programov. Každý systém hodnotenia je platný v rozsahu, v ktorom sa meria to, čo si vyžaduje byť zamerané. Za účelom zabezpečiť platnosť hodnotenia je preto nevyhnutné:

- jasne definovať, čo sa má skúšať,
- vybrať prijateľné metódy na meranie vedomostí.

Spoľahlivosť

Je miera dôslednosti a zásadovosti, s ktorou sú výsledky akéhokoľvek hodnotenia vysvetlené a popísané. Je rovnako dôležité pre účinné hodnotenie.

Reliabilita metód hodnotenia má zabezpečiť, aby:

- všetci žiaci jasne pochopili, čo sa od nich vyžaduje,
- podmienky hodnotenia boli známe a dodržiavali sa,
- všetky výsledky boli založené na odsúhlasených vyznačených schémach a postupoch,
- hodnotenie zaručovalo obmedzenie účinku pravdepodobných chýb/nepresností.

Spravodlivosť

Učitelia a žiaci musia považovať hodnotiaci systém za primeraný cieľom vzdelávania, prístupu vzdelávania a učebnému plánu. To značí, že systém bude otvorený, ak žiaci budú

plne informovaní o cieľoch vzdelávania a prípravy, výkonových kritériách a podmienkach hodnotenia.

Praktickosť

Systém hodnotenia musí byť tesne previazaný na podstatné kvalifikačné štandardy, ktoré zabezpečia najefektívnejšie využívanie dostupných zdrojov. Ďalšie praktické hľadiská zahŕňajú podiel času hodnotenia na celkovom vzdelávacom čase, ľahké použitie, administratívnu účinnosť a faktory nákladov/výhod.

Klasifikácia je výsledkom komplexného hodnotenia vedomostí, zručností a návykov žiaka. Základom na pridelenie klasifikačného stupňa sú známky, čiže zaradenie žiaka alebo jeho výkonu do niektorej výkonnostnej skupiny. Vymedzenie klasifikačných stupňov sa opiera o hodnotenie podľa kritérií.

11.3 Cieľové požiadavky na maturitnú skúšku

Cieľom je preveriť dosiahnuté výsledky podľa výkonových štandardov – profilu absolventa.

11.4 Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov

Rozsah a obsah úloh maturitnej skúšky zahŕňa komplexný učebný obsah teoretického vyučovania a praktickej prípravy. V rámci ŠKVP budú tieto kritériá špecifikované v závislosti na orientácii konkrétneho študijného odboru a v súlade s určenou maturitnou témou alebo formou praktickej MS. Pri hodnotení MS sa budú na škole využívať nasledujúce kritériá pri hodnotení výkonu žiaka.

Kritériá pre teoretickú časť odbornej zložky MS

- porozumenie téme,
- správne používanie odbornej terminológie v materinskom a cudzom jazyku,
- schopnosť správne analyzovať tému,
- vecnosť, správnosť a komplexnosť odpovede,
- schopnosť praktickej aplikácie poznatkov,
- prezentácia samostatnej, komplexnej a správnej odpovede,
- výraznosť a istota prezentácie,
- rutinné zmysluplné využívanie nevyhnutných pomôcok a prostriedkov pri odpovedi,
- dôslednosť a zodpovednosť pri vypracovaní témy,
- istota pri riešení problémových situácií, javov a problémov,
- schopnosť predniesť vlastné riešenie.

Kritériá pre praktickú časť odbornej zložky MS:

- pochopenie úlohy,
- správne analyzovaná téma,
- správne používanie odbornej terminológie,
- schopnosť teoretickej aplikácie pri praktickom predvedení úlohy,

- samostatnosť pri práci,
- správna a efektívna voľba metód pri postupe práce,
- správny výber náradia, prístrojov, strojov, zariadení, materiálov, a pod.,
- efektívna organizácii práce na pracovisku,
- dodržiavanie noriem, hygieny a pravidiel bezpečnosti práce,
- uplatňovanie zásad ochrany životného prostredia,
- dodržanie bezpečnostných, hygienických a protipožiarnych opatrení,
- výsledok práce.

11.5 Materiálne a priestorové podmienky pre vykonanie maturitnej skúšky

Materiálne a priestorové podmienky sú v jednotlivých študijných odboroch rozdielne, a sú konkretizované v maturitných témach a zadaniach pre každý študijný odbor osobitne a v súlade s určenou maturitnou témou alebo formou praktickej MS.

Priestory nevyhnutné na realizáciu MS (vo všeobecnosti):

- odborné učebne,
- pracoviská klinickej praxe (podľa konkrétneho študijného odboru),
- špeciálne zariadenia,
- ostatné priestory podľa potrieb a orientácie študijného odboru.

Povolené pomôcky pri priebehu MS (vo všeobecnosti):

- počítač s nutným aplikačným softwarom, prístup na internet, dátové súbory na elektronických nosičoch,
- spätný projektor, skener, tlačiareň, elektronické médiá podľa potreby,
- modely, priesvitky, obrazy,
- kalkulačka,
- odborná literatúra, publikácie, príručky, právne normy a predpisy, dokumenty textového a grafického charakteru v tlačenej a elektronickej podobe,
- vlastné písomné práce vypracované počas štúdia (ich použitie je podľa rozhodnutia komisie),
- nástroje, prístroje, stroje, zariadenia, materiál
- ochranné pomôcky.

Podmienkou získania úplného stredného odborného vzdelania v zdravotníckych študijných odboroch úrovni ISCED 3A, resp. 4A je úspešné absolvovanie maturitnej skúšky v študijnom odbore na strednej zdravotníckej škole, ktorou sa získava odborná spôsobilosť na výkon zdravotníckeho povolania v zmysle platných predpisov.

12 PRIEREZOVÉ TÉMY

Súčasťou ŠkVP sú prierezové témy, ktoré reflektujú otázky súčasného človeka, krajiny, Európskej únie a sveta. Prelínajú sa ako povinná súčasť vzdelávania jednotlivými predmetmi a môžu sa uplatňovať prostredníctvom rôznych organizačných foriem a metód výučby (riešením problémov a projektov, prípadovou štúdiou, kooperáciou, zážitkovým učením sa a pod.).

12.1 Multikultúrna výchova

Multikultúrna výchova je zaradená do obsahu vzdelávania s ohľadom na slovenské kultúrne prostredie, kde po stáročia spolunažívali príslušníci rôzneho etnického, národného, náboženského a kultúrneho pôvodu. Tradičná kultúrna rozmanitosť sa pritom v súčasnosti ešte prehlbuje vďaka viacerým trendom, ktoré sa často zastrešujú pojmom globalizácia. Jedným z týchto trendov, čo výrazne zvyšuje rozmanitosť kultúr na Slovensku, je migrácia príslušníkov vzdialenejších a doposiaľ nepoznaných kultúr a subkultúr. Multikultúrnosť slovenskej spoločnosti však nikdy neznamenala len pokojné spolunažívanie rôznych skupín obyvateľov, ale vždy bola a dodnes je poznačená aj predsudkami a stereotypmi, ktoré sa prejavujú v rôznych podobách neznášanlivosti, rasizmu či xenofóbie. Žiaci stredných škôl sú čoraz častejšie v osobnom i verejnom živote vystavení rôznym kultúrnym vplyvom a v čoraz väčšej miere sa dostávajú do kontaktu s príslušníkmi iných kultúr. Preto je potrebné, aby boli na tieto výzvy pripravení a aby boli schopní rozoznať, rešpektovať a podporovať rôzne kultúrne ukotvenie vo svojom okolí.

Hlavné ciele prierezovej témy multikultúrna výchova

- viesť žiakov k pochopeniu a rešpektovaniu faktu kultúrnej rozmanitosti.
- rozvíjať sebareflexiu, ktorá povedie k uvedomeniu si koreňov, možností, obmedzení i premien vlastnej kultúrnej identity.
- podnecovať a rozvíjať u nich tolerantné postoje k nositeľom odlišných kultúr.
- rozvíjať schopnosť pochopenia pre odlišnú kultúru a odlišný životný štýl.
- rozvíjať tolerantné postoje k príslušníkom iných kultúr pri uvedomovaní si a zachovávaní vlastnej kultúrnej identity.
- rozvíjať poznanie kultúr, s ktorými žiaci prichádzajú alebo môžu prísť do styku.
- poskytovať podnety pre tvorbu vyargumentovaných postojov k odlišným kultúram.
- podporovať samostatné kritické myslenie.
- konečným cieľom je rozvíjať schopnosť komunikovať a spolupracovať s nositeľmi iných kultúr v bezpečnom prostredí tolerancie a vzájomnej úcty.

Multikultúrna výchova rozvíja kultúrne kompetencie žiakov, osobné, sociálne a komunikačné kompetencie. Pre žiakov vyššieho sekundárneho vzdelávania je nevyhnutné

podoprieť multikultúrnu výchovu dostatkom materiálu a podnetov pre rozvoj kritickej reflexie svojej i iných kultúr.

Metódy: Pre multikultúrnu výchovu sú vhodné hlavne zážitkové, skúsenostné a kooperatívne metódy vyučovania, v ktorých sa rozvíja i kritické myslenie žiakov, ako aj ich schopnosť samostatne a zodpovedne reagovať na kultúrnu rôznorodosť sveta. Samostatná aktivita žiakov výrazne podporuje efektívnosť multikultúrnej výchovy. Svoje ciele napĺňa v celej spoločnosti, nielen v regiónoch, kde žijú menšiny.

Výchovno-vzdelávacia činnosť školy v oblasti multikultúrnej výchovy je efektívna najmä vtedy, ak sa celé prostredie a atmosféra školy rozvíjajú ako systémy citlivé na kultúrne špecifiká.

12.2 Mediálna výchova

V mediálnej výchove je naším cieľom, aby si žiaci uvedomili špecifiká súčasných médií a vedeli sa orientovať v mediálnej ponuke. Je dôležité, aby vedeli posúdiť kvalitu a význam informačných zdrojov a produktov, aby pochopili komerčnú podstatu médií a z toho vyplývajúce negatíva. Snažíme sa napomáhať rozvoju schopnosti žiakov disponovať nástrojmi, ktoré pomáhajú zvládnuť orientáciu a existenciu v mediálnom svete. Vedeť žiakov ku kompetentnému zaobchádzaniu s médiami, kritickému a aktívnemu využívaniu médií a ich produktov, či spoznávaníu princípov autoregulácie médií. Je dôležité, aby si žiaci vedeli vytvárať vlastné mediálne produkty, mali schopnosť verbálne vyjadriť autorský zámer, obhájiť svoj názor, argumentovať, diskutovať, verejne vystupovať a zaujať racionálny postoj k „novým médiám“. Žiaci si majú uvedomiť vplyv médií na život jednotlivca v spoločnosti, na verejnú mienku, a taktiež vzťah médií k politike. V neposlednom rade by mali žiaci vedieť poznávať nebezpečenstvá médií a ich zneužívania a vedieť sa efektívne brániť. Našou snahou je vybudovať u žiakov mediálnu kompetenciu, aby vedeli kriticky posudzovať mediálne šírené posolstvá a vedeli v nich objavovať to hodnotné, čo pozitívne formuje ich osobnostný a profesijný rast.

12.3 Osobnostný a sociálny rozvoj

Prierezová téma OSOBNOSTNÝ A SOCIÁLNY ROZVOJ (OSR) sa prelína celým vzdelávaním. Jej cieľom je prispieť ku komplexnému osobnostnému rastu žiaka a rozvoju jeho životných zručností. Uplatňovaním tejto prierezovej témy sa vytvára prostredie pre podporu individuality a zdravého sebavedomia žiaka na jednej strane a rozvoj zmyslu pre spoločnosť založenej na rovnosti a tolerancii na druhej strane.

Cieľom jej uplatňovania je nasmerovať žiakov k:

- porozumeniu sebe a iným,
- získavaniu pozitívneho postoja k sebe a druhým,
- zvládaniu vlastného správania,
- formovaniu dobrých medziľudských vzťahov v triede i mimo nej,
- rozvíjaniu základných zručností komunikácie a vzájomnej spolupráce,
- získaniu základných sociálnych zručností pre riešenie rôznych situácií,
- akceptácii rôznych typov ľudí, názorov, prístupov k riešeniu problémov,
- uplatňovaniu základných princípov zdravého životného štýlu a nerizikového správania sa v každodennom živote.

Význam prierezovej témy osobnostný a sociálny rozvoj

Prierezovou témou osobnostný a sociálny rozvoj sa napomáha rozvíjaniu ľudského potenciálu žiakov, poskytuje im základné podklady pre rozhodnutie k plnohodnotnému a zodpovednému životu. Znamená to nielen akademický rozvoj žiakov, ale aj rozvíjanie osobných a sociálnych spôsobilostí, ktoré spätne akademický rozvoj podporujú. Rozvíja u žiakov sebaopoznávanie, sebaúctu, sebadôveru a s tým spojené prevzatie zodpovednosti za svoje konanie, osobný život a seba vzdelávanie. Umožní žiakom rozmýšľať o sebe (sebareflexia), o svojom živote, vzťahoch s ľuďmi (reflexia), svojom živote a smerovaní. Orientuje ich uplatňovať svoje práva, ale aj rešpektovať názory, potreby a práva ostatných. Znalosti a zručnosti získané v rámci tejto prierezovej témy žiakom pomáhajú reagovať aj na morálne a kultúrne otázky. Pomáha žiakom udržať si maximum osobnostnej stability, pestovať si kvalitné medziľudské vzťahy, čeliť možným rizikám a starať sa o svoje psychosomatické zdravie. Táto prierezová téma rozvíja sociálne zručnosti a etické predpoklady potrebné pre život a spoluprácu v

aktuálnej skupine a tiež v širšom ľudskom spoločenstve. Pri správnom uplatňovaní významne prispieva k dobrej sociálnej klíme školy a dobrým vzťahom medzi pedagógmi a žiakmi.

Metódy realizácie

Prierezová téma osobnostný a sociálny rozvoj vytvára priestor pre uplatnenie medzipredmetových vzťahov a aktivizujúcich participatívnych vyučovacích metód, ako sú projektová, kooperatívna a problémová metóda. Môže sa napríklad realizovať prostredníctvom modelových situácií, diskusií, hier a iných interaktívnych metód. Dôležité však je, aby sa vždy realizovala prakticky, berúc do úvahy psychosociálne a vývinové charakteristiky žiakov a so zreteľom na ich aktuálne problémy a každodenný život. Kľúčovým výchovno-vzdelávacím momentom je rozvíjanie osobnostných a sociálnych kompetencií žiakov, tzn. že „učivom“ je tu samotný žiak, resp. skupina žiakov (trieda) a interakcie medzi nimi v bežných každodenných situáciách. Tento fakt si vyžaduje od pedagóga cielený a citlivý prístup, vysokú dávku empatie a trpezlivosti.

12.4 Environmentálna výchova

Environmentálna výchova vedie žiakov ku komplexnému pochopeniu vzájomných vzťahov medzi organizmami a vzťahom človeka k životnému prostrediu. Ide o rozvíjanie a najmä pochopenie nevyhnutného prechodu k udržateľnému rozvoju spoločnosti, ktorý umožňuje sledovať a uvedomovať si dynamicky sa vyvíjajúce vzťahy medzi človekom a prostredím, kde sú vzájomne prepojené aspekty ekologické, ekonomické a sociálne.

Na realizácii prierezovej témy sa podieľajú viaceré vzdelávacie oblasti (vyučovacie predmety). Vzájomným prepojením, rozšírením, upevňovaním a systematizáciou vedomostí, špeciálnych návykov a zručností upozorňujeme žiakov na súvislosti medzi poznatkami, ktoré si už osvojili na pochopenie problematiky zo širšieho pohľadu. Len tak dokážu skutočne pochopiť globálne problémy. Pochopenie je základnou podmienkou aktívneho prístupu žiakov k efektívnej ochrane a udržateľnému stavu životného prostredia.

Prierezové témy sú dôležitým prvkom vo vzdelávaní a podieľajú sa na utváraní a rozvíjaní kľúčových kompetencií predovšetkým v oblasti postojov a hodnôt.

Dôležitú úlohu v prierezovej téme zastupujú informačno-komunikačné technológie, ktoré umožňujú využívať aktuálne údaje o stave životného prostredia a možnosť simulovať určité udalosti. Komunikačné technológie podnecujú záujem o spôsoby riešenia ekologických problémov, umožňujú nadväzovať kontakty v tejto oblasti a vymieňať si informácie v rámci republiky, krajín EÚ a sveta.

Prínos environmentálnej výchovy k rozvoju osobnosti žiaka

V oblasti vedomostí, zručností a schopností

- schopnosť chápať, analyzovať a hodnotiť vzťahy medzi človekom a jeho životným prostredím na základe poznania zákonov, ktorými sa riadi život na Zemi;
- poznať a chápať súvislosti medzi vývojom ľudskej populácie a vzťahom k prostrediu v rôznych oblastiach sveta;
- schopnosť pochopiť súvislosti medzi lokálnymi a globálnymi problémami a vlastnú zodpovednosť vo vzťahu k prostrediu;
- poskytovať vedomosti, zručnosti a návyky, ktoré sú nevyhnutné pre každodenné konanie a postoje človeka k životnému prostrediu;

- rozvíjať spoluprácu pri ochrane a tvorbe životného prostredia na miestnej, regionálnej a medzinárodnej úrovni;
- pochopiť sociálne a kultúrne vplyvy, ktoré determinujú ľudské hodnoty a správanie, vedomie individuálnej zodpovednosti za vzťah človeka k prostrediu ako spotrebiteľa a výrobcu;
- vedieť hodnotiť objektivnosť a závažnosť informácií o stave životného prostredia a komunikovať o nich, racionálne ich obhajovať a zdôvodňovať svoje názory a stanoviská;
- schopnosť využívať informačné a komunikačné technológie a prostriedky pri získavaní a spracúvaní informácií, ako aj pri prezentácii vlastnej práce.

V oblasti postojov a hodnôt

- vnímať život ako najvyššiu hodnotu,
- pochopiť význam udržateľného rozvoja ako pozitívnej perspektívy ďalšieho vývoja ľudskej spoločnosti;
- posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k živým organizmom a ich prostrediu;
- podporovať aktívny prístup k tvorbe a ochrane životného prostredia prostredníctvom praktickej výučby;
- posilňovať pocit zodpovednosti vo vzťahu k zdravému životnému štýlu a k vnímaniu estetických hodnôt prostredia;
- schopnosť vnímať a citlivo pristupovať k prírode a prírodnému a kultúrnemu dedičstvu;
- prehĺbovať, rozvíjať a upevňovať hodnotový systém v prospech konania k životnému prostrediu;
- rozvíjať schopnosť kooperovať v skupine, deliť si úlohy, niest' zodpovednosť.

12.5 Ochrana života a zdravia

Povinné učivo prierezovej tematiky Ochrana života a zdravia poskytuje žiakom potrebné teoretické vedomosti, praktické poznatky a formuje ich vzťah k problematike ochrany zdravia a života svojho i iných ľudí. Obsah učiva je predovšetkým orientovaný na zvládnutie situácií vzniknutých vplyvom priemyselných a ekologických havárií, dopravnými nehodami, živelnými pohromami, prírodnými katastrofami a terorizmom.

Prierezová tematika sa realizuje prostredníctvom predmetov ŠkVP – SJL, DEJ, CHE, FYZ, ANF, LAB. Osobitnou formou vyučovania učiva ochrany človeka a zdravia sú účelové cvičenia, ktoré sa konajú v prvom a druhom ročníku. Samostatnou povinnou organizačnou formou vyučovania je kurz ochrany človeka a zdravia, ktorý organizujeme internátnou formou v treťom ročníku. Kurz je vyvrcholením procesu výchovy žiakov v tejto oblasti, formuje ich vlastenecké povedomie, dotvára sústavu ich zručností a návykov o ochrane života človeka a jeho zdravia, prispieva ku zvyšovaniu telesnej zdatnosti a psychickej odolnosti žiakov.

12.6 Tvorba projektu a prezentačné zručnosti

Prierezová téma pomáha žiakom rozvíjať kompetencie tak, aby boli schopní komunikovať, argumentovať, prezentovať, získavať informácie a pracovať s nimi, aby vedeli spolupracovať v rámci skupiny a takisto následne prezentovať tieto výsledky v skupine.

Cieľom je, aby sa žiaci naučili efektívne využívať čas, aby si vedeli rozvrhnúť harmonogram svojej práce, aby vedeli informácie selektovať, spracovať, stanoviť hypotézu a následne, aby na základe informácií vedeli riešiť problémy.

Naučia sa prezentovať svoju prácu písomne aj verbálne s použitím informačných a komunikačných technológií a ďalšie spôsobilosti, napríklad dokážu:

- vhodným spôsobom zareagovať v rôznych kontextových situáciách, nadviazať kontakt,
- zostaviť základné písomnosti osobnej agendy, poznajú ich funkciu, formálnu úpravu a vedia ju aplikovať,
- vytvoriť základné písomnosti osobnej agendy v elektronickej podobe,
- pri tvorbe osobnej agendy využiť nástroje IKT,
- identifikovať a popísať problém, podstatu javu,
- navrhnuť postup riešenia problému a spracovať algoritmus,
- získať rôzne typy informácií, zhromažďovať, triediť a selektovať ich,
- na základe získaných informácií formulovať jednoduché uzávery,
- na základe stanovených kritérií posúdiť rôzne riešenia a ich kvalitu,
- kultivovane prezentovať svoje produkty, názory,
- chápať a rešpektovať hodnoty duševného vlastníctva.

12.7 Finančná gramotnosť

Finančná gramotnosť je schopnosť využívať poznatky, zručnosti a skúsenosti na efektívne riadenie vlastných finančných zdrojov s cieľom zaistiť celoživotné finančné zabezpečenie seba a svojej domácnosti.

Finančná gramotnosť nie je absolútnym stavom, je to množstvo schopností, ktoré sú podmienené mnohými premennými ako vek, rodina, kultúra či miesto bydliska.

Finančná gramotnosť je označením pre stav neustáleho vývoja, ktorý umožňuje každému jednotlivcovi efektívne reagovať na nové osobné udalosti a neustále meniace sa ekonomické prostredie.

Finančne gramotní absolventi stredných škôl by však mali aspoň vo všeobecnosti chápať všetky kľúčové aspekty osobných financií. Títo absolventi budú mať istotou, že budú samostatne schopní nájsť a použiť informácie potrebné pri špecifických finančných výzvach.

Finančná gramotnosť je okrem iného zakomponovaná aj do obsahového štandardu, ktorý bol vypracovaný pred projektom s cieľom, aby žiaci boli schopní aplikovať vedomosti a zručnosti pri každodenných finančných rozhodnutiach a činnostiach..

12.8 Ľudské práva

Cieľom výchovy a vzdelávania k ľudským právam je osvojiť si vedomosti a zručnosti, formovať postoje, ktoré sú dôležité na podporovanie ľudskej dôstojnosti, naučiť žiakov konštruktívne riešiť konflikty, byť tolerantní pri komunikácii, rešpektovať právo na rasovú, národnostnú, náboženskú, politickú a kultúrnu odlišnosť, správať sa zodpovedne voči sebe i ostatným.

Cieľom je zapájať žiakov do Olympiády ľudských práv a do ďalších aktivít v oblasti výchovy a vzdelávania k ľudským právam, aby sa podporila hodnota človeka ako ľudského jedinca i rozvoj medziludských vzťahov v demokratickej spoločnosti. Približovať žiakom témy, ktoré súvisia s problematikou globálne problémy ľudstva, sociálne napätie v spoločnosti, humanitárna a rozvojová pomoc. Organizovať besedy, semináre, tematické výstavy, exkurzie, humanitné akcie, výlety, návštevy kultúrnych podujatí s tematikou ľudských práv. Vytvárať priaznivé humánne a multikultúrne prostredie na škole. Usmerňovať výchovu a vzdelávanie k ľudským právam tak, aby sa stali integrálnou súčasťou procesu podpory a ochrany ľudských práv.

Problematika ľudských práv je súčasťou schválených učebných osnov predmetov občianska náuka a etická výchova. Ľudské práva sú súčasťou konkrétnych tém vyučovacích predmetov ANJ, SJL, DEJ, ANF, NAP, PIL. Problematika je realizovaná prostredníctvom podujatí s ľudsko-právnou problematikou.

12.9 Výchova k manželstvu a rodičovstvu

V rámci VMR sa snažíme z našich žiakov vychovávať morálne a sociálne zrelé osobnosti cez plnohodnotné informácie z oblasti partnerských a manželských vzťahov v súlade s odbornými poznatkami a etickými normami. Prebúdzat' v žiakoch radosť z budúceho rodičovstva a výchovy vlastných detí, ako aj schopnosť zvládnuť vlastnú sexualitu. Výchova k manželstvu a rodičovstvu má multidisciplinárny charakter, ktorý vyplýva z jej zložitosti. Dotýka sa všetkých oblastí ľudského života a vzťahov. Intervenuje do všetkých individuálnych vývinových etáp človeka, ovplyvňuje takmer všetky stránky jeho osobnosti a života. Našou úlohou je vychovávať žiakov k osobnej a občianskej zodpovednosti a k príprave na manželstvo a rodičovstvo. Je dôležité objasniť žiakom obsah pojmov priateľstvo, láska, manželstvo, rodina, sex, upozorniť žiakov na následky pohlavnej promiskuity, vznik choroby AIDS a spôsoby prevencie. Pripraviť ich na rolu rodiča, vysvetliť im význam dodržiavania vernosti v manželstve, zdôrazniť zodpovednosť rodičov za výchovu dieťaťa a poukázať na negatívny vplyv rozvodu na deti. Vedeť žiakov k tomu, aby si uvedomili, čo znamená osobnostná zrelosť vo všetkých formách spoločenského života.

12.10 Čitateľská gramotnosť

Čítanie a čitateľská gramotnosť tvoria nevyhnutný predpoklad na rozvíjanie kľúčových kompetencií, predovšetkým kompetencie k učeniu sa, a čoraz viac sa využívajú ako nástroj na dosiahnutie ďalších cieľov.

Pri čitateľskej gramotnosti sa hlavný dôraz kladie na **funkčný charakter čítania** za účelom rýchleho získavania a efektívneho spracovania informácií. Čitateľská gramotnosť sa prelína s ďalšími oblasťami gramotnosti (prírodovedná, matematická, informačná, sociálna a ďalšie), preto je jej rozvoj veľmi dôležitý pri osvojovaní zručností, rozvíjaní schopností a pri získavaní vedomostí v ďalších vzdelávacích oblastiach v pracovnom i osobnom živote.

Čitateľská gramotnosť je súhrnná schopnosť porozumieť formám písaného jazyka, tieto formy používať a premýšľať o nich s cieľom dosiahnuť osobné a sociálne naplnenie.

Čitateľská gramotnosť je celoživotne sa rozvíjajúca vybavenosť človeka vedomosťami, zručnosťami, schopnosťami, postojmi a hodnotami potrebnými pre využívanie všetkých druhov textov v rozličných individuálnych i sociálnych kontextoch. Prelína sa v nej viacero rovín:

- vzťah k čítaniu,
- doslovné porozumenie,
- vyvodzovanie a hodnotenie,
- metakognícia,
- podeliť sa,
- aplikácia.

Čitateľská gramotnosť sa považuje za existenčnú a základnú kompetenciu vzdelaného človeka, bez ktorej nemožno dosiahnuť všetky ďalšie kompetencie. Nároky na čitateľskú zručnosť sa stále zvyšujú a jednotlivci musia pracovať s textovými informáciami novými a komplikovanejšími spôsobmi.

Čitateľská gramotnosť je definovaná ako životná kompetencia, schopnosť používať tlačený a písaný text na splnenie širokých potrieb človeka doma, pri voľnočasových aktivitách, v zamestnaní a pod. Je to aj nástroj na rozširovanie vedomostí a rozvoj potenciálu osobnosti.

V užšom slova zmysle je definovaná ako schopnosť spracovať informácie v texte a takto získané informácie použiť na riešenie praktického problému. V takomto ponímaní ide o nadpredmetovú zručnosť, ktorá sa má primárne rozvíjať na vyučovaní materinského jazyka a primerane aj vo výchovno-vzdelávacom procese v rámci každého predmetu počas štúdia.

V škole venujeme veľkú pozornosť rozvoju čitateľskej gramotnosti. V súlade s pedagogicko-organizačnými pokynmi hlavným cieľom je podporovať vzťah ku knihe a k aktivitám podporujúcim čítanie literatúry.

V práci PK – spoločenskovedné predmety

Čitateľská gramotnosť je zahrnutá do vzdelávacieho štandardu obidvoch zložiek slovenského jazyka a literatúry. Dominantná je literárna zložka, ale zaradenie čitateľskej gramotnosti aj do jazykovej zložky vytvára lepší priestor na využitie vedomostí žiakov o formálnej stránke textu na poznávanie a porozumenie obsahu textu. Umožňuje to žiakovi pochopiť funkciu jazykových prostriedkov v texte a tým uľahčiť jeho porozumenie, pochopiť zmysluplnosť a potrebu poznatkov o jazyku v práci s textom ako zdrojom informácií.

Prepojenie troch základných spôsobilostí – čítanie s porozumením, písanie a hovorenie, je našou ďalšou dôležitou úlohou, ktorá vytvára pre nás lepšie podmienky na praktické využívanie poznatkov, ktoré získa žiak o jazyku a literatúre.

Jednotlivé zručnosti v rámci čítania s porozumením rozvíjame v jazykovej zložke činnosťami podľa postupu, pri ktorom sa žiak v literárnej výchove učí nové poznatky o texte a aplikuje ich pri čítaní a porozumení umeleckých a vecných textov, ako aj v tvorbe vlastných textov na slohu.

Čitateľskú gramotnosť realizujeme takými procesmi (činnosťami), pri ktorých čitateľ nie je konzument textu, ale je jeho aktívnym spracovateľom. **Tieto procesy sú zahrnuté do úloh pri každom súvislom i nesúvislom texte**, vždy s dôrazom na skutočnosť, čo chce učiteľ precvičiť a čo je jeho cieľom.

Požadovaný výkon pre študenta SŠ rozvíjame činnosťami a aktivitami :

- plynulo, výrazne a so správnou výslovnosťou prečítať text prozaického diela,
- zámerne rozvíjať aktívnu slovnú zásobu žiakov,
- vedieť aplikovať vedomosti o vonkajšej a vnútornej kompozícii na akékoľvek dielo,
- určiť v príslušnom diele subjektívneho rozprávača a svoj výrok odôvodniť,
- podporovať vlastnú tvorbu žiakov,
- vytvárať komunikačne a literárne podnetné prostredie,
- na základe vlastnej čitateľskej skúsenosti pochopiť a vysvetliť spoločenský a umelecký prínos konkrétneho prozaického diela pre národnú kultúru,
- prezentovať svoje poznatky v triede a pritom dodržiavať etiku a etiketu diskusie,
- viesť žiakov k aktívnemu poznávaniu a čítaniu pôvodnej slovenskej klasickej a modernej literatúry,
- rozvíjať schopnosť spisovne komunikovať a argumentovať v písomných aj ústnych prejavoch,
- formovať kladný vzťah žiakov ku knihe a literatúre, organizovať súťaže, besedy so spisovateľmi,
- zapájať nadaných žiakov do práce záujmových krúžkov a rôznych umeleckých súťaží a predmetových olympiád,
- viesť žiakov k pravidelnej návšteve knižníc, využívať školskú knižnicu na rozvoj čitateľských zručností,
- aktívne sa zapájať do aktivít mestských knižníc, organizovať exkurzie do Knižnice pre mládež mesta Košice,
- na podporu čítania zapojiť sa so žiakmi do projektu „Záložka do knihy spája školy“,
- vydávať školský časopis v elektronickej podobe,
- realizovať aktivity v rámci mesiaca knihy v marci,
- pripraviť a vyhodnotiť testy čitateľskej gramotnosti pre žiakov 1. a 2. ročníka.

V práci PK - cudzie jazyky realizujeme opatrenia a aktivity na podporu čitateľskej gramotnosti:

- venovať zvýšenú pozornosť práci s textom,
- rozvíjať aktívne počúvanie s porozumením,
- podporovať záujem žiakov o čítanie beletrie (nenáročné texty, zjednodušené romány),
- rozšíriť miniknižnicu v anglickom a nemeckom jazyku,
- zapojiť žiakov do medzinárodného testovania Best in English, Best in Deutsch,
- podporovať záujem žiakov o účasť v Olympiáde v ANJ a NEJ,
- pracovať s inojazyčnými časopismi (Friendship, Bridge, Freundschaft).

V práci PK - prírodovedné predmety pre podporu čitateľskej gramotnosti realizujeme:

- čítanie s porozumením pri riešení slovných úloh,
- práca s IKT, internetom,
- podpora účasti a organizácia vedomostných súťaží v celoslovenskom a medzinárodnom meradle (Klokán, Expert, iBobor ai.),
- prezentácia a obhajoba projektu,
- čítanie grafov, schém, reprodukcia prečítaného,
- zapájanie žiakov a podpora ich účasti v predmetových olympiádach,
- používanie učebných pomôcok zameraných na rozvoj matematickej a čitateľskej gramotnosti.

V práci PK - odborné predmety čitateľskú gramotnosť rozvíjame vo všetkých odborných predmetoch najmä týmito aktivitami:

- zadávanie problémových úloh a cvičení s cieľom rozvíjať schopnosť žiakov spisovne komunikovať a argumentovať v ústnom i písomnom prejave,
- práca s knihou – viesť žiakov k čítaniu s porozumením tak, aby žiak vedel adekvátne vyjadriť svoj názor a dokonale používal materinský jazyk i odbornú terminológiu,
- zadávanie ročníkových prác a projektov s cieľom rozvíjať zručnosti žiakov štúdiom literatúry, klasifikáciou a triedením javov, analýzou a syntézou, abstrakciou, zovšeobecnením a aplikáciou,
- zadávanie referátov s odbornou tematikou s dôrazom na vlastnú tvorbu jazykových prejavov, prácu s informáciami a schopnosť argumentovať,
- podpora, odborná pomoc a konzultácia žiakom pri prácach SOČ,
- využívanie odbornej tlače na hodinách s cieľom naučiť žiakov pracovať s odbornou literatúrou, osvojiť si rôzne techniky prezentácie a viesť žiakov k samoštúdiu.