

MINISTERSTVO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

**ŠTÁTNY VZDELÁVACÍ PROGRAM PRE ODBORNÉ VZDELÁVANIE NA
STREDNÝCH ZDRAVOTNÍCKYCH ŠKOLÁCH**

ŠTUDIJNÝ ODBOR: 53 11 6 FARMACEUTICKÝ LABORANT

**MEDZINÁRODNÁ ŠTANDARDNÁ KLASIFIKÁCIA
VZDELÁVANIA: ISCED 3A**

Schválilo Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky pod číslom 20811-1/2008-OZdV zo dňa 26.8.2008 s účinnosťou od 1. septembra 2008 začínajúc 1. ročníkom.

Na tvorbe štátneho vzdelávacieho programu spolupracovali:

**Oddelenie metodiky a inšpekcie, Katedra pedagogiky a didaktiky
zdravotníckych odborných predmetov, FOaZOŠ, Slovenskej zdravotníckej
univerzity v Bratislave**

Vybraní učitelia stredných zdravotníckych škôl v Slovenskej republike

Štátny pedagogický ústav v Bratislave

OBSAH	3
1 Úvod do štátneho vzdelávacieho programu	5
1.1 Funkcia štátneho vzdelávacieho programu	5
1.2 Štruktúra štátneho vzdelávacieho programu	9
1.3 Vymedzenie pojmov	
2 Ciele výchovy a vzdelávania	11
3Všeobecné ciele odborného vzdelávania a prípravy na úrovni ISCED 3A	12
4 Charakteristika štátneho vzdelávacieho programu	13
4.1 Popis vzdelávacieho programu	13
4.2 Základné údaje	14
4.3 Požiadavky zdravotnej spôsobilosti na uchádzača	15
4.4 Požiadavky na bezpečnosť, ochranu zdravia a hygienu práce	16
4.5 Hodnotenie	16
5 Kompetencie (profil) absolventa štátneho vzdelávacieho programu	19
5.1 Celková charakteristika absolventa	19
5.2 Kľúčové kompetencie	20
5.3 Všeobecné kompetencie	25
5.4 Odborné kompetencie	27
6 Učebné plány	30
6.1 Rámcový učebný plán štvorročné štúdium	33
6.1.1 Poznámky k rámcovému učebnému plánu	32
6.2 Učebný plán pre odborné vzdelávanie	34
6.2.1 Poznámky k učebnému plánu pre odborné vzdelávanie	34
7 Vzdelávacie oblasti	35
7.1 Odborné vzdelávanie	35
7.1.1 Teoretické vzdelávanie a praktická príprava	35
7.1.2 Klinická prax	35
7 2 Vzdelávacie štandardy odborného vzdelávania	35
7 3 Učebné osnovy odborných predmetov	35
7.3.1 učebné osnovy predmetu latinský jazyk	36
7.3.2 učebné osnovy predmetu anatómia a fyziológia	41
7.3.3 učebné osnovy predmetu patológia a klinika chorôb	48
7.3.4 učebné osnovy predmetu organizácia zdravotníctva a práva	55
7.3.5 učebné osnovy predmetu prvá pomoc	59
7.3.6 učebné osnovy predmetu psychológia, pedagogika a profesijná komunikácia	64
7.3.7 učebné osnovy predmetu laboratórna technika	69
7.3.8 učebné osnovy predmetu farmaceutická botanika	76
7.3.9 učebné osnovy predmetu farmaceutická chémia a analýza liečiv	81
7.3.10 učebné osnovy predmetu farmakognózia a fytoterapia	89
7.4 Všeobecné vzdelávanie	93
7.4.1 Jazyk a komunikácia	93

7.4.2 Človek a príroda	108
7.4.3 Človek, hodnoty a spoločnosť	111
7.4.4 Matematika a práca s informáciami	115
7.4.5 Zdravie a pohyb	118
7.5 Účelové kurzy/učivo	121
7.5.1 Ochrana človeka a prírody	122
7.5.2 Telovýchovno-výcvikový kurz	123
8 Základné podmienky na realizáciu štátneho vzdelávacieho programu	124
8.1 Základné materiálne podmienky	124
8.2 Personálne podmienky	125
8.3 Učebné zdroje, odborná literatúra, didaktická technika	129
8.4 Priestorové a materiálno technické zabezpečenie odborného vzdelávania	130
8.5 Podmienky bezpečnosti a hygieny práce	133
8.6 Organizačné podmienky	133
9 Využitie štátneho vzdelávacieho programu pre vzdelávanie dospelých	134
10 Vzdelávanie žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami	134
10.1 Vzdelávanie žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia	
10.2 Vzdelávanie mimoriadne nadaných žiakov	
11 Maturitná skúška	135
11.1 Témy maturitnej skúšky	138
11.2 Hodnotenie vzdelávacích výstupov založené na výkonových kritériách	139
11.3 Cieľové požiadavky na maturitnú skúšku	142
11.4 Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	143
12 Zásady pre tvorbu školského vzdelávacieho programu	144
12.1 Všeobecné zásady tvorby školského vzdelávacieho programu	145
12.2 Štruktúra školského vzdelávacieho programu	146

1 ÚVOD DO ŠTÁTNEHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU

Štátny vzdelávací program je najvyšším kurikulárnym dokumentom. Tvorí prvú úroveň dvojúrovňového participatívneho modelu riadenia. Definuje hlavné princípy a ciele kurikulárnej politiky štátu, podstatné demokratické a humanistické hodnoty, na ktorých je výchova a vzdelávanie založené. Obsahuje všeobecné ciele a požiadavky (základné učivo), ktoré sa vzťahujú na obsah edukácie a kľúčové spôsobilosti (kompetencie) ako hlavné nástroje vyváženého rozvoja osobnosti zdravotníckeho pracovníka. Predstavuje východisko a záväzný dokument pre vytvorenie školských vzdelávacích programov.

Odborné vzdelávanie a príprava nie je založené na osvojovaní čo najväčšieho objemu faktov, ale smeruje k získaniu kľúčových, všeobecných a odborných kompetencií, ku komplexnejším a prakticky zameraným vedomostiam a zručnostiam, ktoré umožnia rozvoj a celkový úspech jednotlivcov na základe vlastnej aktivity, sebauvedomenia a spolupráce nielen v známych situáciách, javoch a problémoch, ale aj v nových podmienkach ich riešenia a aplikácie.

Štátny vzdelávací program (ďalej len „ŠVP“) bol vytvorený v súlade s Medzinárodnou normou pre klasifikáciu vzdelávania (International Standard Classification of Education – ISCED 99) s cieľom sprehľadnenia a porovnania vzdelávacích programov na národnej úrovni vzhľadom k štandardným charakteristikám ako sú dĺžka vzdelávania, vstupný vek žiaka do programu, zameranie programu (výchovné, všeobecnovzdelávacie, odborné, praktické), podmienky programu, kvalifikácia, normy certifikácie, možnosti ďalšieho vzdelávania a pod. ISCED je meradlom hodnotenia a porovnávania kvality obsahu vzdelávania. Vzdelávací program je preto základnou jednotkou klasifikácie ISCED 99.

ISCED 3 zodpovedá vyššiemu sekundárnemu - stredoškolskému vzdelávaniu. Subkategória ISCED 3A charakterizuje vzdelávacie programy určené k:

- príprave žiakov na povolanie, získanie prvej odbornej kvalifikácie a priamy vstup na trh práce,
- získaniu prvej odbornej kvalifikácie a možnosti pre vstup aj do ďalších programov na vyšších stupňoch vzdelávania na ISCED 4 alebo 5.

Obsahové zameranie vzdelávacieho programu orientované na odborné vzdelávanie a praktickú prípravu je porovnateľné so zameraním vzdelávacích programov na úrovni ISCED 3A.

1.1 Funkcia štátneho vzdelávacieho programu

Štátny vzdelávací program pre odborné vzdelávanie a prípravu (ďalej len „OVP“) vymedzuje predstavu štátu o zameraní, obsahu a výsledkoch OVP pre daný študijný odbor.

ŠVP je

- a) štátom vydaný kurikulárny pedagogický dokument, ktorý vymedzuje záväzné požiadavky na vzdelávanie na úrovni ISCED 3A pre daný študijný odbor – vzdelávacie výstupy, ktoré musí žiak po ukončení štúdia dosiahnuť a preukázať,
- b) záväzný dokument, ktorý sú školy povinné rešpektovať a rozpracovať do svojich školských vzdelávacích programov,

- c) otvorený kurikulárny dokument, ktorý sa bude podľa potrieb a požiadaviek inovovať.

ŠVP je postavený na týchto **princípoch**:

- a) znížený dôraz na obsah vzdelávania, zvýšenie dôrazu na požadované kompetencie a výsledky vzdelávania,
- b) podpora autonómie a zodpovednosti škôl a pluralitného vzdelávacieho prostredia,
- c) rozvoj individuality každého jednotlivca,
- d) dôraz na požadované kľúčové kompetencie pre výkon povolania,
- e) akcent na cieľovú kvalitu osobnosti žiaka ako potenciálneho zamestnanca,
- f) podpora zvýšenia kvality a efektivity vzdelávania vo vzťahu k rešpektovaniu vzdelávacích potrieb, študijných predpokladov, reálnych vzdelávacích podmienok, špecifických potrieb trhu práce v regiónoch škôl, dosiahnutých výsledkov práce školy, umožnenie rýchlych a potrebných inovácií, zlepšenie pedagogického a sociálneho prostredia,
- g) posilnenie odbornej a pedagogickej zodpovednosti a autonómie učiteľov,
- h) záväzný podklad pre tvorbu školských vzdelávacích programov.

Cieľom ŠVP je:

- a) príprava žiakov na úspešný a zmysluplný osobný, občiansky a pracovný život,
- b) uplatnenie absolventov škôl na trhu práce,
- c) schopnosť prispôbovať sa zmenám na trhu práce v rámci celoživotného vzdelávania,
- d) poskytovať možnosti ďalšieho vzdelávania.

ŠVP vymedzuje:

- a) všeobecne záväzný cieľ, obsah, rozsah a podmienky vzdelávania na ISCED 3A pre daný študijný odbor,
- b) cieľovú kvalitu osobnosti žiaka, ktorú má žiak po ukončení vzdelávania a prípravy dosiahnuť,
- c) pravidlá pre tvorbu školských vzdelávacích programov, hodnotenie výsledkov vzdelávania,
- d) záväzný základ pre stanovenie finančných prostriedkov.

ŠVP **schválilo a vydalo** Ministerstvo zdravotníctva. Bol prerokovaný s príslušnými organizáciami zamestnávateľov s celoštátnou pôsobnosťou.

1.2 Štruktúra štátneho vzdelávacieho programu

ŠVP stanovuje:

- a) ciele, formu, dĺžku a povinný obsah OVP študijného odboru,
- b) základný obsah OVP,
- c) pedagogicko-organizačné usporiadanie vzdelávania,
- d) profil absolventa vo vzťahu k požiadavkám zamestnávateľov – kvalifikačné požiadavky,
- e) t.j. vzdelávacie výstupy,
- f) podmienky priebehu a ukončovania vzdelávania a prípravy,
- g) materiálne, personálne a organizačné podmienky,
- h) podmienky bezpečnosti a ochrany zdravia,

- i) podmienky vzdelávania žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami.

ŠVP je rozpracovaný do nasledovných častí:

1) Charakteristika ŠVP je úvodom do vzdelávacieho programu a konkretizuje ho. Vysvetľuje jeho funkciu, objasňuje pojmy, akými sú ciele vzdelávania, požiadavky na vzdelávanie, spôsoby a formy získavania vedomostí, zručností a kompetencií, ich vzťah k povolaniu a kvalifikácii, ktorú získavajú absolventi po ukončení programu. V tejto časti sa uvádza dĺžka štúdia, nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium, spôsob ukončenia štúdia, poskytnutý stupeň vzdelania, doklad o dosiahnutom vzdelaní, možnosti pracovného uplatnenia, možnosti ďalšieho vzdelávania. Súčasťou charakteristiky je určenie požiadaviek a obmedzení vo vzťahu k prístupnosti povolania z hľadiska veku absolventov, zdravotného stavu pri výkone povolania, atď. Požiadavky na bezpečnosť, ochranu zdravia a hygienu práce vychádzajú zo všeobecne platných predpisov, nariadení a vyhlášok.

2) Kompetencie (profil) absolventa ŠVP sú kľúčovým východiskom pre školy, ktoré ich rozpracujú vo vlastných ŠkVP. Kompetencie musia spĺňať a pokrývať všetky požiadavky a potreby trhu práce a vzdelávania tak, aby absolvent po dosiahnutí konkrétnej kvalifikačnej spôsobilosti – všeobecnej a odbornej. Táto časť programu je zásadným reformným obratom pri štruktúrovaní vzdelávania, ktorá si vyžaduje zmenu celkového prístupu ku vzdelávaniu a učeniu sa tak zo strany učiteľa, ako aj žiaka. Ide o proces určenia požiadaviek v podobe výkonových štandardov. V OVP je stanovenie výkonových štandardov výsledkom aktívnej a úzkej spolupráce so zamestnávateľmi v danom odbore štúdia a prípravy. Vytvorením kompetenčného profilu sa v ŠVP sa definujú konkrétne požiadavky na kvalifikovaný výkon (kvalifikačný štandard) pracovných činností v povolani. Výkonové štandardy sa v sumatívnom hodnotení na maturitných skúškach podieľajú na definovaní vzdelávacích výstupov. Najvýznamnejšou kategóriou profilu absolventa sú kľúčové kompetencie, ktoré v súlade s cieľmi OVP smerujú k tomu, aby si žiaci na strednom stupni vzdelania vytvorili, v nadväznosti na základné vzdelanie, predpoklady a schopnosti lepšie sa uplatniť v spoločenskom, pracovnom a osobnom živote.

3) Učebné plány sú základom pre tvorbu školských učebných plánov. Stanovujú základné proporcie medzi cieľovými zložkami vzdelávania formou minimálnych týždenných vyučovacích hodín a celkového počtu hodín za celé štúdium. ŠVP stanovuje záväzný minimálny počet hodín na všeobecné vzdelávanie a na odborné vzdelávanie vrátane klinickej praxe. Disponibilné hodiny slúžia k rozšíreniu časových dotácií všeobecnej zložky vzdelávania a sú podporným stimulom pre školy pri rozpracovaní študijného odboru pri zohľadnení potrieb školy, rozvojových programov regiónu, zamestnávateľov alebo žiakov. Môžu sa využiť aj na podporu rozvoja osobnosti žiaka, jeho záujmovej orientácie zavedením pestrej škály voliteľných predmetov, prípadne ďalších účelovo zameraných kurzov.

4) Vzdelávacie oblasti sú okruhy, do ktorých patrí problematika príbuzných školských predmetov rámcového učebného plánu. Sú stanovením obsahu vzdelávania. Vychádzajú z výkonových štandardov uvedených v kompetenčnom profile absolventa. Výkonové štandardy sa pretransformujú do obsahových štandardov. Obsahové štandardy sú záväznou normou pre školy, ktoré si podľa obsahových výkonových štandardov vytvoria predmety v každej vzdelávacej oblasti všeobecného vzdelávania. Vzdelávacie oblasti v ŠVP sú orientované na základné učivo, ktoré musia školy povinne rešpektovať. Majú nadpredmetový charakter, čo umožňuje školám rôzne štruktúrovať vlastné ŠkVP, využívať medzipredmetové vzťahy, rozvíjať aplikačné súvislosti s ohľadom na daný študijný odbor, rozvoj nových technológií,

zahraničné poznatky a skúsenosti, individuálne potreby a špecifiká žiakov, rodičov a spoločnosti. Štruktúrovaniu obsahu sa musí venovať dostatočne veľa času na jeho zoradenie a usporiadanie, aby sa žiakovi vytvorili tie najoptimálnejšie podmienky na štúdium a zvládnutie obsahu vzdelávania. Neoddeliteľnou súčasťou každej vzdelávacej oblasti sú aj výchovné a motivačné aspekty, ktoré sa musia začleniť do obsahu vzdelávania. Preto okrem základného učiva sa štruktúruje aj rozširujúce učivo, ktoré slúži na prehĺbenie základného učiva s ohľadom na záujmy žiaka, rozvoj jeho nadania, rozhl'adu, a pod. Toto učivo má predovšetkým výchovný charakter a má prispieť k tomu, aby si žiaci osvojili určité postoje, hodnoty, rozhodovanie, atď. Môže sa vyučovať buď osobitne alebo ako integratívny vyučovací mostík aj formou rôznych projektov, písomných prác, a pod. Sú to rôzne témy ako napr. človek a sociálne prostredie, informačné a komunikačné technológie, človek a životné prostredie, multikulturálna výchova a pod. Do tejto kategórie patria aj voliteľné a nepovinné predmety, účelové kurzy v oblasti všeobecného a odborného vzdelávania. Vo všeobecnom vzdelávaní je súčasťou takmer všetkých vzdelávacích oblastí, podporuje medzipredmetové vzťahy, aplikačné súvislosti, dopĺňa a prepája rôzne oblasti základného učiva. V odbornom vzdelávaní je diferencovane začleňované do rôznych vzdelávacích oblastí podľa charakteristiky daného odboru. Malo by sa predovšetkým zameriavať na materiálové a energetické zdroje, kvalitu pracovného prostredia, vplyvy pracovných činností na prostredie a zdravie, na technické a technologické procesy a riadiacu činnosť. Rozširujúce učivo sa môže realizovať rôznymi metódami a formami v rámci teoretického a praktického vyučovania, ale aj mimoškolskými aktivitami. V praktickom vyučovaní je vhodné viesť žiakov napr. k správne upotrebeniu, separovaniu a odvozu odpadov, využívaniu úsporných spotrebičov a postupov, dodržiavaniu požiadaviek na bezpečnosť a hygienu práce. Súčasťou vzdelávacieho programu je/sú aj účelové učivo/účelové kurzy, ktoré podporujú a prehlbujú špecifické záujmy žiaka, zdokonaľujú jeho kompetenčnú úroveň (teoretickú, praktickú, telesnú, osobnostnú). Tento typ učiva sa určí buď na štátnej úrovni alebo na úrovni škôl podľa indikovaných potrieb, záujmov a požiadaviek.

5) Učebné zdroje chápeme ako učebné pomôcky, prostriedky a didaktickú techniku odporúčané vo vyučovacom procese. Sú nositeľom učiva a používajú sa v rôznych priestoroch. Ich súčasťou sú aj moderné technológie vo vzdelávaní. ŠVP odporúča základné učebné zdroje pre študijný odbor. Učebné zdroje predstavujú zdroj významných informácií a prostriedkov na vytváranie zručností a návykov žiakov, cestu ich motivácie, upevňovania a kontroly nadobudnutých vedomostí, zručností a postojov, orientácie na ich individuálne záujmy.

6) Vzdelávanie žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami je integrálnou súčasťou vzdelávacieho systému. ŠVP predkladá možnosti sprístupniť vzdelávací program čo najširšiemu spektru žiakov. Škola musí zvážiť tieto možnosti a rozhodnúť, či vzdelávací program je vhodný aj pre konkrétnu skupinu žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami, či je spôsobilá ho upraviť podľa podmienok, potrieb a druhu znevýhodnenia a prispôbiť podmienky na ich výučbu. Každá škola je však povinná sledovať individuálne potreby a záujmy žiakov a riešiť ich formou individuálnych učebných plánov a špecifických organizačných opatrení (napr. talentovaní alebo hyperaktívni žiaci).

7) Základné podmienky na realizáciu ŠVP vychádzajú zo všeobecných platných noriem a určujú základné (minimálne) požiadavky na zabezpečenie výchovnovzdelávacieho procesu.

8) Skúšobný poriadok maturitnej skúšky stanovuje všeobecne platné odporúčania o postupe tvorby tém na teoretickú a praktickú časť odbornej zložky maturitnej skúšky ako aj o kritériách celkového hodnotenia maturitnej skúšky – hodnotiace štandardy.

9) Zásady pre tvorbu školských vzdelávacích programov určujú všetky pravidlá, postupy, cesty a prostriedky tvorby ŠkVP na základe ŠVP pre daný študijný odbor. Významnou podpornou zložkou je Metodika tvorby školských vzdelávacích programov.

1.3 Vymedzenie pojmov

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 prispôbovania 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 zručnosti (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 povolaní alebo skupine príbuzných povolání. 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).

2 CIELE VÝCHOVY A VZDELÁVANIA

Cieľom výchovy a vzdelávania je umožniť žiakovi:

- a) získať kompetencie, a to najmä v oblasti komunikačných schopností, ústnych spôsobilostí a písomných spôsobilostí, využívania informačno-komunikačných technológií, komunikácie v štátnom jazyku, materinskom jazyku a cudzom jazyku, matematickej gramotnosti a kompetencie v oblasti prírodných vied a technológií, k celoživotnému učeniu, sociálne kompetencie a občianske kompetencie, podnikateľské schopnosti a kultúrne kompetencie,
- b) ovládať aspoň dva cudzie jazyky a vedieť ich používať,
- c) naučiť sa správne identifikovať a analyzovať problémy a navrhovať ich riešenia a vedieť ich riešiť,
- d) rozvíjať manuálne zručnosti, tvorivé, psychomotorické schopnosti, aktuálne poznatky a pracovať s nimi v oblastiach súvisiacich s nadväzujúcim vzdelávaním alebo na trhu práce,
- e) posilňovať úctu k rodičom a ostatným osobám, ku kultúrnym a národným hodnotám a tradíciám štátu, ktorého je občanom, k štátnemu jazyku, k materinskému jazyku a k svojej vlastnej kultúre,
- f) získať a posilňovať úctu k ľudským právam a základným slobodám a zásadám ustanoveným v Dohovore o ochrane ľudských práv a základných slobôd,

- g) pripraviť sa na zodpovedný život v slobodnej spoločnosti, v duchu porozumenia a znášanlivosti, rovnosti muža a ženy, priateľstva medzi národmi, národnostnými a etnickými skupinami náboženskej tolerancie,
- h) naučiť sa rozvíjať a kultivovať svoju osobnosť a celoživotne sa vzdelávať,
- i) pracovať v skupine a preberať na seba zodpovednosť,
- j) naučiť sa kontrolovať a regulovať svoje správanie, starať sa a chrániť svoje zdravie vrátane zdravej výživy a životné prostredie a rešpektovať všeľudské etické hodnoty,
- k) získať všetky informácie o právach dieťaťa a spôsobilosť na ich uplatňovanie.

3 VŠEOBECNÉ CIELE ODBORNÉHO VZDELÁVANIA A PRÍPRAVY NA ÚROVNI ISCED 3A

OVP je súčasťou celoživotného vzdelávania a musí byť súčasťou spoločnosti založenej na vedomostiach, v ktorej je vzdelávanie cestou rozvoja ľudskej osobnosti. Zámerom OVP je pripraviť žiaka na úspešný, zmysluplný a zodpovedný osobný, občiansky a pracovný život. Všeobecné ciele OVP na úrovni ISCED 3A sú:

1. Cieľ – učiť sa poznávať znamená naučiť sa osvojiť si nástroje pochopenia sveta a rozvíjať schopnosti nevyhnutné k učeniu sa.

OVP má:

- rozvíjať základné myšlienkové postupy žiakov, ich pamäť a schopnosť sústredenia,
- podporovať osvojovanie všeobecných princípov a algoritmov riešenia problémov, javov a situácií, ako aj bežných zručností pre prácu s informáciami,
- podporovať poznanie žiakov lepšieho chápania sveta, v ktorom žijú a nevyhnutnosť udržateľného rozvoja,
- viesť k porozumeniu základných vedeckých, technologických a technických metód, postupov a nástrojov a rozvíjať zručnosti pri ich aplikácii,
- rozvíjať osvojenie si základných poznatkov, pracovných postupov a nástrojov potrebných pre kvalifikovaný výkon povolania na trhu práce,
- pripravovať žiakov pre celoživotné vzdelávanie.

2. Cieľ – učiť sa rozhodovať znamená naučiť sa tvorivo zasahovať do svojho životného, pracovného a spoločenského prostredia.

OVP má:

- rozvíjať aktívny a tvorivý prístup žiakov k riešeniu problémov a hľadaniu progresívnych riešení,
- podporovať flexibilitu, adaptabilitu a kreativitu žiakov,
- viesť žiakov k aktívnemu prístupu k práci, profesijnej kariére a prispôbovaniu sa zmenám na trhu práce,
- rozvíjať cieľavedomý prístup žiakov k tímovej a samostatnej práci,
- vytvárať zodpovedný prístup žiakov k plneniu svojich povinností a rešpektovaniu stanovených pravidiel,
- viesť žiakov k hodnoteniu svojich schopností a rešpektovaniu schopností druhých,
- rozvíjať zručnosti potrebných k rokovaniu, diskusii, kompromisu, obhajobe svojho stanoviska a k akceptovaniu stanovísk druhých,
- viesť žiakov k chápaniu práce ako príležitosti pre sebarealizáciu.

3. Cieľ – učiť sa existovať znamená porozumieť vlastnej osobnosti a jej vytváraniu v súlade s všeobecne akceptovanými morálnymi hodnotami.

OVP má:

- rozvíjať telesné a duševné schopnosti a zručnosti žiakov, prehlbovať zručnosti potrebné k sebareflexii, sebapoznaniu a sebahodnoteniu,
- vytvárať primerané sebavedomie a inšpiráciu žiakov,
- rozvíjať slobodné, kritické a nezávislé myslenie žiakov, ich úsudok a rozhodovanie,
- viesť k prijímaniu zodpovednosti žiakov za svoje myslenie, rozhodovanie, správanie a cítenie,
- viesť žiakov k emocionálnemu a estetickému vnímaniu,
- rozvíjať kreativitu, nadanie, špecifické schopnosti a predstavivosti.

4. Cieľ – učiť sa žiť v spoločnosti a žiť s ostatnými znamená vedieť spolupracovať s ostatnými a podieľať sa na živote spoločnosti a nájsť si v nej svoje miesto.

OVP má:

- rozvíjať úctu k ľudskému životu a jeho hodnote,
- vytvárať úctu a rešpekt k živej a neživej prírode, k ochrane životného prostredia a k chápaniu globálnych problémov ľudstva,
- prehlbovať osobnostnú, národnostnú a občiansku identitu žiakov, ich pripravenosť chrániť vlastnú identitu a rešpektovať identitu druhých,
- viesť žiakov k tomu, aby sa vo vzťahu k iným ľuďom oslobodili od predsudkov, xenofóbie, intolerancie, rasizmu, agresívneho nacionalizmu, etnickej, náboženskej a inej neznášanlivosti,
- vytvárať zodpovedné a slušné správanie žiakov v súlade s morálnymi zásadami a zásadami spoločenského správania sa,
- viesť žiakov k aktívnej účasti v občianskom živote a spolupráci na rozvoji demokracie,
- rozvíjať komunikačné zručnosti žiakov a zručnosti pre hodnotný pracovný, rodinný a partnerský život.

4 CHARAKTERISTIKA ŠTÁTNEHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU ŠTUDIJNÉHO ODBORU FARMACEUTICKÝ LABORANT

4.1 Popis vzdelávacieho programu

Vzdelávacieho programu je určený pre študijný odbor: **53 11 6 farmaceutický laborant**.

Zameriava sa na kvalifikovanú prípravu zdravotníckych pracovníkov pre oblasť farmácie v lekárňach, zdravotníckych zariadeniach a ďalších zariadeniach. Jeho obsah a štruktúra poskytuje široký odborný profil, ktorý je zárukou prípravy absolventov schopných samostatne vykonávať základné odborné práce pri príprave liečivých prípravkov, pri kontrole liečiv, pri výdaji voľnopredajných liekov, doplnkového sortimentu a zdravotníckych pomôcok a pri uchovávaní a skladovaní liečiv, liečivých prípravkov a liekov.

Z hľadiska jeho použitia pre cieľové skupiny vzdelávacej sústavy Slovenskej republiky je určený pre absolventov základných škôl formou 4. ročného denného štúdia, pre absolventov, ktorí v predchádzajúcom vzdelávaní získali úplné stredné odborné alebo úplné stredné všeobecné vzdelanie - formou externého 2. ročného večerného štúdia.

Podmienky prijatia ustanovuje vykonávací predpis o prijímacom konaní na stredné školy.

Uchádzači o štúdium v externej forme v dobe prijímacieho konania ako aj počas celej dĺžky štúdia musia byť v pracovnom pomere a pracovať na pozícii laboranta v lekárňach.

Absolventi tohto vzdelávacieho programu získajú úplné stredné odborné vzdelanie (alebo získajú odbornú kvalifikáciu v inom odbore vzdelania, než v ktorom vykonali maturitnú skúšku), ktoré podľa klasifikácie ISCED predstavuje úroveň 3A.

Výstupným dokladom o získanom vzdelaní je maturitné vysvedčenie.

Štúdium sa môže realizovať dennou formou alebo v externom štúdiu večernou formou.

4.2 Základné údaje

Študijný odbor:	53 11 6 farmaceutický laborant
Odborné zamerania:	—
Vzdelávacie oblasti v odbornom vzdelávaní:	§ Teoretické vzdelávanie a praktická príprava § Odborná klinická prax
Forma, spôsob a organizácia štúdia:	1. Denné štúdium. 2. Večerné pomaturitné kvalifikačné štúdium

1. Základné údaje

Vyučovací jazyk	Štátny jazyk
Dĺžka vzdelávania a prípravy:	1. 4 roky 2. 2 roky
Študijný odbor je určený pre:	- absolventov základnej školy, - absolventov strednej školy, ukončenej maturitnou skúškou
Podmienky na prijatie do študijného odboru:	Do prvého ročníka denného štúdia môžu byť prijatí absolventi základnej školy, ktorí splnili podmienky výberového konania. Do prvého ročníka externého štúdia môžu byť prijatí absolventi strednej školy, ukončenej maturitnou skúškou (pomaturitné kvalifikačné štúdium), ktorí splnili podmienky výberového konania a ktorí v dobe prijímacieho konania ako aj počas celej dĺžky štúdia sú v pracovnom pomere a pracujú na pozícii laboranta v lekárňach. Do študijného odboru farmaceutický laborant môžu byť prijatí žiaci, ktorí spĺňajú zdravotné kritériá na prácu v odbore, vrátane kritérií pre pracovníkov vykonávajúcich epidemiologicky závažnú činnosť. Vyjadrenie lekára o

	<p>zdravotnom stave uchádzača musí byť pripojené.</p> <p>Profilové predmety na prijímacie skúšky:</p> <ul style="list-style-type: none"> - slovenský jazyk a literatúra - chémia
Spôsob ukončenia vzdelávania a prípravy:	Maturitná skúška alebo záverečná pomaturitná skúška z odborných predmetov
Doklad o dosiahnutom vzdelaní:	Dokladom o dosiahnutom vzdelaní je vysvedčenie o maturitnej skúške.
Poskytnutý stupeň vzdelania:	<p>Štúdium poskytuje úplné stredné odborné vzdelanie alebo pomaturitné kvalifikačné .</p> <p>Klasifikácia stupňov vzdelania podľa ISCED:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 A
Pracovné uplatnenie absolventa:	Farmaceutický laborant je zdravotnícky pracovník, ktorý sa uplatní najmä v lekárňach, zdravotníckych zariadeniach a ďalších zariadeniach.
Nadväzná odborná príprava:	<p>Vysokoškolské štúdium najmä v odbore: farmácia a ďalších nelekárskych študijných odboroch.</p> <p>Ďalšie vzdelávanie zdravotníckych pracovníkov podľa platnej legislatívy MZ SR</p>

Charakteristika obsahu vzdelávania a prípravy

Obsah vzdelania je koncipovaný tak, aby žiaci zvládli všeobecné a odborné poznatky a zručnosti na požadovanej profesionálnej úrovni nevyhnutné na získanie úplného všeobecného vzdelania a odbornej spôsobilosti na výkon zdravotníckeho povolania v kategórii laborant: farmaceutický laborant. Tomu zodpovedá štruktúra a obsah odbornej zložky vzdelávania vrátane klinickej praxe. Dominantnú zložku odbornej prípravy tvoria predmety teoretického a praktického zamerania, najmä farmaceutická botanika, farmakológia, farmakognózia a fytoterapia, príprava liekov a klinická prax.. Tieto predmety prehľbujú vzťah medzi teoretickými vedomosťami a praktickým osvojovaním si profesionálnych zručností.

4.3 Požiadavky zdravotnej spôsobilosti na 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 farmaceutický laborant 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 študijného odboru **53 11 6 farmaceutický laborant** 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.

4.4 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 lekárňach a ďalších 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 najviac 2, podľa charakteru činností.

4.2 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.

ŠVP odporúča v rámci celého výchovno-vzdelávacieho procesu akceptovať tieto funkcie a **na základe** nižšie uvedených **kritérií** využívať nasledovné **formy** hodnotenia:

1) podľa výkonu žiaka

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

2) podľa cieľa vzdelávania

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

3) podľa času

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

4) podľa informovanosti

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

5) podľa činnosti

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

6) podľa prostredia

- a) interné hodnotenie, prebieha v škole učiteľmi,
- b) 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 ukazujú nasledovnú tabuľku.

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	Školská práca
Protokoly	Úlohy a cvičenia
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 kombinácií ústnej a písomnej formy, v praktickej príprave pestrú škálu praktických úloh a riešenie odborných problémových situácií.

5 KOMPETENCIE (PROFIL) ABSOLVENTA

5. 1 Celková charakteristika absolventa

Študijný odbor **farmaceutický laborant** pripravuje zdravotníckych pracovníkov, ktorí sú spôsobilí vykonávať základné odborné práce pri príprave liečivých prípravkov, pri kontrole liečiv, pri výdaji voľnopredajných liekov, doplnkového sortimentu a zdravotníckych pomôcok a pri uchovávaní a skladovaní liečiv, liečivých prípravkov a liekov.

Náročnosť zdravotníckeho povolania si vyžaduje široký všeobecný rozhľad, rozsiahle odborné vedomosti a spôsobilosti a kladie vysoké nároky na osobnostný rozvoj. Absolvent je schopný aplikovať nadobudnuté vedomosti a zručnosti v praxi, zorganizovať, zrealizovať aktivity, vyhodnotiť prácu svoju i svojich kolegov.

Dôležitou súčasťou profilu absolventa sú jeho vedomosti a spôsobilosti z oblasti farmaceutickej botaniky, farmakológie, farmakognózie a fyto terapie, prípravy liekov, z oblasti ekonomiky a prevádzky lekárne, administratívy a dokumentácie a z oblasti bezpečnosti práce.

V správaní absolventa dominuje tolerancia, empatia, asertivita a prosociálne správanie. Absolvent je pripravený pracovať tvorivo samostatne i v tíme, v praktickej i teoretickej činnosti, je komunikatívny zručný v nadväzovaní a sprostredkovaní kontaktov, má kultivované vystupovanie a prejavy. Vyznačuje sa vysokým stupňom sebaregulácie a sebakontroly, schopnosťou spolupráce. Má predpoklady na ďalší odborný, profesionálny i osobnostný rozvoj, inováciu práce i prehlbovanie vedomostí a zručností a je naklonený a otvorený novým trendom a metódam v danej profesii.

Absolvent má predpoklady konať cieľavedome, rozvážne a rozhodne v súlade s právnymi predpismi spoločnosti, zásadami vlastenectva, humanizmu a demokracie. Predpokladá sa jeho schopnosť samostatného ďalšieho rozvoja a štúdia odboru na základe získaných vedomostí vo všeobecno-vzdelávacích i odborných predmetoch.

Odborná stredoškolská príprava je orientovaná tak, aby absolvent strednej zdravotníckej školy mohol ďalej pokračovať vo vysokoškolskom vzdelávaní na prvom a druhom stupni.

Absolvent študijného odboru je pripravený:

vykonávať základné odborné práce spojené s výrobou, kontrolou, distribúciou a expedovaním liekov a ostatného zdravotníckeho materiálu, s výskumom, podieľať sa na primárnej, sekundárnej a terciárnej prevencii, poskytovať odbornú prvú pomoc, vykonávať ekonomické, administratívne práce a viesť dokumentáciu lekárne.

Absolvent sa uplatní vo všetkých úsekoch lekárenskej starostlivosti, kde pracuje v tíme.

Odbornou praxou a ďalším štúdiom si zvyšuje kvalifikáciu.

Po absolvovaní vzdelávacieho programu absolvent disponuje nasledujúcimi kompetenciami.

2. 2 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 všeludské 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, sebazpoznanie, 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 niešť 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, niešť 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 blahobyt, 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) 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,
- rozpoznávať 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, svojimi predpokladmi a ďalšími možnosťami.

e) 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 prispieje 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.

f) 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 prijímu 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.

5.3 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

- profesijných 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 dodržiavať zásady dopomoci, zabrániť úrazu a poskytnúť prvú pomoc pri úraze, uplatňovať pri športe a pobyte v prírode poznatky z ochrany a tvorby životného prostredia.

5.4 Odborné kompetencie

a) Požadované vedomosti

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

- základy latinčiny a medicínskej terminológie
- poznatky z anatómie, fyziológie a najmä patológie človeka,
- poznatky o prírodných liečivách a vedieť ich využiť pri praktickej poradenskej činnosti,
- poznatky o chemických liečivách, ich kontrole a využití v terapii,
- vedieť pracovať s prístrojmi a zariadeniami používanými v lekárni pri príprave a kontrole liekov,
- vedieť používať počítač a využívať jednotlivé lekárenské programy,
- po preškolení riadiť výdajňu zdravotníckeho materiálu,
- vedieť si organizovať prácu a samostatne riešiť zadané úlohy.

Farmakologické štandardy

- poznatky z anatómie a fyziológie, patológie a kliniky chorôb,
- poznať terminológiu všeobecnej farmakológie, vedieť ju vhodne využívať pri výdaji voľnopredajných liekov a parafarmaceutík,

- poznatky o jednotlivé farmakologickej skupiny, hlavné účinné látky, mechanizmus ich účinku, nežiaduce účinky, významné interakcie a základné kontraindikácie najmä pri voľnopredajných HVLP,
- vedieť používať lekárenský program AISLP,
- poznať základné homeopatiká a možnosti ich využitia v terapii.

Štandardy v príprave liekov

- dôkladne poznať a vedieť využívať základnú farmaceutickú normu - liekopis,
- poznať vlastnosti a možnosti spracovania pomocných látok,
- ovládať všeobecné pracovné postupy prípravy jednotlivých liekových foriem,
- poznať spôsoby správnej adjustácie, uchovávanía, kontroly, vydávania a aplikácie liekových foriem,
- poznať účinky pripraveného liečivého prípravku,
- samostatne pripravovať reagenčné a diagnostické roztoky,
- samostatne pripravovať do zásoby vybrané liečivé prípravky,
- viesť elaboračnú knihu, spracúvať recepty na počítači, taxovať,
- ovládať obsluhu technických zariadení používaných pri príprave liekových foriem,
- poznať zásady správnej výrobnéj praxe.

Štandardy z farmakognózie a fytoterapie

- ovládať všeobecnú farmakognóziu - názvy a skúšanie drog,
- liekopis a normy drog, pestovanie liečivých rastlín, ich zber, sušenie a triedenie,
- poznať opisy vybraných liečivých rastlín a všeobecný opis jednotlivých čeľadí,
- poznať hlavné a vedľajšie obsahové látky liečivých rastlín a ich využitie v terapii,
- zvládnuť liekopisnú kontrolu officinálnych drog.

Štandardy z chémie a analýzy liečiv

- ovládať štruktúru najpoužívanejších liečivých, pomocných a diagnostických látok a jej vplyv na účinky jednotlivých liečiv,
- ovládať metódy chemickej kontroly liečiv,
- zvládnuť metódy zisťovania totožnosti, čistoty, stanovenia obsahu liečiv vo vzorke.

Štandardy zo zdravotníckych potrieb

- poznať základné druhy zdravotníckych potrieb, ich vlastnosti a spôsob použitia,
- vedieť uskladňovať zdravotnícke pomôcky v závislosti od ich vlastností,
- ovládať adjustáciu a evidenciu zdravotníckych potrieb.

b) Požadované zručnosti

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

- ovládať základné lekárenské a laboratórne práce,
- ovládať prípravu jednotlivých liekových foriem,
- vydávať voľnopredajné lieky, zdravotnícke potreby, homeopatiká a ostatné parafarmaceutiká a pritom podávať dostatočné odborné informácie,
- vedieť spolupracovať pri kontrole liečiv a pomocných látok,
- samostatne pripravovať lieky a zdravotnícke potreby na žiadanky a v spolupráci s farmaceutom ich aj vydávať,
- správne uchovávať liečivá, liečivé prípravky, lieky, pomocné látky, zdravotnícky materiál, čajoviny a ostatný doplnkový sortiment,
- samostatne robiť defektúrne práce v lekárni,
- ovládať obsluhu bežných lekárenských zariadení a prístrojov,
- vedieť pracovať s počítačom, používať lekárenské programy, písať na stroji, ovládať základné administratívne práce,
- poznať a riadiť sa zásadami správnej výrobnéj praxe, dodržiavať hygienický režim,

- pri styku s pacientmi využívať možnosť zdravotnej výchovy,
- vedieť objednávať, prijímať a uskladňovať lieky a liečivá, sledovať ich expiráciu a dobu použitia,
- dodržiavať predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce a používať prostriedky protipožiarnej ochrany.

c) 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, prejavíť 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,
- zvládať záťažové životné situácie,
- schopnosťou pracovať v tíme i samostatne.

6 UČEBNÉ PLÁNY ŠTÁTNEHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU

6.1 RÁMCOVÝ UČEBNÝ PLÁN

Rámcový učebný plán vymedzuje proporcie medzi všeobecným a odborným vzdelávaním a ich záväzný minimálny rozsah. **Tento plán je východiskom pre spracovanie konkrétnych učebných plánov pre všeobecnú zložku vzdelávania školských vzdelávacích programov, v ktorých budú vzdelávacie oblasti rozpracované do učebných osnov vyučovacích predmetov alebo modulov.** Počty vyučovacích hodín pre jednotlivé vzdelávacie oblasti predstavujú nevyhnutné minimum. V školských vzdelávacích programoch sa môžu rozšíriť podľa potrieb odborov a zámerov školy z kapacity disponibilných hodín.

Cieľové zložky vzdelávania	Počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe ¹	Celkový počet hodín za štúdium
Všeobecné vzdelávanie	60	1920
Disponibilné hodiny vo všeobecnom vzdelávaní	4	128
Odborné vzdelávanie	68	2176
CELKOM	132	4224

Kategórie a názvy vzdelávacích oblastí	Minimálny počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe	Celkový počet hodín za štúdium
VŠEOBECNÉ VZDELÁVANIE	64	2048
Jazyk a komunikácia	34	1088
Človek, hodnoty a spoločnosť	3	96
Človek a príroda	7	224
Matematika a práca s informáciami	8	256
Zdravie a pohyb	8	256
Disponibilné hodiny	4	128
ODBORNÉ VZDELÁVANIE	68	2176
SPOLU	132	4224
Účelové kurzy/učivo		
Ochrana človeka a prírody		
Telovýchovno-výcvikový kurz		
Maturitná skúška		

¹ Minimálny počet týždenných hodín je 33 (rozpätie 33 – 35 hodín)

Poznámky:

- a) Počet týždenných vyučovacích hodín v školských vzdelávacích programoch je minimálne 33 hodín a maximálne 35 hodín, za celé štúdium minimálne 132 hodín, maximálne 140 hodín. Školský rok trvá 40 týždňov, výučba v študijných odboroch sa realizuje v 1., 2. a 3. ročníku v rozsahu 33 týždňov, v 4. ročníku v rozsahu 30 týždňov (do celkového počtu hodín za štúdium sa počíta priemer 32 týždňov, spresnenie počtu hodín za štúdium bude predmetom školských učebných plánov). Časová rezerva sa využije na opakovanie a doplnenie učiva, na športovo-vzdelávacie kurzy, na tvorbu projektov, exkurzie, atď. a v poslednom ročníku na absolvovanie maturitnej skúšky.
- b) Trieda sa môže deliť na skupiny podľa súčasne platnej legislatívy.
- c) Výučba slovenského jazyka a literatúry sa v študijných odboroch realizuje s dotáciou minimálne 3 hodiny týždenne v každom ročníku.
- d) Vyučujú sa dva z jazykov: jazyk anglický, nemecký, francúzsky, ruský, španielsky, podľa potreby a podmienok školy aj ďalšie cudzie jazyky. Výučba prvého cudzieho jazyka sa v študijných odboroch realizuje minimálne v rozsahu 3 týždenných vyučovacích hodín v ročníku. Výučba druhého cudzieho jazyka sa v študijných odboroch realizuje minimálne v rozsahu 3 týždenných vyučovacích hodín v 1. a 2. ročníku a minimálne v rozsahu 2 týždenných vyučovacích hodín v 3. a 4. ročníku.
- e) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek, hodnoty a spoločnosť“ sú predmety etická výchova/náboženská výchova, ktoré sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách najviac s počtom 20 žiakov. Predmety etická výchova/náboženská výchova nie sú klasifikované, na vysvedčení žiaka a v katalógovom liste žiaka sa uvedie „absolvoval/-a“. Ostatné predmety tejto vzdelávacej oblasti: dejepis, náuka o spoločnosti sú klasifikované.
- f) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a príroda“ sú predmety ekológia, fyzika, chémia a biológia, ktoré sa vyučujú podľa ich účelu v danom odbore.
- g) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Matematika a práca s informáciami“ sú predmety matematika a aplikovaná informatika. Predmet matematika sa vyučuje minimálne v rozsahu 2 týždenných vyučovacích hodín v 1., 2. a 3. ročníku štúdia. Predmet aplikovaná informatika sa vyučuje minimálne v rozsahu 1 týždennej vyučovacej hodiny v 1. a 2. ročníku štúdia.
- h) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Zdravie a pohyb“ je predmet telesná výchova, ktorý sa vyučuje minimálne v rozsahu 2 týždenných vyučovacích hodín v ročníku.
- i) Disponibilné hodiny pre všeobecnú zložku vzdelávania sú prostriedkom na modifikáciu učebného plánu v školskom vzdelávacom programe a súčasne na vnútornú diferenciaciu štúdia na strednej škole. O ich využití rozhoduje vedenie školy na základe vlastnej koncepcie výchovy a vzdelávania. Disponibilné hodiny umožňujú efektívne využitie medzi predmetových vzťahov na vyššej úrovni. Možno ich využiť na posilnenie hodinovej dotácie základného učiva (povinných predmetov) alebo na zaradenie ďalšieho rozširujúceho učiva (voliteľných predmetov) v učebnom pláne. Disponibilné hodiny sa môžu využiť pre všeobecné vzdelávanie. Disponibilné hodiny na všeobecné vzdelávanie sa nemôžu využiť na odborné vzdelávanie.

- j) Povinnou súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov študijných odborov stredných odborných škôl v SR je učivo „Ochrana človeka a prírody“. Obsah učiva sa realizuje účelovými cvičeniami a samostatným kurzom na ochranu človeka a prírody. Cvičenia sa uskutočňujú v 1. a 2. ročníku priamo v teréne. Samostatný kurz je organizovaný v 3. ročníku a je súčasťou plánu práce školy.
- k) Účelové kurzy sa realizujú v rámci časovej rezervy v školskom roku.
- l) Maturitná skúška sa organizuje podľa súčasne platnej školskej legislatívy.

6 2 UČEBNÝ PLÁN PRE ODBORNÚ ZLOŽKU VZDELÁVANIA

Učebný plán pre odbornú zložku vzdelávania vymedzuje záväzný minimálny rozsah odborného vzdelávania v jednotlivých študijných odboroch pripravujúcich žiakov na výkon zdravotníckeho povolania. Počty vyučovacích hodín pre povinné vyučovacie predmety a klinickú prax predstavujú nevyhnutné minimum.

Poskytnutý stupeň vzdelania:	úplné stredné odborné vzdelanie klasifikácia stupňov vzdelania podľa: ISCED – 3A
Študijný odbor:	53 11 6 farmaceutický laborant
Odborné zamerania:	—
Forma, spôsob a organizácia štúdia:	denné štúdium pre absolventov základnej školy

Kategoríe a názvy vzdelávacích oblastí	Počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe v ročníku				
	1.	2.	3.	4.	Spolu
Teoretické vzdelávanie a praktická príprava					
latinský jazyk	1(1)	-	-	-	1(1)
anatómia a fyziológia	3/0	-	-	-	1,5
patológia a klinika chorôb	0/3	-	-	-	1,5
organizácia zdravotníctva a právo	1	-	-	-	1
prvá pomoc	-	-	-	1(1)	1(1)
psychológia, pedagogika a profesijná komunikácia	-	-	-	1(1)	1(1)
laboratórna technika	2(2)	-	-	-	2(2)
farmaceutická botanika	3(1)	-	-	-	3(1)
zdravotnícke potreby	-	-	-	1	1
farmaceutická chémia a analýza liečiv	2(1)	3(1)	4(3)	3(2)	12(7)
farmakognózia a fytoterapia	1	4(2)	3(1)	2 (1)	10(4)
farmakológia	-	1	3	4	8
príprava liekov	-	6(4)	5(4)	5(3)	16(11)
ekonomika a prevádzka lekárne	-	-	-	1(1)	1(1)
Klinická prax					

farmaceutické cvičenia	-	-	4(4)	4(4)	8(8)
SPOLU	13	14	19	22	68

Poznámky:

Počet týždenných vyučovacích hodín v školských vzdelávacích programoch je minimálne 33 hodín a maximálne 35 hodín, za celé štúdium minimálne 132 hodín, maximálne 140 hodín. Počet hodín v zátvorke udáva počet hodín cvičení z celkového počtu týždenných vyučovacích hodín predmetu. Školský rok trvá 40 týždňov, výučba v študijných odboroch sa realizuje v 1., 2. a 3. ročníku v rozsahu 33 týždňov, v 4. ročníku v rozsahu 30 týždňov (do celkového počtu hodín za štúdium sa počíta priemer 32 týždňov, spresnenie počtu hodín za štúdium bude predmetom školských učebných plánov). Časová rezerva sa využije na opakovanie a doplnenie učiva, na športovo-vzdelávacie kurzy, na tvorbu projektov, exkurzie, atď. a v poslednom ročníku na absolvovanie maturitnej skúšky.

Predmety odbornej zložky vzdelávania uvedené v učebnom pláne sú povinné pre všetky formy vzdelávania v študijnom odbore.

Obsah učebných osnov predmetov odbornej zložky vzdelávania je záväzný pre všetky formy vzdelávania v študijnom odbore.

Riaditeľ školy na základe odporúčania predmetovej komisie schvaľuje v rámci hodinovej dotácie 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 súčasne 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, sociálnych a iných 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 nasledovne: cvičenia v laboratórnych podmienkach je počet žiakov v skupine najviac 6. Na odbornej klinickej praxi je počet žiakov v skupine najviac 2.

V 3. ročníku denného štúdia a 1. ročníku PKŠ v odbornej zložke vzdelávania je štvortýždňová odborná klinická prax.

V externej forme štúdia sú žiaci povinní absolvovať počas štúdia 1000 hodín odbornej klinickej praxe v lekárňach na pracoviskách :

Príprava liekov	500 hodín
Analýza liečiv	500 hodín

O absolvovaní praxe predložia vedeniu SZŠ potvrdenie vedúceho oddelenia. V termíne určenom školou vykonajú v mieste školy komisionálnu zápočtovú teoreticko-praktickú skúšku na každom uvedenom pracovisku. Táto skúška je podmienkou na prístup k praktickej maturitnej skúške.

Žiak môže postúpiť do vyššieho ročníka a pristúpiť k praktickej maturitnej skúške v odbornej zložke vzdelávania, ak absolvoval minimálne 90 % praktickej prípravy a 90% klinickej praxe v odbornej zložke vzdelávania.

Maturitná skúška sa organizuje podľa súčasne platnej školskej legislatívy.

7 VZDELÁVACIE OBLASTI

7 1 ODBORNÉ VZDELÁVANIE

Prehľad vzdelávacích oblastí:

- 1) Teoretické vzdelávanie a praktická príprava
- 2) Odborná klinická prax

7 2 VZDELÁVACIE ŠTANDARDY ODBORNÉHO VZDELÁVANIA

Jednou z výrazných zmien, ktoré sú súčasťou nového procesu vzdelávania je dôslednejšie zameranie na výstup zo vzdelávania. Dôležité je, aby bol jasne sformulovaný výstup a zdôvodnené zaradenie obsahu vzdelávania. Je to štruktúrovaný popis spôsobilostí. Vzdelávanie je vtedy úspešné, ak vieme, k akým cieľom podľa požiadaviek majú žiaci dospieť. Preto sa v Štátnom vzdelávacom programe kladie dôraz na formulovanie požiadaviek na výstup z témy, z ročníka alebo celého stupňa podľa charakteru predmetu.

Vzdelávací štandard sa skladá sa z dvoch častí: obsahový štandard a výkonový štandard. Obsahová časť vzdelávacieho štandardu určuje minimálny obsah vzdelávania. Jeho hlavným cieľom je zjednocovať, koordinovať resp. zabezpečiť kompatibilitu minimálneho obsahu vzdelávania na všetkých školách. Obsahovú časť tvorí učivo, ktoré je všetkými žiakmi osvojiteľné. Učivo je formulované v štyroch kategóriách: faktualne poznatky –základný prvok poznania, ktorý žiaci musia vedieť, aby boli oboznámení s určitou disciplínou poznania alebo aby v nej mohli riešiť vedné problémy, konceptuálne poznatky – vzájomné vzťahy medzi poznatkami, procedurálne poznatky – ako niečo urobiť, metódy skúmania, metakognitívne poznatky – kognície vo všeobecnosti. Výkonová časť je formulácia výkonov, ktorá určuje, na akej úrovni má žiak dané minimálne učivo ovládať a čo ma vykonať. Výkonový štandard je formulovaný v podobe operacionalizovaných cieľov, to znamená je uvádzaný aktívnymi slovesami, ktoré zároveň vyjadrujú úroveň osvojenia. Jednotlivé úrovne výstupov sú zamerané na kompetencie – to znamená kombináciu vedomostí, zručností a schopností. Jednotlivé úrovne sledujú rozvíjanie poznávacích schopností: spoznať alebo znovu vybaviť si informácie z dlhodobej pamäte, porozumieť a konštruovať, aplikovať, analyzovať, vyhodnocovať a schopnosť tvoriť. Je požiadavkou na výstup zo stupňa vzdelania a zároveň požiadavkou na vstup pri ďalšom stupni vzdelania. Popisuje produkt výučby, nie proces. Obsah a požiadavky na výstup zo vzdelania nie sú postačujúce na maturitnú skúšku. Požiadavky na maturitnú skúšku sú uvedené v Katalógu cieľových požiadaviek.

7 3 UČEBNÉ OSNOVY ODBORNÝCH PREDMETOV

Učebné osnovy predmetov odbornej zložky vzdelávania vymedzujú záväzný minimálny obsahový štandard a minimálny výkonový štandard vedomostí, zručností a schopností žiaka v jednotlivých vyučovacích predmetoch potrebných pre prípravu žiakov

na výkon zdravotníckeho povolania. Obsah učebných osnov je záväzný pre všetky formy vzdelávania v študijnom odbore.

Riaditeľ 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 OSNOVY

PREDMETU

LATINSKÝ JAZYK

Študijný odbor	farmaceutický laborant
Forma, spôsob a organizácia štúdia	denné štúdium pre absolventov ZŠ

CHARAKTERISTIKA PREDMETU

Latinský jazyk na SZŠ je v rámci štátneho programu (ISCED 3) súčasťou odbornej zložky vzdelávania. Vyučovanie latinského jazyka prispieva svojim špecifickým podielom k príprave žiakov na štúdium odborných predmetov a pripravuje ich na zdravotnícke povolanie tým, že ich uvádza do odbornej latinsko – gréckej terminológie, ktorú má ovládať budúci zdravotnícky pracovník – absolvent SZŠ. 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 latinského jazyka 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

- 1. ročník 1 hodina týždenne, spolu 33 hodín z toho 33 hodín cvičení**

VZDELÁVACÍ ŠTANDARD PREDMETU

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Úvod do štúdia latinského jazyka**

Témy: **História medicínskej terminológie. Hippokratova prísaha. Význam latinčiny pri výkone zdravotníckej profesie. Latinská abeceda. Výslovnosť.**

Kľúčové pojmy: **medicína, odborná terminológia, Hippokrates, výslovnosť**

Výkonový štandard:

- popísať vznik a vývoj medicínskej terminológie
- vysvetliť význam Hippokratovej prísahy v súčasnosti
- ovládať latinskú abecedu a výslovnosť
- vedieť správne písať a čítať latinské slová

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Flexia substantív a adjektív. Adverbiá.**

Témy: **Základná gramatická terminológia. Skloňovanie substantív 1. – 5. deklinácie, adjektív 1., 2., 3. deklinácie. Stupňovanie adjektív so zameraním na nepravidelné a neúplné stupňovanie. Anatomické názvoslovie. Adverbiá – prehľad /podľa potrieb odboru/.**

Kľúčové pojmy: **substantívum, adjektívum, singulár, plurál, nominatív, genitív, akuzatív, ablatív, maskulínium, feminínium, neutrum, 1. deklinácia, 2. deklinácia, 3. deklinácia, 4. deklinácia, 5. deklinácia, skloňovanie, stupňovanie adjektív pravidelné, nepravidelné, neúplné, adverbium**

Výkonový štandard:

- využiť vedomosti z gramatickej terminológie slovenského jazyka a cudzích jazykov
- ovládať klasifikáciu slovných druhov, predovšetkým substantív a adjektív
- vedieť skloňovať substantíva 1., 2., 3., 4., 5. deklinácie s dôrazom na genitív singuláru a nominatív a genitív plurálu
- nájsť spoločné znaky jednotlivých deklinácií
- vedieť správne používať predložkové pády
- vedieť skloňovať adjektíva 1., 2. a 3. deklinácie
- pri skloňovaní adjektív aplikovať poznatky zo skloňovania substantív
- vedieť adjektíva vystupňovať a správne prekladať
- správne používať a prekladať anatomické názvoslovie s adjektívami vystupňovanými nepravidelne a neúplne
- vymenovať najpoužívanejšie adverbiá v odbore

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Číslovky**

Témy: **Latinské číslovky – základné a radové.**

Použitie čísloviek v anatomickej a klinickej terminológii.

Kľúčové pojmy: **základné číslovky, radové číslovky, diagnóza**

Výkonový štandard:

- ovládať klasifikáciu latinských čísloviek
- vymenovať latinské číslovky základné 1 – 100, 1000
- vymenovať latinské radové číslovky 1. – 15.

- ovládať skloňovanie latinských čísloviek
- vedieť správne vyjadriť kvantitatívne javy – počet /základné číslovky v anatomickej terminológii/
- vedieť správne používať radové číslovky v diagnózach

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Sloveso v medicínskej terminológii**

Témy: **Prehľad časovania slovies 1. – 4. konjugácie. Tvary imperatívu v odbornej terminológii. Sloveso esse.**

Kľúčové slová: **konjugácia, indikatív prézenta, imperatív, osobné prípony**

Výkonový štandard:

- poznať /informačne/ koncovky indikatívu prézenta, imperatívu
- rozlíšiť rozdiel medzi konjugáciami
- porovnať časovanie slovesa byť v latinčine a slovenskom jazyku
- vedieť tvoriť imperatív slovies 1. – 4. konjugácie
- využívať imperatív v praxi

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Základné informácie o tvorení odvodených a zložených slov**

Témy: **Tvorenie latinských a gréckych slov prefixmi, sufixami a skladaním slov.**

Kľúčové slová: **slovný základ, prefix, sufix, odvodené slovo, zložené slovo**

Výkonový štandard:

- osvojiť si najdôležitejšie latinské prefixy, sufixy, grécke prefixy, sufixy používané pri tvorení slov v zdravotníckej terminológii
- vysvetliť význam zložených slov
- vedieť prakticky používať základné spôsoby tvorenia slov odvodzovaní a skladaním
- orientovať sa v medicínskych termínoch a ich vzájomných vzťahoch
- upevniť si vedomosti a poznatky o tvorení odbornej lekárskej terminológie

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Substantíva gréckeho pôvodu**

Témy: **Základné informácie o gréckych substantívach 1. – 3. deklinácie**

Kľúčové slová: **substantíva gréckeho pôvodu**

Výkonový štandard:

- využiť pri skloňovaní gréckych substantív vedomosti zo skloňovania latinských substantív
- zoznámiť sa so skloňovaním gréckych substantív zakončených predovšetkým na -e,-es, -os, -er, -on, -ma, -itis, -is, -osis
- porovnať spoločné znaky skloňovania gréckych a latinských substantív
- orientovať sa v gréckej terminológii

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Medicínska terminológia so zameraním na špecifiká jednotlivých študijných odborov**

Témy: **Odborná terminológia a názvoslovie.**

Kľúčové slová: **Anatomická terminológia, kosť, sval, kostra, stavec, rebro, horná končatina, dolná končatina, tráviaca rúra, srdce, diagnóza**

Výkonový štandard:

- spoznať odbornú medicínsku terminológiu ako nevyhnutnú súčasť jednotlivých odborov
- vymenovať časti kostry, svaly, tráviacu sústavu, stomatologické a farmaceutické názvoslovie:
vymenovať celý muskulárny systém (odbor masér, fyzioterapeut)
vymenovať celú tráviacu sústavu (odbor asistent výživy)
vymenovať a ovládať odbornú terminológiu ústnej dutiny a zuba (študijné odbory zubný technik, zubný asistent)
vymenovať liekové formy , vedieť sa orientovať v receptúrach (študijný odbor farmaceutický laborant)
- orientovať sa v patologickej terminológii všeobecne
- správne pochopiť a využiť skratky vyskytujúce sa v jednotlivých študijných odboroch (farmaceutický laborant)

UČEBNÉ OSNOVY
PREDMETU
ANATÓMIA A FYZIOLÓGIA

Študijný odbor:	farmaceutický laborant
Forma, spôsob a organizácia štúdia:	denné štúdium pre absolventov ZŠ

CHARAKTERISTIKA PREDMETU

Predmet anatómia a fyziológia na SZŠ v rámci štátneho programu /ISCED 3/, ako súčasť odbornej zložky vzdelávania, poskytuje študentom vhodne vybranými poznatkami z klinicky aplikovanej anatómie a fyziológie, histológie a embryológie, biochémie a antropológie didaktický systém poznatkov o stavbe a funkcii ľudského organizmu. Realizovaním moderných foriem, prostriedkov a vyučovacích metód vyučovania sa vytvárajú podmienky pre formovanie a rozvíjanie logického a tvorivého myslenia a konania študentov. Tvorivé myslenie umožňuje študentom správne aplikovať poznatky pri riešení problémových úloh teoretického aj praktického charakteru. Predmet poskytuje základy nevyhnutné pre ďalšie odborné predmety a pre ďalšie vzdelávanie.

CIELE PREDMETU

Cieľom vyučovania predmetu anatómia a fyziológia je v maximálnej možnej miere prispieť k splneniu cieľov odborného vzdelávania a osvojeniu si kľúčových kompetencií prostredníctvom obsahu učiva anatómie a fyziológie. 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 vybrané javy a procesy prebiehajúce v ľudskom organizme, 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

1. ročník 3 hodiny týždenne v prvom polroku, spolu 50 hodín

VZDELÁVACÍ ŠTANDARD PREDMETU

Obsahový štandard

Tematický celok : **Úvod do predmetu anatómie a fyziológie**
Témy : **Charakteristika predmetu, jeho význam pre povolanie.**
Historický pohľad na odbory anatómie a fyziológie.

Kľúčové pojmy . **anatómia, fyziológia, história**

Výkonový štandard

- Vysvetliť pojmy anatómia, fyziológia
- Vymenovať vedy spolupracujúce resp. súvisiace s anatómiou a fyziológiou
- Vymenovať osobnosti z histórie, ktoré posunuli významne dejiny tejto vedy

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Bunka**

Témy: **Organely živočíšnej bunky a ich funkcia. Delenie bunky.**

Kľúčové pojmy: **bunka, organely**

Výkonový štandard:

- Definovať bunku.
- Vymenovať jednotlivé súčasti bunky a popísať ich funkciu.
- Popísať delenie somatických a pohlavných buniek.

Obsahový štandard

Tematický celok : **Tkanivá.**

Témy : **Charakteristika tkaniva. Druhy tkanív. Morfológia a funkcia tkanív.**

Kľúčové pojmy : **tkanivo, funkčná morfológia tkaniva, regenerácia tkaniva**

Výkonový štandard:

- Charakterizovať tkanivo
- Vymenovať a popísať druhy tkanív podľa tvaru a funkcie
- Popísať funkciu jednotlivých tkanív

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Pohybová sústava**

Témy: **Kostrová sústava. Svalová sústava. Rast tela.**

Kľúčové pojmy: **kosť, kĺb, sval**

Výkonový štandard:

- Opísať stavbu, štruktúru, tvar a spojenie kostí a používať latinské názvoslovie kostí.
- Určiť rozdelenie kĺbov.
- Popísať jednotlivé časti osovej kostry a kostry končatín.
- Vysvetliť funkciu kostí.
- Charakterizovať kostrové, hladké svalstvo a srdcový sval a vysvetliť ich funkciu.
- Opísať stavbu svalu.
- Vysvetliť mechanizmus svalového sťahu.
- Vysvetliť inerváciu svalov.
- Vymenovať, opísať a uviesť funkcie a latinské názvoslovie svalov hlavy, krku, hrudníka, brucha, chrbta, horných a dolných končatín, rúk a nôh a panvového dna.

- Vysvetliť vývoj a rast tela.

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Krv**

Témy: **Zloženie a funkcia krvi. Krvné skupiny. Obranná schopnosť krvi. Zrážanie krvi.**

Kľúčové pojmy: **plazma, krvné bunky, krvné skupiny**

Výkonový štandard:

- Charakterizovať krv, opísať zloženie krvi, vysvetliť jej funkcie.
- Používať latinské názvoslovie pri opise jednotlivých krvných buniek.
- Rozlíšiť krvné bunky, opísať ich stavbu, vysvetliť ich funkcie.
- Vysvetliť mechanizmus zrážania krvi a zastavenie krvácania.
- Vymenovať a popísať súčasti krvnej plazmy a fyzikálne a chemické vlastnosti krvi.
- Opísať hemolýzu a sedimentáciu
- Definovať obranné mechanizmy krvi.
- Popísať rozdiel medzi jednotlivými krvnými skupinami

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Krvný obeh a srdce**

Témy: **Rozdelenie krvného obehu. Rozdelenie, stavba a funkcia ciev. Stavba a funkcia srdca. Krvný obeh plodu. Miazgový obeh.**

Kľúčové pojmy: **cievy, srdce, lymfa**

Výkonový štandard:

- Popísať telový a pľúcny krvný obeh.
- Používať latinské názvoslovie v súvislosti so srdcom a krvným obehom.
- Vymenovať hlavné vetvy tepnového krvného obehu a hlavné časti žilového riečišťa.
- Pomenovať jednotlivé druhy ciev a vysvetliť ich funkciu.
- Popísať stavbu steny jednotlivých ciev.
- Opísať stavbu srdca, veľkosť, tvar, umiestnenie.
- Popísať prácu srdca ako motorickej jednotky
- Schematicky nakresliť a pomenovať dutiny srdca a štruktúry, ktoré sa v nich nachádzajú.
- Charakterizovať štruktúry a mechanizmy, ktoré sa podieľajú na regulácii srdcovej činnosti a krvného obehu.
- Opísať prejavy srdcovej činnosti
- Porovnať krvný obeh plodu a zdravého dieťaťa a dospelého.
- Vymenovať súčasti miazgového obehu, vysvetliť ich funkciu a špecifikovať zloženie miazgy a jej prúde v miazgových cievach.

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Dýchacia sústava**

Témy: **Horné dýchacie cesty. Dolné dýchacie cesty. Objemy pľúc. Regulácia dýchania.**
Kľúčové pojmy: **dýchanie, dýchacie cesty, pľúca**

Výkonový štandard:

- Používať latinské názvoslovie pri opise dýchacích ciest.
- Vymenovať a na modely ukázať jednotlivé časti horných a dolných dýchacích ciest.
- Popísať stavbu steny dýchacej trubice.
- Vysvetliť funkciu jednotlivých častí dýchacej sústavy.
- Popísať základné princípy mechaniky dýchania.
- Pomenovať jednotlivé objemy pľúc a vysvetliť ich význam.
- Vysvetliť reguláciu dýchania.
- Vysvetliť princíp prenosu dýchacích plynov medzi krvou a alveolárnym vzduchom.

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Tráviaca sústava**

Témy: **Hlavová a hrudná časť tráviacej sústavy. Brušná časť tráviacej sústavy. Žľazy pripojené k tráviacej sústave. Uloženie orgánov v brušnej dutine. Fyziológia výživy. Biochémia živín.**

Kľúčové pojmy: **živiny, výživa, trávenie, vstrebávanie, vylučovanie, žalúdok, črevá, pečeň, podžalúdková žľaza, žľčník, pobrušnica**

Výkonový štandard:

- Používať latinské názvoslovie pri opise tráviacej sústavy.
- Popísať stavbu steny tráviacej trubice.
- Vymenovať a ukázať na modely jednotlivé časti tráviacej sústavy.
- Vysvetliť funkciu jednotlivých častí tráviacej sústavy.
- Popísať zloženie tráviacich štiav a vysvetliť ich funkciu.
- Schematicky nakresliť uloženie orgánov v brušnej dutine.
- Charakterizovať základné zložky potravy a vysvetliť ich funkciu.
- Vysvetliť základné princípy metabolizmu bielkovín, tukov a cukrov.

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Termoregulácia**

Témy: **Telesná teplota. Termoregulačné mechanizmy.**

Kľúčové pojmy: **telesná teplota, tvorba tepla, výdaj tepla**

Výkonový štandard:

- Používať latinské názvoslovie pri opise a regulácii telesnej teploty.
- Charakterizovať fyziologické rozpätie telesnej teploty a jej zmeny.
- Vymenovať termoregulačné mechanizmy a vysvetliť ich význam pri udržiavaní stálej telesnej teploty.

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Močová sústava**

Témy: **Obličky. Odvodné močové cesty. Riadenie činnosti močového systému.**

Kľúčové pojmy: **obličky, močový mechúr, moč, regulácia činnosti obličiek**

Výkonový štandard:

- Používať latinské názvoslovie pri opise močovej sústavy.
- Popísať stavbu steny močovej sústavy.
- Vymenovať jednotlivé časti močovej sústavy.
- Vysvetliť funkciu jednotlivých častí močovej sústavy.
- Popísať zloženie nefrónu.
- Vysvetliť reguláciu činnosti obličiek a močenia.
- Vysvetliť význam obličiek pri udržaní homeostázy
- Definovať moč a jeho zloženie a patologické odchýlky.

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Kožný systém**

Témy: **Zloženie a funkcia kože. Prídavné orgány kože.**

Kľúčové pojmy: **pokožka, zamša, podkožie, necht, vlasy, chlpy, mazové a potné žľazy**

Výkonový štandard:

- Používať latinské názvoslovie pri opise kože.
- Vymenovať jednotlivé vrstvy kože.
- Pomenovať štruktúry, ktoré sa nachádzajú v koži a vysvetliť ich funkciu.
- Vymenovať, opísať a uviesť funkcie prídavných orgánov kože.

Obsahový štandard

Tematický celok : **Zmyslové ústroje**

Témy : **Zrakové ústroje. Dioptrické pomery oka. Polohovo sluchové ústroje.**

Chuťové a čuchové ústroje.

Kľúčové pojmy : **zmysly, zmyslové bunky, receptory**

Výkonový štandard:

- Charakterizovať a rozdeliť zmyslové ústroje
- Popísať jednotlivé časti zmyslových ústrojov
- Vysvetliť základné pojmy : zmysel, receptor, zmyslový reflex, kontrola receptorov
- Preukázať topografickú orientáciu v jednotlivých zmyslových orgánoch

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Hormonálne riadenie organizmu**

Témy: **Rozdelenie žliaz s vnútornou sekréciou. Hormóny jednotlivých žliaz s vnútornou sekréciou.**

Kľúčové pojmy: **hormón, žľazy s vnútornou sekréciou**

Výkonový štandard:

- Používať latinské názvoslovie pri charakteristike žliaz s vnútornou sekréciou a jednotlivých hormónov.
- Vymenovať žľazy s vnútornou sekréciou a ukázať na modely ich rozmiestnenie.
- Vymenovať hormóny, ktoré tieto žľazy produkujú
- Vysvetliť funkciu jednotlivých hormónov a ich účinky na organizmus.

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Pohlavná sústava**

Témy: **Ženská pohlavná sústava. Mužská pohlavná sústava. Fyziológia tehotnosti.**

Kľúčové pojmy: **pohlavné žľazy, vývodné pohlavné cesty, pohlavný vývin muža a ženy, tehotenstvo**

Výkonový štandard:

- Používať latinské názvoslovie pri charakteristike ženských a mužských pohlavných orgánov.
- Vymenovať časti ženského a mužského pohlavného systému a vysvetliť ich funkciu.
- Ukázať na modely časti ženského a mužského pohlavného systému.
- Popísať tvorbu spermií
- Vysvetliť menštruačný cyklus
- Ilustrovať na príkladoch vplyv pohlavných hormónov na pohlavný vývin muža a ženy.
- Definovať tehotenstvo.
- Popísať vývin plodu počas vnútromaternicového vývinu.

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Nervová sústava**

Témy: **Periférna nervová sústava. Centrálna nervová sústava. Autonómna nervová sústava. Receptory.**

Kľúčové pojmy: **nervová bunka, nerv, mozog, miecha, receptor**

Výkonový štandard:

- Používať latinské názvoslovie pri opise častí nervovej sústavy.
- Definovať neurón a popísať časti a vysvetliť funkciu.
- Charakterizovať periférne nervy a rozdeliť ich podľa funkcie.

- Vysvetliť princíp vzniku vzruchu a jeho šírenie po nervovom vlákne.
- Vymenovať, popísať a uviesť funkcie receptorov.
- Pomenovať a ukázať na modely časti centrálného nervového systému.
- Vymenovať funkcie jednotlivých častí centrálného a autonómneho nervového systému.
- Schematicky nakresliť a popísať reflexný oblúk.

UČEBNÉ OSNOVY

PREDMETU

PATOLÓGIA A KLINIKA CHORÔB

Študijný odbor:	farmaceutický laborant
Forma, spôsob a organizácia štúdia:	denné štúdium pre absolventov ZŠ

CHARAKTERISTIKA PREDMETU

Predmet patológia a klinika chorôb na SZŠ v rámci štátneho programu (ISCED 3), ako súčasť odbornej zložky vzdelávania, poskytuje študentom základné poznatky o podstate a príčinách zmien v organizme človeka pri chorobách a chybách. Vhodným spôsobom nadväzuje na poznatky získané v anatómii a fyziológii. Realizovaním moderných foriem, prostriedkov a vyučovacích metód sa vytvárajú podmienky pre formovanie a rozvíjanie logického a tvorivého myslenia a konania študentov. Tvorivé myslenie umožňuje študentom správne aplikovať poznatky pri riešení problémových úloh teoretického aj praktického charakteru. Predmet poskytuje základné nevyhnutné vedomosti pre ďalšie odborné predmety zdravotníckeho zamerania.

CIELE PREDMETU

Cieľom vyučovania patológie a kliniky chorôb je v maximálnej miere prispieť k splneniu cieľov odborného vzdelávania a osvojeniu si kľúčových kompetencií zdravotníckeho pracovníka prostredníctvom obsahu učiva. Študenti sa majú naučiť pracovať so základnou odbornou terminológiou, osvojiť si schopnosť vyhľadávať odborné informácie v odbornej literatúre a informačných médiach, vhodným spôsobom ich interpretovať, analyzovať vybrané problémy a aplikovať poznatky pri riešení konkrétnych úloh. Mali by chápať prebiehajúce javy a procesy v ľudskom organizme, zmeny činnosti orgánov chorého ľudského organizmu.

ROZPIS UČIVA

1. ročník 3 hodiny týždenne v druhom polroku, spolu 50 hodín

VZDELÁVACÍ ŠTANDARD PREDMETU

Obsahový štandard:

Tematický celok: **ÚVOD DO PATOLÓGIE**

Témy: **Charakteristika a história odboru. Základné vyšetrovacie metódy. Zdravie a choroba. Priebeh choroby. Príčiny choroby. Prevencia a liečba.**

Kľúčové slová: **patológia, pitva, biopsia, nekropsia, zdravie, choroba, smrť, rizikový faktor, prevencia, symptomatická a kauzálna liečba, anamnéza.**

Výkonový štandard:

- Definovať patológiu ako medicínsky odbor.
- Popísať základné vyšetrovacie metódy v patológii.
- Vysvetliť pojmy zdravie, choroba a smrť.
- Pomenovať rizikové faktory ovplyvňujúce zdravotný stav.
- Vymedziť pojmy prevencia, liečba, anamnéza.

Obsahový štandard:

Tematický celok: **REGRESÍVNE A METABOLICKÉ ZMENY**

Témy: **Nekróza. Gangréna. Atrofia. Metaplázia. Dystrofie – poruchy metabolizmu bielkovín, tukov, cukrov. Tvorba kameňov. Pigmentové zmeny.**

Kľúčové slová: **nekróza, gangréna, atrofia, metaplázia, amyloidóza, steatóza, obezita, hyperlipoproteinémia, diabetes mellitus, cholelitiáza, urolitiáza, pankreatolitiáza, albinizmus, vitiligo, chloazma, ikterus,**

Výkonový štandard:

- Definovať pojmy nekróza, gangréna, atrofia, metaplázia.
- Uviesť príklad na poruchy metabolizmu bielkovín, tukov a cukrov.
- Charakterizovať obezitu ako chorobnú jednotku.
- Rozoznať jednotlivé formy diabetes mellitus.
- Popísať príčiny, príznaky a priebeh tvorby kameňov v dutých systémoch organizmu.
- Uvádzať poruchy v tvorbe melanínu.
- Určiť rozdiely medzi jednotlivými typmi ikteru.

Obsahový štandard:

Tematický celok: **PROGRESÍVNE ZMENY**

Témy: **Regenerácia. Reparácia. Hypertrofia. Hyperplázia.**

Kľúčové slová: **regenerácia, reparácia, hypertrofia, hyperplázia.**

Výkonový štandard:

- Charakterizovať pojmy regenerácia, reparácia, hypertrofia a hyperplázia.
- Uviesť príklad na jednotlivé typy progresívnych zmien.
- Diskutovať rozdiel medzi progresívnou a regresívnou zmenou /reparácia – metaplázia/

Obsahový štandard:

Tematický celok: **ZÁPAL**

Témy: **Príčiny, príznaky a priebeh zápalu. Formy zápalu.**

Kľúčové slová: **zápal, rubor, calor, dolor, tumor, functio laesa, alterácia, exsudácia, proliferácia, akútny zápal, subakútny zápal, chronický zápal.**

Výkonový štandard:

- Definovať zápal ako reakciu organizmu.
- Určiť celkové, miestne a mikroskopické príznaky zápalu.
- Popísať priebeh zápalu.
- Rozoznať jednotlivé formy zápalu.

Obsahový štandard:

Tematický celok: **NÁDORY**

Témy: **Nepravé nádory. Prekancerózy. Príčiny a klasifikácia pravých nádorov.**

Kľúčové slová: **cysta a pseudocysta, prekanceróza, benigný nádor, maligný nádor, metastáza**

Výkonový štandard:

- Vymedziť pojmy nepravý nádor a prekanceróza.
- Definovať pravé nádory
- Popísať príčiny vzniku nádorov
- Určiť rozdiely medzi benigným a maligným nádorom
- Uviesť príklady nádorových ochorení podľa histologickej klasifikácie nádorov

Obsahový štandard:

Tematický celok: **OCHORENIA SRDCOVO CIEVNEHO SYSTÉMU**

Témy: **Srdcová nedostatočnosť. Arytmie. Zápal srdca. Ischemická choroba srdca. Ateroskleróza. Hypertenzia. Trombóza. Embólia. Varixy.**

Kľúčové slová: **srdcová nedostatočnosť, bradykardia, tachykardia, perikarditída, myokarditída, endokarditída, angina pectoris, infarkt myokardu, ateroskleróza, hypertenzia, hyperémia, trombóza, embólia, varix**

Výkonový štandard:

- Charakterizovať srdcovú nedostatočnosť.
- Vymedziť pojmy bradykardia a tachykardia.
- Pomenovať jednotlivé zápalové ochorenia srdca,
- Popísať príčiny, príznaky a priebeh ischemickej choroby srdca.
- Definovať aterosklerózu a hypertenziu.
- Rozoznať rozdiely a vzájomný vzťah medzi trombózou a embóliou,
- Vysvetliť príčiny vzniku varixov.

Obsahový štandard:

Tematický celok: **OCHORENIA DÝCHACEJ SÚSTAVY**

Témy: **Ochorenia horných a dolných dýchacích ciest. Ochorenia pľúc.**

Kľúčové slová: **rinitída, sinusitída, tonzilitída, laryngitída, tracheitída, bronchitída, pneumónia, atelektáza, emfyzém, cystická fibróza, bronchiálna astma, tuberkulóza, bronchogénny karcinóm**

Výkonový štandard:

- Pomenovať zápalové ochorenia dýchacích ciest.
- Charakterizovať cystickú fibrózu a bronchiálnu astmu.
- Rozoznať typy porúch vzdušnosti pľúc.
- Popísať príčiny vzniku a priebeh ochorenia pri bronchiálnom karcinóme.

Obsahový štandard:

Tematický celok: **OCHORENIA TRÁVIACEJ SÚSTAVY**

Témy: **Choroby ústnej dutiny. Choroby pažeráka. Choroby žalúdka. Zápaly čriev. Nádory čriev. Črevná nepriechodnosť. Choroby pečene a žlčových ciest. Choroby pankreasu.**

Kľúčové slová: **rázštep, zubný kaz, paradentóza, ezofagitída, hiátová hernia, gastritída, vredová choroba, Crohnova choroba, ulcerózna kolitída, ileus, hepatitída, cirhóza pečene, cholelitiáza, pankreatitída.**

Výkonový štandard:

- Popísať jednotlivé ochorenia ústnej dutiny.
- Uviesť príklady na ochorenia pažeráka.
- Rozoznať jednotlivé typy zápalov žalúdka.
- Charakterizovať vredovú chorobu,
- Vysvetliť príčiny a príznaky zápalových ochorení čriev,
- Definovať črevnú nepriechodnosť.
- Uvádzať miesta najčastejšieho výskytu nádorov v tráviacej sústave.
- Pomenovať jednotlivé ochorenia pečene, žlčových ciest a pankreasu.

Obsahový štandard:

Tematický celok: **OCHORENIA VYLUČOVACEJ SÚSTAVY**

Témy: **Vrodené vývojové chyby obličiek. Zápaly a nádory obličiek. Ochorenia vývodných močových ciest.**

Kľúčové slová: **agenéza obličky, glomerulonefritída, pyelonefritída, urolitiáza, cystitída, uretritída**

Výkonový štandard:

- Pomenovať vrodené vývojové chyby obličiek.
- Určiť rozdiel medzi glomerulonefritídou a pyelonefritídou.
- Uviesť príklady na nádorové ochorenia obličiek.
- Popísať ochorenia močových ciest.

Obsahový štandard:

Tematický celok: **OCHORENIA ENDOKRINNÉHO SYSTÉMU**

Témy: **Poruchy funkcie hypofýzy. Poruchy funkcie štítnej žľazy. Poruchy funkcie nadobličiek.**

Kľúčové slová: **nanizmus, gigantizmus, akromegália, Basedowova choroba, kreténizmus, Adisonova choroba, Cushingova choroba.**

Výkonový štandard:

- Vysvetliť príčiny vzniku nanizmu, gigantizmu, akromegálie.
- Popísať príčiny a príznaky Basedowovej choroby a kreténizmu.
- Uviesť príklady na poruchy funkcie nadobličky.

Obsahový štandard:

Tematický celok: **OCHORENIA MUŽSKÉHO A ŽENSKÉHO POHLAVNÉHO SYSTÉMU**

Témy: **Choroby semenníkov a prostaty. Choroby vaječníkov, vajíčkovodov maternice.**

Kľúčové slová: **zápal semenníka, nádory semenníka, hypertrofia a nádor prostaty, cysty vaječníka, zápaly vaječníka, zápaly vajíčkovodu, zápaly a nádory maternice**

Výkonový štandard:

- Pomenovať jednotlivé ochorenia semenníka.
- Rozoznať rozdiely medzi hypertrofiou a nádorom.
- Popísať ochorenia vaječníka a vajíčkovodu.
- Charakterizovať ochorenia maternice.

Obsahový štandard:

Tematický celok: **OCHORENIA NERVOVÉHO SYSTÉMU**

Témy: **Vrodené vývojové chyby CNS. Cievne a demyelinizačné ochorenia. Zápaly a nádory nervového systému. Metabolické poruchy mozgu.**

Kľúčové slová: **spina bifida, anencefália, ischemická a hemoragická cievna mozgová príhoda, encefalitída, meningitída, epilepsia, fenylketónuria, Parkinsonova choroba, Alzheimerova choroba**

Výkonový štandard:

- Pomenovať vrodené vývojové chyby CNS.
- Popísať príčiny vzniku cievnej mozgovej príhody.
- Charakterizovať zápalové a nádorové ochorenia CNS.
- Uvádzať príčiny vzniku sklerózy multiplex a metabolických porúch mozgu.

Obsahový štandard:

Tematický celok: **OCHORENIA POHYBOVÉHO SYSTÉMU**

Témy: **Zápaly a nádory kostí. Osteoporóza. Ochorenia kĺbov.**

Kľúčové slová: **osteomyelitída, osteosarkóm, osteoporóza, artritída**

Výkonový štandard:

- Popísať príčiny vzniku a priebeh zápalových a nádorových ochorení kostí.
- Vysvetliť príčiny, rizikové faktory, priebeh a prevenciu osteoporózy.
- Uviesť príklady na ochorenia kĺbov,

Obsahový štandard:

Tematický celok: **OCHORENIA KOŽE**

Témy: **Exantémové ochorenia kože. Nádory kože.**

Kľúčové slová: **exantém, erytém, lupus erythematosus, psoriáza, vesikula, pemphigus, pustula, akné, melanóm**

Výkonový štandard:

- Definovať pojem exantém.
- Uviesť príklady na jednotlivé typy exantémových ochorení kože.
- Označiť rizikové faktory pre vznik melanómu.

Obsahový štandard:

Tematický celok: **OCHORENIA POČAS VNÚTROMATERNICOVÉHO VÝVINU A PATOLÓGIA NOVORODENCA**

Témy: **Genetické ochorenia. Vrodené vývojové chyby. Perinatálna patológia.**

Kľúčové slová: **odumretie plodu, hemofília, hydrocefalus, hemolytická choroba novorodenca**

Výkonový štandard:

- Uvádzať najčastejšie genetické ochorenia.
- Označiť rizikové faktory pre vznik vrodených vývojových chýb.

UČEBNÉ OSNOVY
PREDMETU

ORGANIZÁCIA ZDRAVOTNÍCTVA A PRÁVO

Študijný odbor:	farmaceutický laborant
Forma, spôsob a organizácia štúdia:	denné štúdium pre absolventov ZS

CHARAKTERISTIKA PREDMETU

Predmet organizácia zdravotníctva a právo na SZŠ v rámci štátneho programu (ISCED 3), ako súčasť odbornej zložky vzdelávania, pomáha študentom objasniť systém zdravotnej starostlivosti, zdravotníckych zariadení a riadenia zdravotníctva, preukázať základné poznatky o právnych aspektoch zdravotnej starostlivosti, právach pacientov a právneho postavenia zdravotníckych pracovníkov. Realizovaním moderných foriem, prostriedkov a vyučovacích metód vyučovania sa vytvárajú podmienky pre formovanie a rozvíjanie logického a tvorivého myslenia a konania študentov. Tvorivé myslenie umožňuje študentom správne aplikovať teoretické poznatky pri riešení praktických úloh. Predmet poskytuje základy využívané v ďalších odborných predmetoch.

CIELE PREDMETU

Cieľom vyučovania predmetu organizácia zdravotníctva a právo je v maximálne možnej miere prispieť k splneniu cieľov odborného vzdelávania. Študenti sa majú naučiť pracovať so základnou odbornou literatúrou (liekopisy a kódex), osvojiť si schopnosť vyhľadávať v nich odborné informácie a naučiť sa ich používať v praxi. Mali by vedieť vysvetliť súčasné východiská starostlivosti o zdravie, osvojiť si systém zdravotnej starostlivosti, zdravotníckych zariadení a riadenia zdravotníctva, prípravy a ďalšieho vzdelávania zdravotníckych pracovníkov, poznať systém zdravotného poistenia.

ROZPIS UČIVA

2. ročník 1 hodina týždenne v prvom polroku, spolu 16 hodín

VZDELÁVACÍ ŠTANDARD

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Liekopis**

Témy: **Slovenský liekopis SL1. Československý liekopis ČsL4. Farmaceutický kódex.**

Kľúčové pojmy: **liekopis, norma, kódex**

Výkonový štandard:

- Objasniť históriu liekopisu
- Vysvetliť štruktúru Československého liekopisu 4 a jeho častí
- Definovať a rozdeliť Slovenský liekopis I. - VII. zväzok
- Charakterizovať Slovenský farmaceutický kódex a vysvetliť jeho použitie
- Objasniť liekopisne normy v EÚ

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Spoločenská stratégia ochrany a podpory zdravia**

Témy: **Národný program podpory zdravia. Svetová zdravotnícka organizácia a jej program.**

Kľúčové pojmy: **ochrana a podpora zdravia**

Výkonový štandard:

- Definovať Národný program podpory zdravia
- Vymenovať oblasti, na ktoré sa člení Národný program podpory zdravia
- Charakterizovať Svetovú zdravotnícku organizáciu a vysvetliť jej program

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Systém zdravotnej starostlivosti**

Témy: **Druhy zdravotnej starostlivosti. Formy zdravotnej starostlivosti. Špeciálne úseky zdravotnej starostlivosti. Štátna a neštátna zdravotná starostlivosť.**

Kľúčové pojmy: **zdravotná starostlivosť, lekárnicka starostlivosť**

Výkonový štandard:

- Definovať zdravotnú starostlivosť
- Vymenovať druhy zdravotnej starostlivosti
- Charakterizovať druhy zdravotnej starostlivosti
- Vymenovať formy zdravotnej starostlivosti
- Charakterizovať formy zdravotnej starostlivosti
- Objasniť špeciálne úseky zdravotnej starostlivosti
- Vysvetliť činnosť Úradov verejného zdravotníctva
- Vysvetliť činnosť Úradu pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou
- Objasniť rozdiely medzi štátnou a neštátnou zdravotnou starostlivosťou

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Zdravotnícki pracovníci**

Témy: **Kategórie zdravotníckych pracovníkov. Získanie spôsobilosti na výkon povolania. Povinnosti zdravotníckych pracovníkov. Ďalšie vzdelávanie zdravotníckych pracovníkov. Registrácia a licencia.**

Kľúčové pojmy: zdravotnícky pracovník, výkon povolania, vzdelávanie, registrácia, licencia

Výkonový štandard:

- Vymenovať kategórie zdravotníckych pracovníkov
- Vymenovať podmienky na výkon povolania
- Vysvetliť povinnosti zdravotníckych pracovníkov
- Objasniť ďalšie vzdelávanie zdravotníckych pracovníkov
- Definovať registráciu a licenciu a vymenovať podmienky na registráciu a získanie licencie

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Stavovské organizácie**

Témy: **Stavovské organizácie - komory.**

Kľúčové pojmy: **komora**

Výkonový štandard:

- Definovať stavovské organizácie- komory
- Objasniť úlohy komory
- Vymenovať orgány komory
- Vymenovať zdravotnícke komory

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Právne aspekty zdravotnej starostlivosti**

Témy: **Zmluva o poskytovaní zdravotnej starostlivosti. Súhlas na poskytovanie zdravotnej starostlivosti. Zdravotná dokumentácia. Povinnosti a práva pacientov v SR. Skupinové práva pacienta. Práva detského pacienta.**

Kľúčové pojmy: **poskytovanie zdravotnej starostlivosti, zdravotná dokumentácia, práva pacienta**

Výkonový štandard:

- Definovať zmluvu o poskytovaní zdravotnej starostlivosti
- Objasniť pozitívny a negatívny reverz
- Charakterizovať zdravotnú dokumentáciu
- Vymenovať osoby, ktoré majú právo nahliadnuť do zdravotnej dokumentácie
- Vymenovať povinnosti a práva pacientov v SR
- Vymenovať skupinové práva pacientov
- Vymenovať práva detského pacienta

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Zdravotné poistenie**

Témy: **Všeobecné povinné zdravotné poistenie. Organizácia a zásady zdravotného poistenia. Financovanie zdravotnej starostlivosti.**

Kľúčové pojmy: **poistenie**

Výkonový štandard:

- Charakterizovať zdravotné poistenie
- Objasniť financovanie zdravotnej starostlivosti
- Vymenovať zásady zdravotného poistenia

UČEBNÉ OSNOVY PREDMETU

PRVÁ POMOC

Študijný odbor:	farmaceutický laborant
Forma, spôsob a organizácia štúdia:	denné štúdium pre absolventov ZŠ

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. Vyučovacie 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. Študenti majú ovládať celý reťazec 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. Popísať príčiny, príznaky a prvú pomoc pri bezvedomí, krvácaní, šoku, popáleninách, najčastejších poraneniach a akútnych stavoch. Praktický demonštrovať postup resuscitácie a opísať organizáciu a techniku prvej pomoci pri hromadnom postihnutí, katastrofách a pri zasiahnutí zbraňami hromadného ničenia.

ROZPIS UČIVA

2. ročník 1 hodina týždenne, spolu 33 hodín, z toho 33 hodín cvičení

VZDELÁVACÍ ŠTANDARD PREDMETU

Obsahový štandard:

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

Témy: **Sústava prvej pomoci, postup pri poskytovaní základnej prvej pomoci. Uvoľňovanie, základné polohy pre ošetrovanie a odsun raneného, odsun a transport postihnutých .**

Kľúčové pojmy: **prvá pomoc, náhle postihnutie zdravia, poloha, transport.**

Výkonový štandard:

- charakterizovať PP
- určiť priority pri poskytovaní PP,
- zvládnuť postup pri uvoľňovaní, polohovaní a odsune postihnutých.

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Bezvedomie**

Témy: **Obnovenie a udržanie priechodnosti dýchacích ciest. Umelé dýchanie pri zastavení dýchania a pri nedostatočnom spontánnom dýchaní. Obnovenie životne dôležitých funkcií.**

Kľúčové pojmy: **bezvedomie, kardiopulmonálna resuscitácia, spontánne dýchanie, stabilizovaná poloha, Heimlichov manéver.**

Výkonový štandard:

- charakterizovať bezvedomie
- hodnotiť poruchy vedomia,
- posúdiť kvalitu dýchania a srdcovej činnosti,
- osvojiť výkony na udržanie priechodnosti horných dýchacích ciest,
- demonštrovať na figuríne efektívnu kardiopulmonálnu resuscitáciu,
- monitorovanie základných fyziologických funkcií,
- demonštrovať Heimlichov manéver

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Krvácanie**

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

Kľúčové pojmy: **krvácanie, tlakové body, tlakový obväz**

Výkonový štandard:

- opísať jednotlivé druhy krvácania,
- rozoznať vonkajšie, vnútorné krvácanie a krvácanie z prirodzených telových otvorov,
- demonštrovať aplikáciu tlakových bodov a prikladanie tlakového obväzu,
- zorganizovať a poskytnúť prvú pomoc pri jednotlivých druhoch krvácania.

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Šok**

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

Kľúčové pojmy: **šok, fáza kompenzácie a dekompenzácie, protišokové opatrenia**

Výkonový štandard:

- definovať šok a jeho fázy,
- rozpoznať subjektívne a objektívne príznaky rozvinutého šoku,
- zvládnuť protišokové opatrenia
- zorganizovať a poskytnúť prvú pomoc pri jednotlivých druhoch krvácania.

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Otravy**

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

Kľúčové pojmy: **intoxikácia, antidotum, toxikológia, jedovatá látka.**

Výkonový štandard:

- charakterizovať jednotlivé druhy otráv,
- poznať príčiny intoxikácie,
- demonštrovať prvú pomoc pri jednotlivých druhoch otráv.

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Popálenie a poleptanie**

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

Kľúčové pojmy: **popálenina, poleptanie, sústava deviatich.**

Výkonový štandard:

- definovať popálenia a poleptania,
- určiť rozsah a stupeň popálenia a poleptania,
- popísať príznaky popálenia a poleptania,
- zvládnuť prvú pomoc pri popálení a poleptaní.

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Úrazy elektrickým prúdom**

Témy: **Tepelné poranenia elektrickým prúdom a bleskom**

Kľúčové pojmy: **spazmus svalstva, bezvedomie**

Výkonový štandard:

- vysvetliť účinky elektrického prúdu na ľudský organizmus,
- osvojiť sa druhy tepelných poranení,
- demonštrovať resuscitáciu,
- osvojiť si preventívne opatrenia v súvislosti s búrkou (účinky blesku).

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Rany**

Témy: **Všeobecné zásady ošetrovania rán. Poranenia kostí a kĺbov- zlomeniny, vyklbenie a vytknutie. Poskytnutie základnej prvej pomoci. Tlakové poranenia. Poranenia hrudníka, brucha, chrbtice, hlavy.**

Kľúčové pojmy: **rana, infekcia, zlomenia, vytknutie, vyklbenie, stratové poranenie, Blast syndróm, Crush syndróm, hemotorax, pneumotorax, paréza, plégia, amnézia, afázia**

Výkonový štandard:

- charakterizovať jednotlivé druhy rán,
- popísať príčiny a následky vzniku rán,
- demonštrovať prvú pomoc pri ošetrovaní jednotlivých druhov rán,
- definovať druhy, príčiny a následky zlomenín,
- demonštrovať prvú pomoc pri jednotlivých druhoch zlomenín,
- popísať druhy tlakových poranení,
- demonštrovať prvú pomoc pri tlakových poraneniach,
- rozpoznať príčiny a následky poranení hrudníka, brucha, chrbtice a hlavy,
- demonštrovať prvú pomoc pri jednotlivých druhoch poranení.

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Vybrané naliehavé stavy**

Témy: **Mdloba, krče. Naliehavé stavy pri cukrovke, náhla cievna mozgová príhoda. Vážne psychické poruchy. Akútne stavy u tehotných**

Kľúčové pojmy: **mdloba- synkopa, epilepsia, tetania, hypoglykémia, hyperglykémia, paréza, plégia, zmätenosť, gravidita.**

Výkonový štandard:

- definovať príčiny, príznaky mdloby, poskytnutie prvej pomoci,
- poznať príčiny jednotlivých druhov kŕčov spojených s bezvedomím a vedomím,
- demonštrovať poskytnutie prvej pomoci,
- rozoznať príznaky hyper a hypoglykémie, poskytnúť prvú pomoc
- popísať príznaky NCMP, poskytnúť prvú pomoc
- zhodnotiť príznaky predčasného a náhleho pôrodu, poskytnúť prvú pomoc pri náhlom a predčasnom pôrode

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Prvá pomoc pri výnimočných situáciách**

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

Kľúčové pojmy: **hromadné nešťastie, katastrofa, zbrane hromadného ničenia**

Výkonový štandard:

- poznať druhy hromadných postihnutí
- poznať jednotlivé druhy zbraní hromadného ničenia
- zvládnuť prvú pomoc pri jednotlivých druhoch poranení vzniknutých pri hromadných nešťastiach a katastrofách

UČEBNÉ OSNOVY PREDMETU

PSYCHOLÓGIA, PEDAGOGIKA A PROFESIJNÁ KOMUNIKÁCIA

Študijný odbor :	farmaceutický laborant
Forma, spôsob a organizácia štúdia:	denné štúdium pre absolventov ZŠ

CHARAKTERISTIKA PREDMETU

Teoreticko-praktický predmet psychológia, pedagogika a profesijná komunikácia spolupôsobia na formovanie osobnosti zdravotníckeho pracovníka. Je koncipovaný vo vzťahu k profilu absolventa a potrieb praxe. Poskytuje holistický pohľad na človeka ako biopsychosociálnu a spirituálnu bytosť v kontexte filozofie zdravia. Predmet je súčasťou odbornej zložky prípravy, tvorí systém poznatkov pre poznanie psychologických javov a medziľudských vzťahov. Poznatky z pedagogiky sú základom pre edukáciu na podporu zdravia a prevenciu ochorení. Profesijná komunikácia poskytuje 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 odborného vzdelania.

CIELE PREDMETU

Ciele predmetu sú vo vzťahu k hlavnému cieľu vzdelávania, ktorý spočíva v splnení požiadaviek na odbornosť a morálku zdravotníckeho pracovníka. Cieľom vyučovania predmetu je získať odborné kompetencie v kognitívnej, psychomotorickej a afektívnej zložke vo vzťahu k profilu absolventa a potrieb praxe. Prostredníctvom obsahu učiva psychológie a pedagogiky a profesijnej komunikácie sa študenti naučia porozumieť prejavom, potrebám a citovým stavom klientov. Osvoja si zásady prosociálneho a kooperatívneho správania. Dokážu využívať poznatky, vedomosti a zručnosti v osobnom a pracovnom prostredí. Získajú návyky vyhľadávať informácie, aktualizovať poznatky a skúsenosti z rôznych zdrojov a situácií. Naučia sa verejne vystupovať a upevňovať pozíciu profesie a stavovskej cti.

ROZPIS UČIVA

4. ročník 1 hodina týždenne, spolu 30 hodín, z toho 30 hodín cvičení

VZDELÁVACÍ ŠTANDARD PREDMETU

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Základy psychológie osobnosti**

Témy: **Osobnosť ako biopsychosociálna jednota – holistický prístup. Filozofia zdravia. Osobnosť ako celistvý a dynamický systém (vlastnosti osobnosti, zameranie, psychické procesy a stavy). Individuálne a typologické rozdiely. Utváranie osobnosti. Poznávanie osobnosti. Osobnosť zdravotníckeho pracovníka, základné predpoklady intelektové, psychomotorické a sociálne.**

Kľúčové slová: **osobnosť, holistický prístup**

Výkonový štandard:

- Vysvetliť holistický pohľad na človeka
- Rozlíšiť individuálne rozdiely medzi ľuďmi
- Analyzovať vnútorné a vonkajšie determinanty utvárania osobnosti
- Opísať metódy poznávania osobnosti
- Zdôvodniť význam psychológie a pedagogiky v živote človeka
- Charakterizovať požiadavky na osobnosť zdravotníckeho pracovníka po stránke výkonovej a vzťahovo-postojovej

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Základy duševnej hygieny**

Témy: **Duševné zdravie a životospráva. Sebapoznanie a sebahodnotenie. Sebavýchova. Zvládanie záťažových situácií: konflikty a stres. Základy asertivity.**

Kľúčové slová: duševné zdravie, stres

Výkonový štandard:

- Definovať zdravie, životosprávu a životný štýl
- Opísať základné faktory duševného zdravia ako ekvivalentu zdravej osobnosti
- Monitorovať prejavy porúch správania
- Demonštrovať zásady profesionálneho správania
- Rozpoznať a eliminovať negatívne stránky záťažových situácií prameniacych z konfliktov a stresu
- Navrhnuť konkrétne aktivity na podporu duševného zdravia
- Charakterizovať relaxačné techniky a ich využitie

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Základy vývinovej psychológie**

Témy: Jednotlivé vývojové obdobia v životnom cykle človeka: prenatálne, novorodenecké a dojčenecké, obdobie batol'at'a, obdobie predškolského veku, puberta, adolescencia, dospelosť, staroba.

Kľúčové slová: psychický vývin

Výkonový štandard:

- Charakterizovať jednotlivé vekové obdobia životného cyklu človeka
- Určiť rozdiely v psychomotorickom vývine novorodenca, dojčat'a, batol'at'a a dieťat'a v predškolskom veku
- Opísať školský vek a rozlíšiť jednotlivé obdobia
- Načrtnúť špecifiká a výchovné problémy puberty a adolescencie
- Poukázať na spoločenskú problematiku dospelosti a staroby

Obsahový štandard:

Tematický celok: Základy sociálnej psychológie

Témy: Základná odborná terminológia: socializácia, druhy sociálneho učenia, skupina a jej vplyv na jednotlivca, jedinec a sociálne prostredie, rodina. Sociálna interakcia, sociálna rola, problematika začlenenia do sociálnych skupín, sociálne normy a deviácie. Empatia.

Kľúčové slová: sociálna interakcia, sociálna rola, empatia

Výkonový štandard:

- Definovať základné pojmy a používať pojmový aparát
- Integrovať poznatky zo všeobecnej a vývinovej psychológie do sociálnej psychológie
- Používať a verbalizovať pocit vlastnej hodnoty a empatie k druhým
- Vymedziť požiadavky na sociálnu interakciu a komunikáciu
- Zdôvodniť význam poznatkov pre porozumenie kultúram a etnickým skupinám

Obsahový štandard:

Tematický celok: Komunikácia

Témy: Komunikácia – druhy informácií. Neverbálna komunikácia - pravidlá úspešnej reči tela, nácvik neverbálnej komunikácie v interpersonálnom styku. Pravidlá verbálnej a neverbálnej komunikácie pre úspešnú komunikáciu. Nácvik verbálnej komunikácie – rozhovor. Základy asertívneho správania. Komunikačné techniky. Komunikačné zlozvyky.

Kľúčové slová: verbálna a neverbálna komunikácia, asertívne správanie

Výkonový štandard:

- Vysvetliť funkciu komunikácie v interpersonálnom styku

- Monitorovať a dešifrovať význam signálov reči tela
- Vypovedať o svojich zážitkoch
- Formulovať pravidlá úspešnej reči tela a verbálnej komunikácie
- Zvládnuť jednotlivé komunikačné techniky
- Určiť a odstrániť komunikačné zlozvyky

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Profesijná komunikácia**

Témy: Nácvik komunikácii v modelových a reálnych situáciách. Spôsoby komunikácie pri zisťovaní biopsychosociálnych potrieb. Nácvik diagnostického, nedirektívneho rozhovoru v rôznych oblastiach pôsobenia. Nácvik terapeutického rozhovoru v rôznych vekových skupinách. Aktivizácia klientov k spolupráci k samostatnému uspokojovaniu biopsychosociálnych potrieb a zdravého spôsobu života.

Kľúčové slová: **diagnostický rozhovor, nedirektívny rozhovor**

Výkonový štandard:

- Aplikovať komunikačné techniky, verbálne a neverbálne prostriedky v modelových a reálnych situáciách
- Preukázať prvky prosociálneho a kooperatívneho správania v osobnom a profesijnom kontakte
- Opísať spôsoby komunikácie pri zisťovaní biopsychosociálnych potrieb
- Preukázať zručnosti vedenia diagnostického a terapeutického rozhovoru v rôznych oblastiach

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Zdravotná výchova**

Témy: Rola zdravotníka ako pedagóga. Základné pojmy pedagogiky. Postup pri určovaní výchovno-vzdelávacích cieľov. Metódy, formy a prostriedky zdravotno-výchovnej činnosti. Osobný vplyv zdravotníckeho pracovníka vo výchove k zdraviu. Nácvik výchovného pôsobenia. Výchovné zamestnanie detí a edukácia dospelých.

Kľúčové slová: **zdravotná výchova, edukácia**

Výkonový štandard:

- Zdôvodniť význam výchovy k zdraviu
- Objasniť význam kategórie cieľa v edukačnom procese
- Opísať metódy a prostriedky zdravotnej výchovy
- Zistiť vzdelávacie potreby klientov
- Navrhnuť spôsoby edukácie
- Demonštrovať výchovné zamestnanie pre jednotlivé vekové skupiny

- Verejne vystupovať, efektívne komunikovať a prezentovať svoju profesiu
- Stanoviť ciele profesijného rozvoja vo vzťahu k potrebám výchovy k zdravému štýlu života

UČEBNÉ OSNOVY PREDMETU

LABORATÓRNA TECHNIKA

Študijný odbor :	farmaceutický laborant
Forma, spôsob a organizácia štúdia:	denné štúdium pre absolventov ZŠ

CHARAKTERISTIKA PREDMETU

Vyučovací predmet na SZŠ v rámci štátneho programu /ISCED 3/, ako súčasť odbornej zložky vzdelávania, poskytuje študentom vhodne vybranými poznatkami z laboratórnej techniky didaktický systém poznatkov o základných odborných činnostiach, ktoré sa vykonávajú v laboratóriách. Realizovaním moderných foriem, prostriedkov a vyučovacích metód vyučovania sa vytvárajú podmienky pre formovanie a rozvíjanie logického a tvorivého myslenia a konania študentov. Tvorivé myslenie umožňuje študentom správne aplikovať poznatky pri riešení problémových úloh teoretického aj praktického charakteru. Predmet poskytuje základy nevyhnutné pre ďalšie odborné predmety a pre ďalšie vzdelávanie.

CIELE PREDMETU

Cieľom vyučovania predmetu laboratórna technika je to, aby študent poznal laboratórne sklo a iný materiál, ktorý sa v laboratóriách používa. Ďalej aby vedel určiť základné laboratórne vybavenie, popísať laboratórnu techniku a demonštrovať ošetrovanie laboratórnych pomôcok. Dôležitou úlohou je naučiť sa manipulovať s rôznymi váhami. Študenti musia vedieť vysvetliť princípy a postupy základných laboratórnych operácií a hodnotiť ich z hľadiska uplatnenia v odborných činnostiach v lekárni. Musia vedieť pomenovať odbornú terminológiu používanú v laboratóriách a nemenej dbať na bezpečnostné predpisy, osobnú a pracovnú hygienu.

ROZPIS UČIVA

1. ročník 2 hodiny týždenne, spolu 66 hodín z toho 66 hodín cvičení

VZDELÁVACÍ ŠTANDARD PREDMETU

Obsahový štandard

Tematický celok : **Úvod do laboratórnych prác**

Témy :

- **laboratórny poriadok**
- **bezpečnostné predpisy**
- **laboratórne pomôcky**
- **práca so sklom**
- **práca s korkom**
- **práca s gumou**

Kľúčové pojmy: **laboratórny poriadok, bezpečnostné predpisy, laboratórne pomôcky**

Výkonový štandard:

- pomenovať všetky laboratórne pomôcky
- určiť východiskové suroviny na výrobu skla, porcelánu, korku, gumy, plastov a kovov
- vysvetliť vlastnosti týchto materiálov pri ich opracovaní.

Obsahový štandard

Tematický celok : **Váženie**

Témy :

- **druhy váh**
- **citlivosť a váživosť váh**
- **nulová a rovnovážna poloha**
- **váženie tekutín**
- **váženie polotuhých látok**
- **váženie tuhých látok**

Kľúčové pojmy: **druhy váh, citlivosť a váživosť váh, nulová a rovnovážna poloha**

Výkonový štandard:

- popísať jednotlivé druhy váh
- dokázať si váhy pred vážением skontrolovať
- vysvetliť a aplikovať techniku váženia tekutých látok, polotuhých aj tuhých látok.

Obsahový štandard

Tematický celok : **Meranie objemu kvapalín**

Témy :

- **odmerné nádoby**
- **stanovenie hustoty**

Kľúčové pojmy: **odmerné nádoby, stanovenie hustoty**

Výkonový štandard:

- popísať nádoby na odmeriavanie objemu, objemové jednotky
- rozdeliť odmerné nádoby podľa ich presnosti merania
- manipulovať s odmernými nádobami
- stanoviť pyknometrickou metódou hustotu kvapalín vrátane jej výpočtu.

Obsahový štandard

Tematický celok : **Zahrievanie a chladenie**

Témy :

- **priame zahrievanie**
- **nepriame zahrievanie**
- **ochladzovanie**

Kľúčové pojmy: **zahrievanie, ochladzovanie**

Výkonový štandard:

- Vysvetliť rozdiel medzi priamym a nepriamym zahrievaním
- Popísať zariadenia na takéto druhy zahrievania
- Vymedziť v akých stupňoch udávame teplotu, chladiace zmesi
- Vysvetliť spôsoby ochladzovania.

Obsahový štandard

Tematický celok : **Odparovanie, sušenie , žihanie**

Témy :

- **sušenie**
- **strata sušením**
- **odparovanie**
- **žihanie**

Kľúčové pojmy: **sušenie, odparovanie, žihanie**

Výkonový štandard:

- určiť podľa charakteru chemikálie spôsob jej sušenia
- stanoviť stratu sušením, neodpariteľný zvyšok
- popísať a aplikovať presný pracovný postup pri odparovaní a žíhaní

Obsahový štandard

Tematický celok : **Rozdrobovanie, osievanie**

Témy :

- **rozdrobovanie v roztieračke**
- **rozdrobovanie rezaním**
- **rozdrobovanie strúhaním**
- **receptúrne sitá**
- **preosievanie**

Kľúčové pojmy: **rozdrobovanie, preosievanie**

Výkonový štandard:

- Vysvetliť význam rozdrobovania
- popísať vlastnosti tuhej látky, ktoré ovplyvňujú veľkosť častíc
- uviesť zariadenia používané pri jednotlivých spôsoboch rozdrobovania
- definovať pojem homogenizácia
- vysvetliť označenie receptúrnych sít a postup pri preosievaní.

Obsahový štandard

Tematický celok : **Miešanie**

Témy :

- **miešanie tekutých látok**
- **miešanie polotuhých látok**
- **miešanie tuhých látok**

Kľúčové pojmy: **miešanie**

Výkonový štandard:

- popísať nádoby používané na zmiešavanie látok rozličného skupenstva
- vysvetliť a aplikovať techniku miešania látok rozličného skupenstva.

Obsahový štandard

Tematický celok : **Rozpúšťanie**

Témy :

- **rozpustnosť**
- **rozpúšťadlá**
- **faktory ovplyvňujúce rozpustnosť**
- **vyjadrovanie koncentrácie roztokov**

Kľúčové pojmy: **rozpúšťanie**

Výkonový štandard:

- vysvetliť rozdiel medzi pravými a nepravými roztokmi
- charakterizovať pojem nasýtený roztok, exotermická a endotermická reakcia
- rozdeliť rozpúšťadlá na prchavé a neprchavé
- určiť faktory, ktoré vplývajú na rýchlosť rozpúšťania.
- vysvetliť a aplikovať spôsoby vyjadrovania koncentrácie roztokov a jednoduché prepočty

Obsahový štandard

Tematický celok : **Filtrácia**

Témy :

- **filtračné priehradky**
- **jednoduchá filtrácia**
- **filtrácia za tepla**
- **filtrácia odsávaním**
- **filtrácia tlaková**
- **čerenie**
- **kolýrovanie**
- **odstredovanie**

Kľúčové pojmy: **filtrácia**

Výkonový štandard:

- vysvetliť princíp filtrácie
- vymenovať filtračné priehradky
- vymenovať látky, ktoré nemožno filtrovať cez filtračný papier,
- vysvetliť kedy používame filtráciu za tepla a kedy filtráciu odsávaním
- Popísať postup pri tlakovej filtrácii.
- uviesť, ktoré látky koírujeme a ako sa robí čerenie, čím sa robí a aký má význam
- popísať odstredovanie

Obsahový štandard

Tematický celok : **Kryštalizácia**

Témy :

- **jednoduchá kryštalizácia**
- **spôsoby vylúčenia kryštálov z roztoku**

Kľúčové pojmy: **kryštalizácia**

Výkonový štandard:

- definovať nasýtené roztoky

- vysvetliť princíp kryštalizácie
- popísať postup jednoduchej kryštalizácie a tvorbu kryštálov ochladením roztoku, odparením rozpúšťadla a zmenou rozpustnosti
- vysvetliť rekryštalizáciu.

Obsahový štandard

Tematický celok : **Destilácia**

Témy :

- **jednoduchá destilácia**
- **rektifikácia**
- **vákuová destilácia**
- **destilácia s vodnou parou**
- **destilácia malých množstiev**

Kľúčové pojmy: **destilácia**

Výkonový štandard:

- charakterizovať teplotu varu
- popísať princíp destilácie
- vysvetliť používanie varného telieska
- určiť druhy chladičov
- zostaviť aparatúru pre jednoduchú destiláciu
- popísať frakčné kolóny
- vysvetliť použitie vákuovej destilácia
- vysvetliť závislosť teploty varu od tlaku
- popísať použitie destilácia s vodnou parou
- popísať semimikrodestiláciu

Obsahový štandard

Tematický celok : **Sublimácia**

Témy :

- **sublimácia pri normálnom tlaku**
- **sublimácia pri zníženom tlaku**

Kľúčové pojmy: **sublimácia**

Výkonový štandard:

- vysvetliť princíp sublimácie
- popísať tuhé látky, ktoré sublimujú
- zostrojiť zariadenie na sublimáciu pri normálnom tlaku

- popísať zariadenie na sublimáciu pri zníženom tlaku.

UČEBNÉ OSNOVY
PREDMETU

FARMACEUTICKÁ BOTANIKA

Študijný odbor:	farmaceutický laborant
-----------------	-------------------------------

CHARAKTERISTIKA PREDMETU

Teoreticko- praktický predmet farmaceutická botanika na SZŠ v rámci štátneho programu (ISCED 3), ako súčasť odbornej zložky vzdelávania, poskytuje študentom vhodne vybranými poznatkami z cytológie, histológie, organológie, fyziológie a systematiky, didaktický systém poznatkov o stavbe a funkcii rastlinného organizmu. Realizovaním moderných foriem, prostriedkov a vyučovacích metód sa vytvárajú podmienky pre formovanie a rozvíjanie tvorivého myslenia a osvojenie si teoretických vedomostí a praktických zručností študentov, potrebných pre prácu farmaceutického laboranta. Predmet poskytuje základy nevyhnutné pre ďalší odborný predmet- farmakognózia a fytoterapia.

CIELE PREDMETU

Cieľom vyučovania farmaceutickej botaniky je v maximálne možnej miere prispieť k splneniu cieľov odborného vzdelávania a osvojeniu si kľúčových kompetencií. Študenti sa majú naučiť pracovať so základnou odbornou terminológiou, osvojiť si základy mikroskopovania, naučiť sa pripravovať dočasné preparáty, zvládnuť základy náuky o bunke, pletivách a orgánoch. Mali by chápať a vysvetliť vybrané javy a procesy prebiehajúce v rastlinnom organizme. Musia zvládnuť určovanie rastlín podľa kľúča, základy systematiky rastlín a vedieť opísať farmaceuticky významné rastliny.

ROZPIS ČIVA

1. ročník 3 hodiny týždenne, spolu 99 hodín, z toho 33 hodín

cvičení

VZDELÁVACÍ ŠTANDARD PREDMETU

Obsahový štandard

Tematický celok: **Úvod do botaniky**

Témy: **Dejiny botaniky. Význam rastlín pre človeka. Zásady práce v laboratóriu, bezpečnosť pri práci, prvá pomoc. Starostlivosť o botanické laboratórium**

Kľúčové pojmy: **botanika, rastlina, laboratórium, bezpečnosť**

Výkonový štandard:

- objasniť dejiny botaniky
- vysvetliť význam rastlín pre človeka
- osvojiť si zásady práce v botanickom laboratóriu a dodržiavať bezpečnosť pri práci

Obsahový štandard

Tematický celok: **Základy mikroskopovania**

Témy: **Mikroskop. Príprava preparátov**

Kľúčové pojmy: **mikroskop, preparát**

Výkonový štandard:

- objasniť princíp mikroskopovania a popísať mikroskop
- manuálne zvládnuť prípravu dočasných preparátov

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Náuka o bunke**

Témy: **Tvar a veľkosť rastlinných buniek. Základné časti buniek. Bunková stena. Cytoplazmatická membrána a cytoplazma. Membránové štruktúry. Bunkové inklúzie. Delenie rastlinných buniek.**

Kľúčové pojmy: **bunka, cytoplazma, jadro**

Výkonový štandard:

- Definovať bunku, objasniť tvar a veľkosť rastlinných buniek
- Pomenovať základné časti buniek
- Popísať bunkovú stenu, cytoplazmatickú membránu a cytoplazmu a vysvetliť ich funkciu
- Demonštrovať prípravu dočasných preparátov
- Vymenovať membránové štruktúry a objasniť ich fungovanie

- Vymenovať bunkové inklúzie, vysvetliť ich funkciu, identifikovať ich v pripravenom dočasnom preparáte
- Rozdeliť plastidy a identifikovať ich v pripravenom preparáte
- Vysvetliť delenie rastlinných buniek

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Náuka o pletivách**

Témy: **Rozdelenie pletív podľa tvaru a hrúbky bunkových stien. Rozdelenie pletív podľa funkcie**

Kľúčové pojmy: **pletivo, trichóm, cievne zväzky**

Výkonový štandard:

- Definovať pletivá a rozdeliť ich podľa tvaru a hrúbky bunkových stien a podľa funkcie
- Charakterizovať parenchým, sklerenchým a kolenchým, pozorovať, identifikovať a popísať ich v dočasnom preparáte
- Objasniť funkcie krycieho pletiva, popísať druhy trichómov
- Vedieť stiahnuť listovú pokožku, sledovať a popísať pokožkové bunky a prieduchy
- Vysvetliť princíp fungovania vodivých pletív a popísať typy cievnych zväzkov
- Určiť typy cievnych zväzkov v trvalom a dočasnom preparáte

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Náuka o rastlinných orgánoch**

Témy: **Koreň. Stonka. List. Kvet. Súkvetie. Opelenie a oplodnenie. Semeno. Plod**

Kľúčové pojmy: **orgán, koreň, stonka, list, kvet, semeno, plod**

Výkonový štandard:

- Definovať rastlinné orgány a zadeliť ich do skupín
- Vysvetliť stavbu, funkcie a metamorfózy koreňa, určiť typy koreňov v atlase
- Objasniť stavbu, funkcie a metamorfózy stonky
- Demonštrovať prípravu dočasného preparátu zo stonky
- Popísať list, jeho funkcie a typy listov
- Popísať kvet, jeho stavbu a typy súkvetí
- Previesť rozbor kvetu z prineseného materiálu
- Charakterizovať opelenie a oplodnenie a objasniť ich význam
- Vysvetliť stavbu semena a jeho funkciu
- Objasniť stavbu plodu, typy plodov, súplodie a plodstvo

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Rastlinná fyziológia**

Témy: **Vodný režim. Metabolizmus rastlín. Fotosyntéza. Dráždivosť a pohyby rastlín**

Kľúčové pojmy: **metabolizmus, fotosyntéza**

Výkonový štandard:

- Popísať vodný režim rastlín
- Vysvetliť metabolizmus rastlín
- Popísať fotosyntézu a vysvetliť jej význam pre ľudstvo
- Definovať dráždivosť a vysvetliť druhy pohybu rastlín

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Morfológia a určovanie rastlín**

Témy: **Nahosemenné a krytosemenné rastliny- demonštrácia obrazového materiálu. Určovanie rastlín podľa kľúča.**

Kľúčové pojmy: **kľúč na určovanie rastlín, atlas liečivých rastlín**

Výkonový štandard:

- Určiť rastliny podľa kľúča
- Poznať vybrané rastliny v atlasoch a inej odbornej literatúre

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Systematika rastlín**

Témy: **Vedecké pomenovanie rastlín a prehľad systému rastlín. Farmaceuticky dôležité baktérie. Stielkaté rastliny. Paprad'orasty. Nahosemenné rastliny. Krytosemenné rastliny**

Kľúčové pojmy: **systém, druh, rod, čeľaď**

Výkonový štandard:

- Osvojiť si vedecké pomenovanie rastlín a zvládnuť základný prehľad systému rastlín
- Vymenovať farmaceuticky dôležité formy baktérií a objasniť ich význam pre človeka
- Popísať stielkaté rastliny
- Vymenovať paprad'orasty a objasniť ich význam pre človeka
- Objasniť a popísať rozdiel medzi nahosemennými a krytosemennými rastlinami
- Popísať základné znaky vybraných čeľadí nahosemenných rastlín
- Popísať základné znaky vybraných čeľadí krytosemenných rastlín

UČEBNÉ OSNOVY
PREDMETU

FARMACEUTICKÁ CHÉMIA a ANALÝZA LIEČIV

Študijný odbor:	farmaceutický laborant
Forma, spôsob a organizácia štúdia	denné štúdium pre absolventov ZŠ

CHARAKTERISTIKA PREDMETU

Predmet farmaceutická chémia a analýza liečiv na SZŠ v rámci štátneho programu (ISCED 3), ako súčasť odbornej zložky vzdelávania poskytuje žiakom potrebné vedomosti z oblasti chemických prvkov a ich zlúčenín ako súčastí živých systémov, ako i chemických štruktúr látok využívaných ako liečivá, ich chemických vlastností a z toho vyplývajúcich účinkov.

Tvorivé myslenie umožňuje aplikovať získané vedomosti na odvodzovanie súvislostí medzi štruktúrou liečiva a jeho účinkom.

Venuje sa kvantitatívnym i kvalitatívnym stanoveniam liečiv teoreticky i prakticky.

Cvičenia v predmete umožňujú vhodne rozvíjať praktické zručnosti a uplatniť moderné vyučovacie metódy. Žiaci sa naučia pracovať samostatne a niesť zodpovednosť za získané výsledky.

Predmet nadväzuje na vedomosti z predmetu chémia vo všeobecnej zložke vzdelávania a aplikuje získané vedomosti na oblasť farmácie. Akceptuje zásadu postupnosti a primeranosti pri získavaní odborných vedomostí

V predmete sa liečivo poníma ako celok, rieši ho z oblasti všeobecnej chémie, farmaceutickej chémie i chemickej analýzy.

Vytvára priestor na vzájomnú aplikáciu vedomostí z ostatných odborných farmaceutických predmetov.

CIELE PREDMETU

Cieľom vyučovania farmaceutickej chémie a analýzy liečiv je prispieť k splneniu cieľov odborného vzdelávania farmaceutického laboranta a osvojeniu si kľúčových kompetencií zvládnutím obsahu učiva daného obsahovými štandardmi.

Žiaci majú zvládnuť základnú odbornú terminológiu, pochopiť význam chemických látok pre živé systémy, osvojiť si potrebné praktické vedomosti a zručnosti, pochopiť súvislosti a vzťahy medzi štruktúrou a účinkom liečiva, kvalitatívnym a kvantitatívnym stanovením liečiva a ich významom.

Liečivo chápať ako chemickú látku, ktorá má svoju štruktúru, vlastnosti, účinok na živý systém a musí spĺňať kritériá predpísané liekopisom.

Vedieť aplikovať a integrovať vedomosti z rôznych oblastí chémie. Mali by logicky spájať poznatky nadobudnuté štúdiom aj v iných vedných disciplínach a využiť ich pri riešení problémových úloh.

ROZPIS UČIVA

1. ročník 2 hodiny týždenne spolu 66 hodín, z toho 33 hodín cvičení
2. ročník 3 hodiny týždenne spolu 99 hodín, z toho 33 hodín cvičení
3. ročník 4 hodiny týždenne spolu 132 hodín, z toho 99 hodín cvičení
4. ročník 3 hodiny týždenne spolu 90 hodín, z toho 60 hodín cvičení

VZDELÁVACÍ ŠTANDARD PREDMETU PRE 1. ROČNÍK

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Rádioaktivita ako vlastnosť atómového jadra**

Témy: **Atóm, stavba atómu. Atómové jadro, izotopy, rádioizotopy, rádioaktivita.**

Rádioizotopy a ich využitie v zdravotníctve.

Kľúčové pojmy: **atómové jadro, jadrová energia, rádioaktivita, rádionuklidy, zložky rádioaktívneho žiarenia, doba polovičného rozpadu, rozpadové rady, izotopy, rádioizotopy, rádiofarmaká.**

Výkonový štandard:

- Zopakovať vedomosti zo všeobecnej chémie o stavbe atómu, stavbe atómového jadra
- Charakterizovať štruktúru atómového jadra, jadrovú energiu, protónové a nukleónové číslo
- Vysvetliť rádioaktivitu ako vlastnosť atómového jadra
- Pochopiť premenu energie pri rádioaktivite, charakterizovať zložky rádioaktívneho žiarenia, rádioaktívne rozpadové rady
- Vysvetliť rozdiel medzi prirodzenou a umelou rádioaktivitou
- Vysvetliť charakter izotopov a ich vzťah k atómom
- Charakterizovať vybrané rádionuklidy a rádioizotopy a vysvetliť ich využitie v diagnostike a v terapii.
- Vysvetliť význam doby polovičného rozpadu rádionuklidov a rádioizotopov využívaných v zdravotníctve
- Popísať jednoduché formy aplikácie rádiofarmák v medicíne

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Molekulová stavba látok**

Témy: **Relatívna atómová a molekulová hmotnosť, Mól, mólová hmotnosť, mólový objem.**

Látkové množstvo.

Kľúčové pojmy: **relatívna atómová a relatívna molekulová hmotnosť, mól, látkové množstvo, mólová hmotnosť, mólový objem.**

Výkonový štandard:

- Zopakovať vedomosti zo všeobecnej chémie o základných časticiach hmoty – atómov, molekulách, iónoch
- Definovať pojem relatívna atómová a molekulová hmotnosť a význam ich využívania v chémii.
- Popísať tabuľku periodickej sústavy prvkov a vedieť z nej získať informácie o relatívnych atómových hmotnostiach, vedieť vyrátať relatívnu molekulovú hmotnosť.
- Definovať pojem mol a poznať súvislosti medzi látkovým množstvom, mólovou hmotnosťou a mólovým objemom.
- Používať vedomosti pri výpočtoch na cvičeniach

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Názvoslovie chemických zlúčenín (9 h.)**

Témy: **Slovenké názvoslovie oxidov, peroxidov, hydroxidov, kyselín, solí. Latinské názvoslovie oxidov, peroxidov, hydroxidov, kyselín, solí.**

Kľúčové pojmy: **Oxidačné číslo, oxid, peroxid, hydroxid, kyselina, soľ.**

Výkonový štandard:

- Definovať pojem oxidačné číslo
- Určiť ho v zlúčeninách
- Vysvetliť princíp chemického názvoslovia oxidov, peroxidov, hydroxidov, kyselín a solí.
- Určovať chemické názvoslovie uvedených skupín zlúčenín pomocou oxidačného čísla
- Písať vzorce uvedených skupín zlúčenín pomocou oxidačného čísla.
- Používať princíp latinského názvoslovia oxidov, peroxidov, hydroxidov, kyselín a solí.
- Používať vedomosti na jednoduchých liečivách anorganického pôvodu využívaných vo farmácii
- Rozoznať medzinárodné názvoslovie chemických látok

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Disperzné sústavy, roztoky**

Témy: **Disperzné sústavy, roztoky, zloženie roztokov. Rozpustnosť látok, difúzia, osmóza. Druhy roztokov, elektrolyty. Zloženie roztokov, úprava zloženia roztokov.**

Kľúčové pojmy: **disperzná sústava, rozpúšťadlo, homogénna zmes, rozpustnosť, difúzia, osmóza, semipermeabilná membrána, osmotický tlak, nasýtený roztok, nenasýtený roztok, hypotonický roztok, hypertonický roztok, izotonický roztok, elektrolyty, hmotnostný zlomok, percentuálna koncentrácia, látková koncentrácia.**

Výkonový štandard:

- Charakterizovať roztok ako homogénnu disperznú sústavu
- Charakterizovať rozpúšťadlo a rozpustnú látku.
- Vysvetliť princíp difúzie ako javu a jej uplatnenie pri prenose látok v bunke.
- Vysvetliť osmózu ako jav a jej význam v živých systémoch.
- Popísať základné typy roztokov podľa charakteru rozpúšťadla, nasýtenosti.
- Vysvetliť charakter roztokov hypotonických, hypertonických a izotonických, uplatniť pri nich proces osmózy, osmotického tlaku a vedomosti aplikovať na živé systémy.
- Charakterizovať elektrolyty a ich význam ako vodivých prostredí.
- Použiť výpočty na zloženie roztokov- hmotnostný zlomok, percentuálna koncentrácia, látková koncentrácia, úprava zloženia roztokov.

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Využitie neprechodných prvkov nekovového charakteru a ich zlúčenín ako liečiv (6 h.).**

Témy: **Voda ako polárne rozpúšťadlo, voda vo farmácii. Peroxid vodíka a jeho antiseptické účinky. Zlúčeniny bóru a ich antiseptické účinky. Adsorbčné vlastnosti uhlíka.**

Zlúčeniny kremíka a ich využitie ako pomocných látok vo farmácii. Fosfor ako biogénny prvok. Sírany a ich využitie vo farmácii. Význam halogénov ako dezinfekčných a antiseptických látok. Kyselina chlorovodíková a jej biologický význam. Acida.

Kľúčové pojmy: **voda, peroxid vodíka a peroxohydráty, kyselina boritá a jej soli, uhlík, kremík, kremičitany, fosfor, fosforečnany, síra, sírany, halogény, dezinfekčná a antiseptická látka, adsorbčný účinok, farmaceutická pomocná látka, laxačný účinok, diagnostická látka, biogénny prvok**

Výkonový štandard:

- Zopakovať získané vedomosti zo všeobecnej chémie anorganickej, z tematických celkov o neprechodných, nekovových prvkoch.
- Uviesť účinky a ich využitie farmaceutických pomocných látok a niektorých farmakologických skupín.
- Vymedziť vlastnosti a štruktúry vybraných liečiv
- Vysvetliť význam biogénnych prvkov a ich význam pre živé systémy.

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Využitie neprechodných prvkov kovového charakteru a ich zlúčenín ako liečiv.**

Témy: **Alkalické kovy ako biogénne prvky. Horčík, vápnik a ich soli v živých organizmoch.**

Zlúčeniny hliníka a ich antacidný účinok. (5 h.)

Kľúčové pojmy: **alkalický kov, horčík, vápnik, hliník, antacidný účinok.**

Výkonový štandard:

- Zopakovať získané vedomosti o kovoch zo všeobecnej chémie v tematických celkoch o kovoch neprechodného charakteru.

- Popísať vybrané zlúčeniny alkalických kovov, horčíka a vápnika a ich význam vo farmácii
- Vysvetliť význam alkalických kovov, horčíka a vápnika ako biogénnych prvkov.
- Popísať vybrané zlúčeniny hliníka a ich antacidný účinok.
- Vysvetliť význam antacid vo farmácii, vedieť rozlíšiť a vysvetliť mechanizmus účinku jednotlivých liečiv.
- Reprodukovať štruktúru vybraných zlúčenín ako liečiv.

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Využitie prechodných prvkov kovového charakteru a ich zlúčenín vo farmácii.**

Témy: **Zlúčeniny striebra a ich antiseptický účinok. Ortuť, jeho zlúčeniny využívané vo farmácii v minulosti a dnes. (3 h.)**

Kľúčové pojmy: **striebro, ortuť, ťažké kovy, antiseptické látky.**

Výkonový štandard:

- Zopakovať získané vedomosti o kovoch zo všeobecnej chémie.
- Vysvetliť toxický účinok ťažkých kovov
- Popísať vybrané zlúčeniny striebra a ortuti a ich využitie vo farmácii ako antiseptických látok
- Spomenúť historický význam zlúčenín ortuti vo farmácii.
- Reprodukovať chemické štruktúry vybraných zlúčenín.
- Vysvetliť využitie jedov ako liečiv.

Obsahový štandard cvičenia:

Tematický celok: **Chemické laboratórium, jeho vybavenie a zásady BOZP**

Témy: **Laboratórny poriadok, bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci.**

Kľúčové pojmy: **ochrana zdravia, bezpečnosť pri práci, laboratórny poriadok, ochranné pracovné pomôcky**

Výkonový štandard:

- Dodržiavať zásady bezpečnosti zdravia pri práci
- Preukázať aktívny prístup k vlastnému zdraviu a zodpovednosť za vlastné zdravie

Obsahový štandard cvičenia:

Tematický celok: **Chemické prvky, zlúčeniny**

Témy: **Chemické prvky, chemické zlúčeniny, atómy a molekuly.**

Kľúčové pojmy: **atóm, molekula, prvok, zlúčenina, značka prvku, vzorec molekuly**

Výkonový štandard:

- Zopakovať vedomosti zo všeobecnej chémie a vedieť definovať chemický prvok, chemickú zlúčeninu
- Používať názvy a značky chemických prvkov
- Používať tabuľku periodickej sústavy prvkov

- Predviesť zapisovanie prvkov v atomárnom stave i vo forme molekúl, pochopiť ich kvantitatívny význam.
- Dokázať zo vzorca chemickej zlúčeniny vyčítať kvalitatívne i kvantitatívne zloženie

Obsahový štandard cvičenia:

Tematický celok: **Molekulová stavba látok**

Témy: **Relatívna atómová a molekulová hmotnosť, látkové množstvo.**

Kľúčové pojmy: **relatívna atómová a molekulová hmotnosť, látkové množstvo, mol.**

Výkonový štandard.

- Aplikovať teoretické vedomosti na praktické výpočty
- Vypočítať pomocou tabuľky periodickej sústavy prvkov výpočty relatívnych hmotností, mólovej hmotnosti.
- Vypočítať a vysvetliť vzťahy medzi látkovým množstvom, mólovým objemom a mólovou hmotnosťou. Uvedené súvislosti pochopiť a vedieť samostatne interpretovať.
- Vysvetliť význam nadobudnutých poznatkov pre chemickú analýzu liečiv.

Obsahový štandard cvičenia:

Tematický celok: **Názvoslovie chemických zlúčenín**

Témy: **Slovenské názvoslovie a latinské názvoslovie oxidov, peroxidov, hydroxidov, kyselín, solí**

Kľúčové pojmy: **oxidačné číslo, oxid, peroxid, hydroxid, kyselina, soľ**

Výkonový štandard:

- Aplikovať teoretické vedomosti o systéme názvoslovia chemických zlúčenín
- Samostatne zvládnuť tvorbu názvov, písanie vzorcov a čítanie vzorcov chemických zlúčenín.
- Používať latinské názvoslovie uvedených skupín chemických zlúčenín.
- Aplikovať vedomosti na vybrané liečivá z Československého liekopisu a porovnať ich názov v Slovenskom liekopise. Vysvetliť rozdiel.

Obsahový štandard cvičenia:

Tematický celok: **Zloženie roztokov a ich úprava.**

Témy: **Percentuálna koncentrácia. Látková koncentrácia. Zmiešavanie roztokov.**

Kľúčové pojmy: **koncentrácia, hmotnostný zlomok, percento, látková koncentrácia, zmiešavacia rovnica**

Výkonový štandard.

- Uplatniť vedomosti z teoretickej časti predmetu, vedieť definovať základné pojmy
- Vypočítať na percentuálne vyjadrenie koncentrácie, látkovú koncentráciu a zmiešavanie roztokov.
- Vedomosti aplikovať na koncentráciu roztokov využívaných vo farmácii.

Obsahový štandard cvičenia:

Tematický celok: **Protolytické procesy.**

Témy: **Kyslosť, zásaditosť a neutrálnosť prostredia, indikátory.**

Kľúčové pojmy: **pH prostredia, prostredie kyslé, zásadité, neutrálne, indikátory**

Výkonový štandard.

- Zopakovať vedomosti z chémie zo všeobecnej zložky vzdelania, vedieť vysvetliť kľúčové pojmy.
- Určiť pH prostredia pripravených roztokov pomocou indikátorov.
- Určiť základné typy indikátorov
- Vypracovať záznam z praktického pozorovania.

Obsahový štandard cvičenia:

Tematický celok: **Plameňové skúšky**

Témy: **Analýza liečiv a jej význam. Dôkazy totožnosti prvkov ako súčasť kvalitatívnej analýzy liečiv**

Kľúčové pojmy: **chemická analýza liečiv, kvalitatívna analýza, plameňové skúšky**

Výkonový štandard.

- Vysvetliť význam chemickej analýzy liečiv, rozdiel medzi kvalitatívnou a kvantitatívnou analýzou. Použiť primerané príklady z liekopisu.
- Vysvetliť podstatu plameňových skúšok
- Vykonať vybrané plameňové skúšky a spracovať záznam
- Aplikovať zásady BOZP a poskytnúť prvú pomoc pri popáleninách.

Obsahový štandard cvičenia:

Tematický celok: **Zrážacie reakcie**

Témy: **Typy reakcií v chémii. Zrážacie reakcie.**

Kľúčové pojmy: **reakcia, zrážacia reakcia, zrazenina.**

Výkonový štandard.

- Zopakovať vedomosti zo všeobecnej chémie o chemických reakciách
- Vysvetliť princíp zrážacej reakcie
- Urobiť vybrané zrážacie reakcie, vychádzať z liekopisu
- Spracovať záznam
- Aplikovať zásady BOZP

Obsahový štandard cvičenia:

Tematický celok: **Skúmanie a pozorovanie vlastností látok.**

Témy: **Skúmanie fyzikálnych vlastností látok. Chemická väzba a vlastnosti látok.**

Kľúčové pojmy: Vlastnosti látok – skupenstvo, štruktúra, farba, rozpustnosť vo vode, vodivosť, sublimácia, reakcie

Výkonový štandard.

- Zopakovať vedomosti zo všeobecnej chémie o vlastnostiach chemických prvkov
- Prakticky sledovať fyzikálne vlastnosti vybraných chemických prvkov a ich zlúčenín
- Rozoznať a vysvetliť súvislosti medzi štruktúrou chemickej látky a jej vlastnosťou
- Vypracovať záznam z pozorovaní

UČEBNÉ OSNOVY
PREDMETU

FARMAKOGNÓZIA A FYTOTERAPIA

Študijný obor	farmaceutický laborant
Forma, spôsob a organizácia štúdia	denné štúdium pre absolventov ZS

CHARAKTERISTIKA PREDMETU

Predmet farmakognózia a fytoterapia na SZŠ v rámci štátneho programu (ISCED 3), ako súčasť odbornej zložky vzdelávania, poskytuje študentom vhodne vybranými poznatkami z farmakognózie didaktický systém poznatkov o liečivých rastlinách, ich systemizácii, pestovaní, zbere a spracovaní, ako aj o účinných obsahových látkach v liečivých rastlinách a o využití liečivých rastlín v medicíne pri liečbe a prevencii chorôb. Realizovaním moderných foriem, prostriedkov a vyučovacích metód sa vytvárajú podmienky pre formovanie logického a tvorivého myslenia študentov. Tvorivé myslenie umožňuje študentom správne aplikovať poznatky pri riešení problémových úloh teoretického aj praktického charakteru. Predmet poskytuje základy pre uplatnenie sa absolventa v praxi.

CIELE PREDMETU

Cieľom vyučovania farmakognózie je v maximálnej miere prispieť k splneniu cieľov odborného vzdelávania a osvojeniu si kľúčových kompetencií prostredníctvom obsahu učiva farmakognózie a fytoterapie. Študenti sa majú naučiť pracovať so základnou odbornou terminológiou, osvojiť si schopnosť vyhľadávať odborné informácie v literatúre a v informačných médiach, vhodne prezentovať odborné poznatky a vedieť ich využiť pri spoznávaní liečivých rastlín, ich charakteristike a vhodnom využití v terapii. Poradenská činnosť v tejto oblasti zahŕňa správny výber rastliny, či čajoviny.

ROZPIS UČIVA

- 1. ročník 1 hodina týždenne, spolu 33 hodín**
- 2. ročník 4 hodiny týždenne, spolu 132 hodín, z toho 66 hodín cvičení**
- 3. ročník 3 hodiny týždenne, spolu 99 hodín, z toho 33 hodín cvičení**
- 4. ročník 2 hodiny týždenne, spolu 60 hodín z toho 30 hodín cvičení**

VZDELÁVACÍ ŠTANDARD PREDMETU PRE 1. ROČNÍK

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Úvod do farmakognózie**

Témy: definícia farmakognózie, historický vývoj

Kľúčové pojmy: farmakognózia

Výkonový štandard

- charakterizovať prírodné látky
- určiť súvislosti medzi farmakognóziou a ostatnými profilujúcimi farmaceutickými predmetmi
- charakterizovať jednotlivé etapy vývoje farmakognózie

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Droga**

Témy: **liečiva rastlina, rozdelenie drog**

Kľúčové pojmy: **droga, materská rastlina liečiva rastlina**

Výkonový štandard

- vysvetliť pojmy liečivá rastlina, materská rastlina a droga, liečivý prípravok a liečivo

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Produkcia liečivých rastlín**

Témy: pestovanie, zber a úprava liečivých rastlín

Kľúčové pojmy: pestovanie, zber, pôda,

Výkonový štandard

- charakterizovať zber a pestovanie liečivých rastlín
- porovnať zber divorastúcich a pestovaných LR
- popísať čas a spôsob zberu jednotlivých rastlinných častí
- charakterizovať pôdotvorný proces
- popísať vplyv jednotlivých vonkajších činiteľov na pestovanie LR
- popísať jednotlivé fázy spracovania pôdy
- charakterizujte hnojenie pôdy prirodzenými a umelými hnojivami a spôsoby hnojenia

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Technológia spracovania liečivých rastlín**

Témy: **stabilizácia, sušenie a úprava usušeného rastlinného materiálu na drogy**

Kľúčové pojmy: **sušenie, rezanie, homogenizácia**

Výkonový štandard

- Vedieť porovnať sušenie prirodzeným a umelým teplom
- Vysvetliť závislosť rýchlosti sušenia na teplote, relatívnej vlhkosti vzduchu, vrstve sušeného materiálu a charakteru drogy.
- Popísať spôsoby ďalšej úpravy usušeného rastlinného materiálu

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Uchovávanie drog**

Témy: skladovanie, balenie a expedícia drog

Kľúčové pojmy: sklad, vlhkosť, teplota, škodcovia označovanie

Výkonový štandard

- popísať správne podmienky skladovania drog
- popísať správne balenie a označovanie drog

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Metódy skúmania drog**

Témy: **liekopis, normy, vzorkovanie drog, liekopisné skúšanie drog**

Kľúčové pojmy: **liekopis, norma, vzorka, mikroskopovanie, zmyslové skúšky, chemické skúšanie drog**

Výkonový štandard

- charakterizovať liekopis a normu
- vedieť zdôvodniť vzorkovanie drog a postup pri vzorkovaní
- charakterizovať jednotlivé zmyslové skúšky
- vysvetliť princíp mikroskopického skúmania drog

Obsahový štandard:

Tematický celok: **Obsahové látky**

Témy: rozdelenie obsahových látok, primárny metabolizmus rastlín, sekundárny metabolizmus rastlín

Kľúčové pojmy: metabolizmus, hlavné účinné látky, vedľajšie účinné látky, balastné látky

Výkonový štandard

- vysvetliť princíp primárneho a sekundárneho metabolizmu
- vysvetliť pojem hlavná účinná látka, vedľajšia účinná látka a balastná látka.

7. 4 VŠEOBECNÉ VZDELÁVANIE

Prehľad vzdelávacích oblastí:

- 1) Jazyk a komunikácia
- 2) Človek a príroda
- 3) Človek, hodnoty a spoločnosť
- 4) Matematika a práca s informáciami
- 5) Zdravie a pohyb

7. 4. 1 Jazyk a komunikácia

Charakteristika vzdelávacej oblasti

Základnou charakteristikou vzdelávacej oblasti je sprostredkovať žiakom jazykové a všeobecné kompetencie tak, aby rozvíjali komunikatívnu kompetenciu, ako prostriedok na dorozumievanie a myslenie, na podávanie a výmenu informácií. Štátny vzdelávací program sa usiluje prostredníctvom tejto vzdelávacej oblasti rozvinúť a podporiť sociálne kompetencie žiakov, ich všeobecný kultúrny rozhľad, formovať ich estetické cítenie a celkovú kultiváciu vyjadrovania a správania. Jazykové vzdelávanie vychováva žiakov ku kultivovanému jazykovému prejavu a podieľa sa na rozvoji ich duševného rozvoja. Povinnými maturitnými predmetmi na stupni ISCED 3A sú vyučovací jazyk slovenský, jazyk národnostnej menšiny a jeden cudzí jazyk. Cieľové kompetencie cudzích jazykov majú charakter všeobecne formulovaných požiadaviek na vedomosti a zručnosti, ktoré si má žiak osvojiť v priebehu štúdia. Významne sa podieľa na príprave žiakov, na aktívny život v multikultúrnej spoločnosti, vedie žiakov k osvojeniu si praktických rečových zručností cudzieho jazyka, ako nástroja dorozumievania v rôznych situáciách každodenného osobného a pracovného života. Pripravuje ich k účasti v priamej a nepriamej komunikácii vrátane prístupu k informačným zdrojom a rozširuje ich poznatky o svete. Prispieva k formovaniu osobnosti žiaka, rozvíja ich schopnosti učiť sa po celý život, učí ich byť vnímavými ku kultúre, disponovať

schopnosťami, používať rôzne spôsoby dorozumievania s inými kultúrami. Vzdelávanie v cudzom jazyku zodpovedá výstupnej úrovni Spoločného európskeho referenčného rámca jazykovej spôsobilosti. Pri výučbe jazykov musia školy zvažovať aj vstupné jazykové predpoklady žiakov ale aj personálne a materiálne podmienky škôl. Školy vo svojich školských vzdelávacích programoch môžu uviesť takú úroveň cudzieho jazyka, ktorá lepšie zodpovedá ich realite. Tým si určia cieľ, ku ktorému chcú smerovať. Absolventi škôl na úrovni ISCED 3A vstupujúci do praxe by mali byť vybavení aspoň základmi odborného cudzieho jazyka, aby sa mohli uchádzať o prácu v rámci Európskej únie. Ich kompetencie v cudzom jazyku samozrejme ovplyvnia aj používanie odborného cudzieho jazyka. Vzdelávanie v cudzom jazyku je založené na kognitívno – komunikatívnom spôsobe výučby vrátane didaktických interkultúrnych aspektov. Je nevyhnutné využívať aktivizujúce didaktické metódy, organizovať činnosti podporujúce zvýšenú myšlienkovú aktivitu žiakov, vytvárať pre žiakov stratégie učenia, ktoré zodpovedajú ich učebným predpokladom, podporovať ich sebadôveru, samostatnosť a iniciatívnosť, ale aj sebakontrolu a sebahodnotenie. Na podporu výučby jazykov je vhodné používať multimediálne výučbové programy a internet, podľa možnosti a podmienok umožniť výučbu niektorých predmetov aj v cudzom jazyku, integrovať cudzí jazyk do výučby odborných predmetov a odborného výcviku, rozvíjať kontakty medzi školami v zahraničí. Aktivizujúcim prvkom je aj organizovanie odborných jazykových pobytov na poznávanie života v iných spoločnostiach a podporovanie zavedenia jazykového portfólia. Výučba cudzích jazykov by sa mala orientovať viac do praktickej roviny so zameraním na rečové zručnosti a postupné skvalitňovanie jazykového prejavu. Vyučovací proces by mal smerovať k motivácii žiakov k štúdiu jazykov. Je potrebné, aby škola rešpektovala cudzí jazyk a umožnila žiakom aj štúdium ďalších cudzích jazykov, ak o to prejavia záujem. Literárna výchova je zameraná na formovanie osobnosti žiaka v snahe dosiahnuť vnútorne bohatú individualitu, schopnú vysokého stupňa sebauvedomenia, kultúrnu osobnosť, ktorá dokáže pochopiť svet v jeho celistvosti a rôznorodosti. Popri čitateľskej výchove sa rozvíjajú celkové vedomosti žiakov o slovenskej a svetovej literatúre. Dôraz sa kladie na poznanie modernej, najmä súčasnej literatúry, na pochopenie umeleckého a filozoficko–etického prínosu staršej literatúry, uvedomenie si rozvoja literárnej tvorivosti nášho národného písomníctva. Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti musí disponovať stanovenými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi.

1. Slovenský jazyk a literatúra

Prehľad výkonových štandardov

Absolvent má:

- riešiť rozmanité komunikačné, spoločenské a pracovné situácie,
- zvoliť komunikatívnu stratégiu adekvátnu komunikačnému zámeru, podmienkam a normám komunikácie,
- používať vhodné jazykové prostriedky (zvukové, verbálne, neverbálne, rečová etika) a reagovať na vopred nenacvičenú situáciu,
- 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,
- používať postupy a jazykové prostriedky (zvukové, lexikálne, gramatické) štýlu oznamovacieho, konverzačného, prakticky odborného a rokovacieho

- (administratívneho), oboznámiť sa so špecifikami štýlu publicistického a umeleckého, mať kultivovaný súvislý prejav na pripravenú a nepripravenú tému,
- usilovať sa pri ústnom a písomnom prejave o dodržaní jazykových noriem, výstižné, logické a jazykovo správne a bohaté vyjadrovanie, 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,
 - vedieť spracovať výpisky z textu a dokázať ho primerane reprodukovat' a interpretovať, vyjadrovať sa k odbornej problematike, s využitím popisných výkladových a úvahových postupov, vyhľadávať informácie všeobecného a odborného charakteru, pracovať s príručkami,
 - uvádzať správne bibliografické údaje a citáty, spracovať písomné informácie najmä odborného charakteru,
 - pracovať s Pravidlami slovenského pravopisu a inými jazykovými príručkami,
 - mať vypestovaný návyk pravidelne túto literatúru používať, uvedomele sa snažiť o dokonalejšie zvládnutie spisovného jazyka, o skvalitnenie svojho vyjadrovania a osobného štýlu,
 - chápať význam jazykovej kultúry a funkcií spisovného jazyka, snažiť spisovne vyjadrovať v situáciách, ktoré si to vyžadujú, byť si vedomý toho, že jazyk sa dynamicky rozvíja,
 - chápať literárne dielo ako špecifickú výpoveď o skutočnosti a o vzťahu človeka k nej,
 - vytvárať si predpoklady pre estetické vnímanie skutočnosti,
 - chápať prínos literatúry a umeleckého zážitku pre život človeka,
 - vyjadriť vlastný čitateľský zážitok a zdôvodniť ho,
 - vytvoriť si pozitívny vzťah k literárnemu umeniu, založený na interpretácii ukážok z umeleckých diel, na osvojení podstatných literárnych faktov, pojmov a poznatkov,
 - poznať a chápať tie myšlienkové a literárne smery, hnutia, významné osobnosti z diela, ktoré spoluvytvárajú duchovnú klímu našej súčasnosti,
 - pristupovať k literatúre ako k zdroju estetických zážitkov, uplatňovať estetické a ekologické hľadiská pri pretváraní životného prostredia, podieľať sa na ochrane kultúrnych hodnôt,
 - poznať špecifické črty a funkcie literárnych diel, orientovať sa v ich základných výrazových prostriedkoch,
 - vybrať a rozvíjať záujem o literatúru, tolerovať žánre a druhy, najmä tie, ktoré sú v popredí jeho záujmu,
 - vytvoriť vlastné malé literárne dielka (napr. báseň, poviedku).

Prehľad obsahových štandardov

1. Verbálne vyjadrovanie
2. Písomné vyjadrovanie
3. Štylistika
4. Jazykové prostriedky a náuka o jazyku
5. Práca s textom a získavanie informácií
6. Literatúra v živote človeka
7. Staroveká a stredoveká literatúra
8. Humanizmus a renesancia
9. Barok

10. Novodobá slovenská literatúra
11. Literárny realizmus a literárna moderna
12. Slovenská a svetová literatúra medzi dvoma svetovými vojnami (klasicizmus, predromantizmus, romantizmus)
13. Vývoj slovenskej literatúry po druhej svetovej vojne v kontexte so svetovou literatúrou

Popis obsahových štandardov

Verbálne vyjadrovanie

Učivo je zamerané na osvojovanie schopností ústneho vyjadrovania priameho a sprostredkovaného prostredníctvom technických prostriedkov (telefón, mikrofón, záznamník,..), monologického a dialogického, formálneho a neformálneho (oficiálneho, verejného), pripraveného a nepripraveného. Žiaci sa vedú k schopnosti riešiť v súlade s jazykovými, komunikačnými a spoločenskými normami štandardné životné a pracovné situácie, vyjadrovať a zdôvodňovať svoje názory, súvislo hovoriť na danú tému, voľne rozprávať, reprodukovat' alebo interpretovať prečítaný alebo vypočutý text, podávať jednoduchý výklad alebo opis, zúčastniť sa diskusie, vyjadrovať sa nielen podrobne a obsérne, ale aj krátko a výstižne. Vedú sa k zreteľnému, primerane hlasitému a kultivovanému prejavu, k písomnému vyjadrovaniu sa v situáciách, ktoré si to vyžadujú.

Písomné vyjadrovanie

Učivo rozvíja schopnosti súvislo a samostatne písomne sa vyjadrovať na základe osvojených jazykových prostriedkov, grafických, pravopisných a gramatických noriem a pravidiel, jednoduchých kompozičných a slohových postupov a útvarov. Žiaci sa učia samostatne tvoriť prejavy oznamovacie, administratívne a prakticky odborné, osvojujú si ich základné znaky, postupy a prostriedky. Učia sa štylizovať rôzne osobné listy (neformálne, oficiálne), krátke informačné útvary (telegramy, inzerát, pozvánka, správa, program činnosti), hovoriť, popisovať osoby, veci, spracovať výklad alebo návod na činnosť, zostavovať osnovu, vypracovať pracovné hodnotenie, vyplňať formuláre, napísať životopis, žiadosť, dokumenty úradného charakteru, jednoduchšie odborné písomnosti, okrem hospodárskej korešpondencie. Osvojujú si grafickú a formálnu úpravu jednotlivých písomných prejavov.

Štylistika

Učivo rozvíja vedomosti a schopnosti žiakov zo štylistiky, zoznamuje ich s charakteristickými znakmi základných funkčných štýlov a slohových útvarov, smeruje k rozvoju individuálnych štýlov žiakov, kultivuje ich osobný štýl a vyjadrovacie schopnosti. Jeho prostredníctvom si žiaci osvojujú slohové postupy a jazykové prostriedky charakteristické pre jednotlivé funkčné štýly a slohové útvary, učia sa rozumieť publicistickému a umeleckému štýlu, učia sa produkovať a prijímať text, chápať rozdiel medzi písaným a hovoreným prejavom, vzťah medzi rečovou situáciou, témou a jazykovým prejavom, vyhľadávať a používať vhodné jazykové a výrazové prostriedky.

Jazykové prostriedky a náuka o jazyku

Jazykové učivo slúži na zvyšovanie jazykovej kultúry žiakov prostredníctvom poznávania zvukových prostriedkov a ortoepických noriem jazyka, zákonitostí tvorenia slov, štýlového rozvrstvenia a obohacovania slovnej zásoby, gramatických tvarov a konštrukcií a ich sémantických funkcií, hlavných princípov a pravidiel slovenského jazyka. Jazykové učivo

sa vyberá a osvojuje na základe funkčných štýlov a komunikatívnych funkcií a vedomostí žiakov a systéme slovenského jazyka, prihliada sa aj na jazykový systém, frekventovanosť a produktívnosť osvojených javov. Pozornosť sa venuje najmä progresívnym a frekventovaným javom, v ktorých žiaci a bežní užívatelia často robia chyby, skladbe vety. Súčasťou učiva sú poznatky o jazykovej kultúre, vývojových tendenciách spisovnej slovenčiny, jej bohatým výrazovým možnostiam, kultúre osobného prejavu a postavení slovenského jazyka medzi európskymi jazykmi, čo prispieva k formovaniu uvedomelého vzťahu žiakov k národnému jazyku.

Práca s textom a získavanie informácií

Práca s textom je jednou zo základných študijných schopností. Žiaci sa učia rôznymi technikami a druhom čítania (s dôrazom na čítanie študijné), orientácii v texte, jeho rozboru z hľadiska kompozície a štýlu. Učia sa rozlišovať rôzne druhy a žánre textov, získavať a spracovávať, napríklad vo forme anotácií, konspektu, resumé, záznamov, osnovy, výpisov, text spätne reprodukovat' a primerane interpretovať, pracovať s rôznymi príručkami pre školu a verejnosť (jazykovými, všeobecne informačnými, populárne náučnými). Pozornosť sa venuje najmä odborným textom (učebnicovým, populárne odborným, náučným) a administratívnym (napríklad vyhláškam, pokynom na vyplňovanie formulárov a pod.). Žiaci si dopĺňajú informácie prostredníctvom filmu, televízie, videoprogramov, vnímajú účelnosť modernej reklamy, oboznamujú sa s používaním časopisov, rozlišujú a rozpoznávajú brakovú a komerčnú literatúru.

Literatúra v živote človeka

Žiaci sa oboznámia s podstatou literatúry ako špecifického druhu umenia, poznajú funkcie literatúry, štruktúru literárnych diel, ich obsah a formu. Uvedomia si základné rozdiely medzi základnými literárnymi druhmi a žánrami. Získajú základné informácie o literárnom procese. Prehlbujú si zručnosti pracovať s rozličnými encyklopédiami, slovníkmi a literárnymi príručkami, zoznámia sa so záznamom o prečítanom diele a s jeho tvorbou. Sú vedení ku kultúrnej literárnej tvorivosti (význam predslovu, doslovu, poznámok a pod.).

Staroveká a stredoveká literatúra

Obsahový okruh nadväzuje na znalosti žiakov o dejinách staroveku a stredoveku. Na vybraných ukážkach z orientálnej a antickej literatúry poznajú vyspelú kultúru starovekej civilizácie a predovšetkým to, čo doposiaľ patrí ku kultúrnemu vybaveniu moderného človeka. Prostredníctvom ukážky sa zoznámia s bibliou ako literárnou pamiatkou. Na ukážkach z najzákladnejších diel slovenskej stredovekej literatúry poznajú charakteristické črty stredovekého písomníctva a zoznámia sa s niekoľkými významnými autormi. Uvedomia si tradíciu a vývoj nášho písomníctva. Z literárnych druhov poznávajú kroniku, legendu, duchovnú a svetskú lyriku.

Humanizmus a renesancia

Žiaci porozumejú podstate zmien v kultúre v období humanizmu a renesancie v Európe v 14. - 16. storočí, keď sa v nadväznosti na antiku sa vymaňuje z pút stredovekého myslenia. Ťažisko výučby bude tvoriť svetová literatúra, pretože je obsahovo živá a pútavá. Prostredníctvom ukážok poznajú osobnosti a diela svetových autorov (Petrarca, Boccaccio,

Shakespeare a ďalší). Z tejto literatúry sa žiaci poučia o sonete, poviedke, novele a dramatickom žánri (tragédii, komédii, výstavbe dramatického diela atď.).

Barok

Obsahový okruh zahŕňa základné poučenie o baroku. Zo slovenských predstaviteľov do tohto obdobia patrí P. Benický H. Gavlovič, M. Bel, A. F. Kollár a ďalší. Žiaci sa zoznámia s ukázkami diel J. A. Komenského a poznajú význam jeho diel v pedagogickej, náboženskej, filozofickej a pansofickej oblasti.

Novodobá slovenská literatúra

Obsahový okruh zahŕňa európsku klasicistickú literatúru 17. a 18. storočia, charakter osvietenského umenia v Európe, predstaviteľov slovenského národného obrodzenia, uzákonenie spisovnej slovenčiny Antonom Bernolákom, predstaviteľov osvietenskej slovenskej tvorby (J. I. Bajza, J. Fándly), predstaviteľov klasicizmu (P. J. Šafárik, J. Kollár, J. Holly, J. Chalupka), európsku romantickú kultúru (V. Hugo, J. W. Goethe, K. H. Mách a ďalší), uzákonenie spisovnej slovenčiny Ľudovítom Štúrom, charakter a predstaviteľov preromantickej a romantickej literatúry (S. Chalupka, J. Král, A. Sládkovič, J. Botto, J. Kalinčiak a ďalší). Vybrané ukážky z diel umožnia žiakom poznať vzťah autorov k vlasti, slovanskému humanizmu a zdôrazňovanie ľudovej slovesnosti. Z literárnych žánrov sa podrobnejšie zoznámia s historickou epikou, s historickým spevom, baladou.

Literárny realizmus a literárna moderna

V tomto obsahovom okruhu žiaci sa oboznámia s realizmom ako umeleckým smerom, ktorý sa snaží podať umelecky pravdivý a verný obraz skutočnosti, a to na ukázkach z diel popredných svetových autorov (napr. Balzac, Stendhal, Zola, Dickens, Galsworthy, Greene, Twain, Tolstoj, Dostojevskij, Čechov ..). Okrem vybraných ukážok žiaci prečítajú jedno kritickorealisticke alebo naturalistické dielo. Zoznámia sa s osobnosťami slovenskej kritickorealistickej prózy v 2. pol. 19. storočia a začiatku 20. storočia (S. H. Vajanský, P. O. Hviezdoslav, M. Kukučín, J. G. Tajovský a ďalší). Z literárnych žánrov sa podrobnejšie zoznámia s románom, poviedkou a realistickou drámou. Prostredníctvom poézie svetovej literatúry Ch. Baudelaire, J. A. Rimbaud, P. Verlaine, G. Apollinaire a P. Bezruča a i. sa žiaci zoznámia s umeleckými smermi - symbolizmom, dekadenciou a impresionizmom. Z poézie slovenskej literárnej moderny žiaci poznajú predovšetkým tvorbu I. Kraska, J. Jesenského, V. Roya.

Slovenská i svetová literatúra medzi dvoma svetovými vojnami

Náplňou obsahového okruhu svetovej literatúry je próza E. Hemingwaya, W. Faulknera, T. Dreisera, G. B. Shawa, R. Rollanda, E. M. Remarquea, F. Kafku, M. Gorkého, M. Šolochova, J. Haška, K. Čapka a ďalších a poézia V. Nezvala, J. Seiferta, J. Wolkra. Žiaci sa oboznámia s poéziou neosymbolizmu, nadrealizmu, katolíckej moderny a s proletárskou poéziou. Ukážky z diel E. B. Lukáča, J. Smreka, V. Beniaka, M. Haľamovej, Š. Žáryho, R. Dilonga, J. Silana, S. Veigla a ďalších sa zameriavajú na základnú ideu diela, jazykové a štylistické prostriedky, na obrazné pomenovania a rytmicko-melodické členenie textu. Medzivojnovú slovenskú prózu žiaci poznajú z ukážok diel L. Nádaši-Jégého, J. Cígera-Hronského, M. Urbana, J. Bodeneka, Ľ. Ondrejova a ďalších slovenskú dramatickú tvorbu z diel I. Stodolu, P. Zvona a iných.

Vývoj slovenskej literatúry po druhej svetovej vojne v kontexte so svetovou literatúrou

Obsahový celok je svojím spracovaním odlišný od predošlých, ktoré boli chápané z hľadiska historického vývoja slovenskej literatúry, kde dominovali umelecké smery a hnutia, ktoré žiaci poznávali prostredníctvom interpretácie diel ich popredných predstaviteľov. Slovenská literatúra po druhej svetovej vojne až po súčasnosť síce zohľadňuje literárne kontexty (vplyv politiky na literatúru a osudy umelcov), no členenie nie je historicko-chronologické, ale tematico-žánrové. V každej časti sa vychádza z interpretácie ukážok niektorých diel, jedno dielo je v každej časti povinné ako celok. Predpokladá sa, že žiaci prečítajú alebovidia 6 literárnych diel. Tematické časti sú nasledovné:

- Druhá svetová vojna a jej zobrazenie v slovenskej a svetovej literatúre
- Človek v totalitnom režime
- Obraz sveta v postmodernej slovenskej a svetovej próze
- Slovenská povojnová poézia
- Slovenská povojnová dráma
- Človek hľadá v literatúre zdroj zábavy, napätia a dobrodružstva.

V tematico-žánrovom rozčlenení súčasnej literatúry sa priamo neurčujú konkrétni spisovatelia a diela, výber sa ponecháva celkom na rozhodnutie vyučujúceho, ktorý bude pri výbere vychádzať z čitateľských preferencií žiakov.

2. Jazyk a literatúra národnostnej menšiny

Prehľad výkonových štandardov

Absolvent má:

- riešiť rozmanité komunikačné, spoločenské a pracovné situácie,
- zvoliť komunikatívnu stratégiu adekvátnu komunikačnému zámeru, podmienkam a normám komunikácie,
- používať vhodné jazykové prostriedky (zvukové, verbálne, neverbálne, rečová etika) a reagovať na vopred nenacvičenú situáciu,
- 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,
- používať postupy a jazykové prostriedky (zvukové, lexikálne, gramatické) štýlu oznamovacieho, konverzačného, prakticky odborného a rokovacieho (administratívneho), oboznámiť sa so špecifikami štýlu publicistického a umeleckého, mať kultivovaný súvislý prejav na pripravenú a nepripravenú tému,
- usilovať sa pri ústnom a písomnom prejave o dodržaní jazykových noriem, výstižné, logické a jazykovo správne a bohaté vyjadrovanie,
- 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,

- vedieť spracovať výpisky z textu a dokázať ho primerane reprodukovat' a interpretovať, vyjadrovať sa k odbornej problematike, s využitím popisných výkladových a úvahových postupov, vyhľadávať informácie všeobecného a odborného charakteru, pracovať s príručkami,
- uvádzať správne bibliografické údaje a citáty, spracovať písomné informácie najmä odborného charakteru,
- pracovať s Pravidlami pravopisu a inými jazykovými príručkami,
- mať vypestovaný návyk pravidelne túto literatúru používať, uvedomele sa snažiť o dokonalejšie zvládnutie jazyka národnostnej menšiny, o skvalitnenie svojho vyjadrovania a osobného štýlu,
- chápať význam jazykovej kultúry, snažiť spisovne vyjadrovať v situáciách, ktoré si to vyžadujú, byť si vedomý toho, že jazyk sa dynamicky rozvíja,
- chápať literárne dielo ako špecifickú výpoveď o skutočnosti a o vzťahu človeka k nej,
- vytvárať si predpoklady pre estetické vnímanie skutočnosti,
- chápať prínos literatúry a umeleckého zážitku pre život človeka,
- vyjadriť vlastný čitateľský zážitok a zdôvodniť ho,
- vytvoriť si pozitívny vzťah k literárnemu umeniu, založený na interpretácii ukážok z umeleckých diel, na osvojení podstatných literárnych faktov, pojmov a poznatkov,
- poznať a chápať tie myšlienkové a literárne smery, hnutia, významné osobnosti z diela, ktoré spoluvytvárajú duchovnú klímu našej súčasnosti,
- pristupovať k literatúre ako k zdroju estetických zážitkov, uplatňovať estetické a ekologické hľadiská pri pretváraní životného prostredia, podieľať sa na ochrane kultúrnych hodnôt,
- poznať špecifické črty a funkcie literárnych diel, orientovať sa v ich základných výrazových prostriedkoch,
- vybrať a rozvíjať záujem o literatúru, tolerovať žánre a druhy, najmä tie, ktoré sú v popredí jeho záujmu,
- vytvoriť vlastné malé literárne dielka (napr. báseň, poviedku).

Prehľad obsahových štandardov

1. Verbálne vyjadrovanie
2. Písomné vyjadrovanie
3. Štylistika
4. Jazykové prostriedky a náuka o jazyku
5. Práca s textom a získavanie informácií
6. Literatúra v živote človeka
7. Staroveká a stredoveká literatúra národnostnej menšiny
8. Humanizmus a renesancia v literatúre národnostnej menšiny
9. Portréty z barokovej literatúry národnostnej menšiny
10. Osvietenstvo a klasicizmus v literatúre národnostnej menšiny
11. Literárny realizmus a romantizmus národnostnej menšiny
12. Literatúra medzi dvoma svetovými vojnami
13. Vývoj literatúry po druhej svetovej vojne v kontexte so svetovou literatúrou

Popis obsahových štandardov

Verbálne vyjadrovanie

Učivo je zamerané na osvojovanie schopností ústneho vyjadrovania priameho a sprostredkovaného prostredníctvom technických prostriedkov (telefón, mikrofón, záznamník,..), monologického a dialogického, formálneho a neformálneho (oficiálneho, verejného), pripraveného a nepripraveného. Žiaci sa vedú k schopnosti riešiť v súlade s jazykovými, komunikačnými a spoločenskými normami štandardné životné a pracovné situácie, vyjadrovať a zdôvodňovať svoje názory, súvislo hovoriť na danú tému, voľne rozprávať, reprodukovat' alebo interpretovať prečítaný alebo vypočutý text, podávať jednoduchý výklad alebo opis, zúčastniť sa diskusie, vyjadrovať sa nielen podrobne a obsérne, ale aj krátko a výstižne. Vedú sa k zreteľnému, primerane hlasitému a kultivovanému prejavu, k spisovnému vyjadrovaniu sa v situáciách, ktoré si to vyžadujú.

Písomné vyjadrovanie

Učivo rozvíja schopnosti súvislo a samostatne písomne sa vyjadrovať na základe osvojených jazykových prostriedkov, grafických, pravopisných a gramatických noriem a pravidiel, jednoduchých kompozičných a slohových postupov a útvarov. Žiaci sa učia samostatne tvoriť prejavy oznamovacie, administratívne a prakticky odborné, osvojujú si ich základné znaky, postupy a prostriedky. Učia sa štylizovať rôzne osobné listy (neformálne, oficiálne), krátke informačné útvary (telegramy, inzerát, pozvánka, správa, program činnosti), hovoriť, popisovať osoby, veci, spracovať výklad alebo návod na činnosť, zostavovať osnovu, vypracovať pracovné hodnotenie, vyplňať formuláre, napísať životopis, žiadosť, dokumenty úradného charakteru, jednoduchšie odborné písomnosti, okrem hospodárskej korešpondencie. Osvojujú si grafickú a formálnu úpravu jednotlivých písomných prejavov.

Štylistika

Učivo rozvíja vedomosti a schopnosti žiakov zo štylistiky, zoznamuje ich s charakteristickými znakmi základných funkčných štýlov a slohových útvarov, smeruje k rozvoju individuálnych štýlov žiakov, kultivuje ich osobný štýl a vyjadrovacie schopnosti. Jeho prostredníctvom si žiaci osvojujú slohové postupy a jazykové prostriedky charakteristické pre jednotlivé funkčné štýly a slohové útvary, učia sa rozumieť publicistickému a umeleckému štýlu, učia sa produkovať a prijímať text, chápať rozdiel medzi písaným a hovoreným prejavom, vzťah medzi rečovou situáciou, témou a jazykovým prejavom, vyhľadávať a používať vhodné jazykové a výrazové prostriedky.

Jazykové prostriedky a náuka o jazyku

Jazykové učivo slúži na zvyšovanie jazykovej kultúry žiakov prostredníctvom poznávania zvukových prostriedkov a ortoepických noriem jazyka, zákonitostí tvorenia slov, štýlového rozvrstvenia a obohacovania slovnej zásoby, gramatických tvarov a konštrukcií a ich sémantických funkcií, hlavných princípov a pravidiel jazyka. Jazykové učivo sa vyberá a osvojuje na základe funkčných štýlov a komunikatívnych funkcií a vedomostí žiakov, prihliada sa aj na jazykový systém, frekventovanosť a produktivnosť osvojených javov. Pozornosť sa venuje najmä progresívnym a frekventovaným javom, v ktorých žiaci a bežní užívatelia často robia chyby, skladbe vety. Súčasťou učiva sú poznatky o jazykovej kultúre, vývojových tendenciách spisovného jazyka, jeho bohatým výrazovým možnostiam, kultúre osobného prejavu a postavení jazyka národností medzi európskymi jazykmi, čo prispieva k formovaniu uvedomelého vzťahu žiakov k národnému jazyku.

Práca s textom a získavanie informácií

Práca s textom je jednou zo základných študijných schopností. Žiaci sa učia rôznymi technikami a druhom čítania (s dôrazom na čítanie študijné), orientácii v texte, jeho rozboru z hľadiska kompozície a štýlu. Učia sa rozlišovať rôzne druhy a žánre textov, získavať a spracovávať, napríklad vo forme anotácií, konspektu, resumé, záznamov, osnovy, výpiskov, text spätne reprodukovat' a primerane interpretovať, pracovať s rôznymi príručkami pre školu a verejnosť (jazykovými, všeobecne informačnými, populárne náučnými). Pozornosť sa venuje najmä odborným textom (učebnicovým, populárne odborným, náučným) a administratívnym (napríklad vyhláškam, pokynom na vyplňovanie formulárov a pod.). Žiaci si dopĺňajú informácie prostredníctvom filmu, televízie, videoprogramov, vnímajú účelnosť modernej reklamy, oboznamujú sa s používaním časopisov, rozlišujú a rozoznávajú brakovú a komerčnú literatúru.

Literatúra v živote človeka

Žiaci sa oboznámia s podstatou literatúry ako špecifického druhu umenia, poznajú funkcie literatúry, štruktúru literárnych diel, ich obsah a formu. Uvedomia si základné rozdiely medzi základnými literárnymi druhmi a žánrami. Získajú základné informácie o literárnom procese. Prehľbujú si zručnosti pracovať s rozličnými encyklopédiami, slovníkmi a literárnymi príručkami, zoznámia sa so záznamom o prečítanom diele a s jeho tvorbou. Sú vedení ku kultúrnej literárnej tvorivosti (význam predslovu, doslovu, poznámok a pod.).

Staroveká a stredoveká literatúra národnostnej menšiny

Obsahový okruh nadväzuje na znalosti žiakov o dejinách staroveku a stredoveku. Na vybraných ukázkach z orientálnej a antickej literatúry poznajú vyspelú kultúru starovekej civilizácie a predovšetkým to, čo doposiaľ patrí ku kultúrnemu vybaveniu moderného človeka (Dante, Villon). Prostredníctvom ukážky sa zoznámia s bibliou ako literárnou pamiatkou. Na ukázkach z najzákladnejších diel stredovekej literatúry svojho národa poznajú charakteristické črty stredovekého písomníctva a zoznámia sa s niekoľkými významnými autormi. Uvedomia si tradíciu a vývoj písomníctva svojho národa. Z literárnych druhov poznávajú kroniku, legendu, duchovnú a svetskú lyriku.

Humanizmus a renesancia v literatúre národnostnej menšiny

Žiaci porozumejú podstate zmien v kultúre v období humanizmu a renesancie v Európe v 14. - 16. storočí, keď sa v nadväznosti na antiku sa vymaňuje z pút stredovekého myslenia. Ťažisko výučby bude tvoriť svetová literatúra, pretože je obsahovo živá a pútavá. Prostredníctvom ukážok poznajú osobnosti a diela svetových autorov (Petrarca, Boccaccio, Shakespeare a ďalší). Z tejto literatúry sa žiaci poučia o sonete, poviedke, novele a dramatickom žánri (tragédii, komédii, výstavbe dramatického diela atď.). Zároveň vniknú do podstaty prozaických a básnických diel humanistickej a renesančnej literatúry svojho národa.

Portréty z barokovej literatúry národnostnej menšiny

Obsahový okruh zahŕňa základné poučenie o baroku. Žiaci získajú náhľad na spoločenské a umelecké pozadie tejto doby, oboznámia sa s literárnymi pamiatkami svojho národa a s ukázkami diel svojich národných autorov. Poznajú význam diel J. A. Komenského v pedagogickej, náboženskej, filozofickej a pansofickej oblasti.

Osvietenstvo a klasicizmus v literatúre národnostnej menšiny

Obsahový okruh zahŕňa európsku klasicistickú literatúru 17. a 18. storočia, charakter osvietenského umenia v Európe, diela predstaviteľov osvietenstva a klasicizmu vo svojom národe, európsku romantickú kultúru (V. Hugo, J. W. Goethe a ďalší), charakter a predstaviteľov preromantickej a romantickej literatúry. Vybrané ukážky z diel umožnia žiakom poznať vzťah autorov k vlasti, humanizmu a ľudovej slovesnosti. Z literárnych žánrov sa podrobnejšie zoznámia s historickou epikou, s historickým spevom, baladou.

Literárny romantizmus a realizmus národnostnej menšiny

V tomto obsahovom okruhu žiaci sa oboznámia s realizmom ako umeleckým smerom, ktorý sa snaží podať umelecky pravdivý a verný obraz skutočnosti, a to na ukážkach z diel popredných svetových autorov (napr. Balzac, Stendhal, Zola, Dickens, Galsworthy, Greene, Twain, Tolstoj, Dostojevskij, Čechov...). Okrem vybraných ukážok žiaci prečítajú jedno kritickorealisticke alebo naturalistické dielo. Zoznámia sa s osobnosťami kritickorealistickej prózy v 2. pol. 19. storočia a začiatku 20. storočia. Z literárnych žánrov sa podrobnejšie zoznámia s románom, poviedkou a realistickou drámou. Prostredníctvom poézie svetovej literatúry Ch. Baudelaire, J. A. Rimbaud, P. Verlaine, G. Apollinaire a i. sa žiaci zoznámia s umeleckými smermi - symbolizmom, dekadenciou a impresionizmom.

Literatúra medzi dvoma svetovými vojnami

Náplňou obsahového okruhu svetovej literatúry je próza E. Hemingwaya, W. Faulknera, T. Dreisera, G. B. Shawa, R. Rollanda, E. M. Remarquea, F. Kafku, M. Gorkého, M. Šolochova, J. Haška, K. Čapka a ďalších a poézia najznámejších básnikov. Žiaci sa oboznámia s poéziou neosymbolizmu, nadrealizmu, katolíckej moderny a s proletárskou poéziou. Ukážky z diel by sa mali zameriavať na základnú ideu diela, jazykové a štylistické prostriedky, na obrazné pomenovania a rytmickomelodické členenie textu. Medzivojnovú prózu žiaci poznajú z ukážok diel autorov svojho národa.

Vývoj literatúry po druhej svetovej vojne v kontexte so svetovou literatúrou

Obsahový celok je svojím spracovaním odlišný od predošlých, ktoré boli chápané z hľadiska historického vývoja národnostnej literatúry, kde dominovali umelecké smery a hnutia, ktoré žiaci poznávali prostredníctvom interpretácie diel ich popredných predstaviteľov. Literatúra po druhej svetovej vojne až po súčasnosť síce zohľadňuje literárne kontexty (vplyv politiky na literatúru a osudy umelcov), no členenie nie je historicko-chronologické, ale tematicko-žánrové. V každej časti sa vychádza z interpretácie ukážok niektorých diel, jedno dielo je v každej časti povinné ako celok. Predpokladá sa, že žiaci prečítajú alebovidia 6 literárnych diel. Tematické časti sú nasledovné:

Druhá svetová vojna a jej zobrazenie v národnostnej a svetovej literatúre

- Človek v totalitnom režime
- Obraz sveta v postmodernej národnostnej a svetovej próze
- Povojnová poézia daného národa
- Povojnová dráma daného národa
- Človek hľadá v literatúre zdroj zábavy, napätia a dobrodružstva.

V tematicko-žánrovom rozčlenení súčasnej literatúry sa priamo neurčujú konkrétni spisovatelia a diela, výber sa ponecháva celkom na rozhodnutie vyučujúceho, ktorý bude pri výbere vychádzať z čitateľských preferencií žiakov.

3. Prvý cudzí jazyk

Prehľad výkonových štandardov

Absolvent má:

- 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.

Prehľad obsahových štandardov

1. Počúvanie s porozumením
2. Čítanie s porozumením
3. Písomný prejav
4. Ústny prejav

Popis obsahových štandardov

Počúvanie s porozumením

Vzdelávanie rozvíja receptívne sluchové spôsobilosti založené na počúvaní s porozumením monologických a dialogických prejavov. Má poskytovať žiakom spôsobilosti aj zrakové so zreteľom na čítanie a prácu so všeobecným a odborným textom. Žiaci si osvoja produktívne ústne rečové spôsobilosti a naučia sa rozprávať o jednoduchých tematických situáciách. Získajú produktívne písomné spôsobilosti pri spracovaní textu v podobe rôznych anotácií, výpiskov, popisov, a pod. Vyučovací proces by mal smerovať aj k prekladu jednoduchých textov. Žiak v prejave prednášanom v cudzom jazyku štandardnou a zreteľnou výslovnosťou globálne rozumie vypočutej správe, pochopí témy, hlavné myšlienky, základné informácie, rozlíši špecifické informácie aj ďalšie dôležité detaily, základné a rozširujúce informácie, rôzne názory a stanoviská, citové zafarbenie, vystihne logickú štruktúru výpovede, vie používať prostriedky komunikačnej stratégie, vie odhadovať významy neznámych výrazov. Patrí do kategórie receptívnych rečových schopností.

Čítanie s porozumením

V rámci vzdelávania sa žiaci naučia používať rôzne jazykové prostriedky, ktoré skvalitnia ich výslovnosť, obohatia slovnú zásobu a jej postupné vytváranie. Žiaci si osvoja základy gramatiky vrátane tvaroslovia a vetnej skladby, grafickú podobu jazyka a jeho pravopis. Žiak v automatickom monologickom, dialogickom alebo kombinovanom texte (rôzne funkčné štýly a slohové útvary) vie zvoliť stratégiu čítania (orientačné, informatívne, študijné čítanie), globálne rozumieť textu, pochopiť tému, vedieť vyhľadať základné informácie, vystihnúť (určiť) špecifické informácie a dôležité detaily, rozlíšiť viacerých hovoriacich, základné a rozširujúce informácie, rôzne názory a stanoviská, citové zafarbenie, funkčný štýl, vystihnúť logickú štruktúru výpovede, používať prostriedky komunikačnej stratégie, odhadovať významy neznámych výrazov, využívať ilustrácie, tabuľky, schémy, používať slovníky, jazykové a iné príručky. Patrí do kategórie receptívnych rečových schopností.

Písomný prejav

Žiaci sa naučia ústne a písomne vyjadrovať vzhľadom k stanoveným témam, formulovať v cudzom jazyku svoje osobné údaje, napísať životopis, popísať domov, voľný čas, jedlo a nápoje, služby, cestovanie, starostlivosť o svoje zdravie, každodenný život, nakupovanie, vzdelávanie, svoju krajinu, prácu a pod. Žiaci získajú a poskytujú informácie v osobnej, verejnej a pracovnej oblasti (nakupovanie cestovných lístkov, tovarov, občerstvenia, organizovanie pracovných stretnutí, rokovanie so zamestnávateľom, objednávanie si služieb, získavanie informácií v informačnom stredisku a na ulici, štylizovanie obchodného alebo osobného listu, písanie blahoželaní, a pod.). Vzdelávanie poskytne vedomosti a zručnosti v oblasti jazykovej funkcie – otvorenie a ukončenie komunikácie, pozdravy, prosby, žiadosti, poďakovania, vyjadrenie súhlasu alebo nesúhlasu, odmietnutie, sklamanie, nádej, obavy, prejav radosti a pod. V písomnom prejave žiak vie zrozumiteľne, v súlade s pravopisnými normami a štylisticky vhodne sformulovať vlastné myšlienky a názory, vyplniť dotazníky a úradné formuláre, napísať pozdrav, blahoželenie, želanie a odpoveď naň, pozvanie (oznámenie) a odpoveď naň, list (súkromný, oficiálny) a odpoveď naň, žiadosť, sťažnosť, reklamáciu inzerát a odpoveď naň, životopis, poznámky k prečítanému textu (osnovu, anotáciu, tézy, resumé), zápis z rokovania či besedy, rozprávanie, referát na danú tému, úvahu, návod, prácu na danú tému vychádzajúc z cudzojazyčných prameňov, opis osoby (vonkajší vzhľad, charakterové vlastnosti, psychický a fyzický stav) predmetu, miesta, činnosti, situácie, reprodukovať prečítaný alebo vypočutý autentický text (oznam, rozprávanie, opis a pod.), používať kompenzačné vyjadrovanie. Patrí do kategórie produktívnych rečových schopností.

Ústny prejav

Žiak vie jazykovo správne, zrozumiteľne a primerane situácii reagovať v bežných životných situáciách, vyjadriť vlastné názory a myšlienky, začať, udržiavať a ukončiť rozhovor, besedu, diskusiu, telefonický rozhovor, požiadať partnera o vysvetlenie, opísať osobu (vonkajší vzhľad, charakterové vlastnosti, fyzický stav), predmet, miesto, činnosť, situáciu, rozprávať dej v rámci určených tém, predniesť správu alebo referát na určenú alebo zvolenú tému, predniesť naspamäť naučený text (báseň, pieseň). Patrí do kategórie produktívnych rečových schopností.

Poznatzky o krajinách študovaného jazyka

Vzdelávanie má poskytovať žiakom poznatky všeobecného a odborného charakteru k lepšiemu poznaniu krajiny príslušnej jazykovej oblasti, jej kultúry, tradícií a spoločenských udalostí. Žiaci získajú informácie o sociokultúrnom prostredí v porovnaní so Slovenskou republikou.

4. Druhý cudzí jazyk

Prehľad výkonových štandardov

Absolvent má:

- 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.

Prehľad obsahových štandardov

1. Počúvanie s porozumením
2. Čítanie s porozumením
3. Písomný prejav
4. Ústny prejav

Popis obsahových štandardov

Počúvanie s porozumením

Vzdelávanie rozvíja receptívne sluchové spôsobilosti založené na počúvaní s porozumením monologických a dialogických prejavov. Má poskytovať žiakom spôsobilosti aj zrakové so zreteľom na čítanie a prácu so všeobecným a odborným textom. Žiaci si osvoja produktívne ústne rečové spôsobilosti a naučia sa rozprávať o jednoduchých tematických situáciách. Získajú produktívne písomné spôsobilosti pri spracovaní textu v podobe rôznych anotácií, výpiskov, popisov, a pod. Vyučovacie procesy by mali smerovať aj k prekladu

jednoduchých textov. Žiak v prejave prednášanom v cudzom jazyku štandardnou a zreteľnou výslovnosťou globálne rozumie vypočutej správe, pochopí témy, hlavné myšlienky, základné informácie, rozlíši špecifické informácie aj ďalšie dôležité detaily, základné a rozširujúce informácie, rôzne názory a stanoviská, citové zafarbenie, vystihne logickú štruktúru výpovede, vie používať prostriedky komunikačnej stratégie, vie odhadovať významy neznámych výrazov. Patrí do kategórie receptívnych rečových schopností.

Čítanie s porozumením

V rámci vzdelávania sa žiaci naučia používať rôzne jazykové prostriedky, ktoré skvalitnia ich výslovnosť, obohatia slovnú zásobu a jej postupné vytváranie. Žiaci si osvoja základy gramatiky vrátane tvaroslovia a vetnej skladby, grafickú podobu jazyka a jeho pravopis. Žiak v automatickom monologickom, dialogickom alebo kombinovanom texte (rôzne funkčné štýly a slohové útvary) vie zvoliť stratégiu čítania (orientačné, informatívne, študijné čítanie), globálne rozumieť textu, pochopiť tému, vedieť vyhľadať základné informácie, vystihnúť (určiť) špecifické informácie a dôležité detaily, rozlíšiť viacerých hovoriacich, základné a rozširujúce informácie, rôzne názory a stanoviská, citové zafarbenie, funkčný štýl, vystihnúť logickú štruktúru výpovede, používať prostriedky komunikačnej stratégie, odhadovať významy neznámych výrazov, využívať ilustrácie, tabuľky, schémy, používať slovníky, jazykové a iné príručky. Patrí do kategórie receptívnych rečových schopností.

Písomný prejav

Žiaci sa naučia ústne a písomne vyjadrovať vzhľadom k stanoveným témam, formulovať v cudzom jazyku svoje osobné údaje, napísať životopis, popísať domov, voľný čas, jedlo a nápoje, služby, cestovanie, starostlivosť o svoje zdravie, každodenný život, nakupovanie, vzdelávanie, svoju krajinu, prácu a pod. Žiaci získajú a poskytujú informácie v osobnej, verejnej a pracovnej oblasti (nakupovanie cestovných lístkov, tovarov, občerstvenia, organizovanie pracovných stretnutí, rokovanie so zamestnávateľom, objednávanie si služieb, získavanie informácií v informačnom stredisku a na ulici, štylizovanie obchodného alebo osobného listu, písanie blahoželaní, a pod.). Vzdelávanie poskytne vedomosti a zručnosti v oblasti jazykovej funkcie – otvorenie a ukončenie komunikácie, pozdravy, prosby, žiadosti, poďakovania, vyjadrenie súhlasu alebo nesúhlasu, odmietnutie, sklamanie, nádej, obavy, prejav radosti a pod. V písomnom prejave žiak vie zrozumiteľne, v súlade s pravopisnými normami a štylisticky vhodne sformulovať vlastné myšlienky a názory, vyplniť dotazníky a úradné formuláre, napísať pozdrav, blahoželanie, želanie a odpoveď naň, pozvanie (oznámenie) a odpoveď naň, list (súkromný, oficiálny) poznámky k prečítanému textu (osnovu, anotáciu, tézu, resumé), zápis z rokovania či besedy, rozprávanie, referát na danú tému, úvahu, návod, prácu na danú tému vychádzajúc z cudzojazyčných prameňov, opis osoby (vonkajší vzhľad, charakterové vlastnosti, psychický a fyzický stav) predmetu, miesta, činnosti, situácie, reprodukovať prečítaný alebo vypočutý autentický text (oznam, rozprávanie, opis a pod.), používať kompenzačné vyjadrovanie. Patrí do kategórie produktívnych rečových schopností.

Ústny prejav

Žiak vie jazykovo správne, zrozumiteľne a primerane situácii reagovať v bežných životných situáciách, vyjadriť vlastné názory a myšlienky, začať, udržiavať a ukončiť rozhovor, besedu, diskusiu, telefonický rozhovor, požiadať partnera o vysvetlenie, opísať

osobu (vonkajší vzhľad, charakterové vlastnosti, fyzický stav), predmet, miesto, činnosť, situáciu, rozprávať dej v rámci určených tém, predniesť správu alebo referát na určenú alebo zvolenú tému, predniesť naspamäť naučený text (báseň, pieseň). Patrí do kategórie produktívnych rečových schopností.

Poznatky o krajinách študovaného jazyka

Vzdelávanie má poskytovať žiakom poznatky všeobecného a odborného charakteru k lepšiemu poznaniu krajiny príslušnej jazykovej oblasti, jej kultúry, tradícií a spoločenských udalostí. Žiaci získajú informácie o sociokultúrnom prostredí v porovnaní so Slovenskou republikou.

7. 4 2 Človek a príroda

Charakteristika vzdelávacej oblasti

Porozumenie podstate javov a procesov si vyžaduje interdisciplinárny prístup, a preto aj úzku spoluprácu s chémiou, fyzikou, biológiou a ekológiou. Okrem rozvíjania pozitívneho vzťahu k prírodným vedám sú prírodovedné poznatky interpretované ako neoddeliteľná a nezastupiteľná súčasť kultúry ľudstva. V procese vzdelávania sa má žiakom sprostredkovať poznanie, že neexistujú bariéry medzi jednotlivými úrovňami organizácie prírody a odhaľovanie jej zákonitostí je možné len prostredníctvom koordinovanej spolupráce všetkých prírodovedných odborov.

Formy aktívneho poznávania a systematického bádania vo fyzike sú si v metódach a prostriedkoch výskumnej činnosti príbuzné s ostatnými prírodovednými disciplínami. Každý žiak dostane také vedomosti, zručnosti a kompetencie, ktoré z neho spravajú prírodovedne gramotného jedinca tak, aby vedel použiť a aplikovať získané poznatky na efektívne riešenie komplexných odborných predmetov. Pri výučbe bude pozornosť venovaná samostatnej práci žiakov, aktivizujúcim formám ako sú diskusia, brainstorming, vytváranie logických schém a pojmových máp a práca s informáciami.

Okrem osvojovania si nových poznatkov fyzikálne vzdelávanie poskytne žiakom možnosť získania informácií o tom, ako súvisí rozvoj prírodných vied s rozvojom techniky, technológií a so spôsobom života spoločnosti. Počas výučby chémie žiaci získajú a rozširujú si informácie o stavbe, zložení a vytvorení hmoty, odbornom zaobchádzaní s chemickými látkami, o chemických reakciách. Oboznámia sa s významom chemickej vedy, chemického priemyslu, dôležitostí povolání v oblasti chémie a ich významu pre spoločnosť, hospodárstvo a prírodu. Budú podporovaní v tom, aby rozumne zaobchádzali s prírodnými zdrojmi, chemikáliami, aby svoje poznatky overovali formou experimentov. Biológia a ekológia poskytnú v rámci ŠVP informácie o základnom systéme živej prírody ako predpokladu formovania prírodovednej gramotnosti žiakov. Ťažiskom budú poznatky o organizmoch ako systémoch, ktoré žijú v dynamickej rovnováhe so svojím prostredím, o javoch a procesoch, ktoré v živej prírode prebiehajú, poznatky o živých organizmoch vo vzťahu k človeku a poznatky o ľudskom tele. Program je koncipovaný tak, aby bolo možné čo najviac využívať

moderné didaktické metódy, formy a prostriedky, ktoré okrem maximálnej názornosti budú podporovať samostatnosť a kreativitu žiakov pri práci s informáciami a rozvíjať schopnosť získané poznatky aplikovať v odborných predmetoch. Poznanie zákonov riadenia živej prírody je základom pochopenia jej fungovania ako celku a predpokladom formovania vzťahu k nej a zodpovedného prístupu k okolitému svetu a k sebe samému.

Prírodovedné vzdelávanie môže škola realizovať buď ako samostatné vyučovacie predmety/moduly alebo integrované v závislosti od charakteru odboru a podmienkach školy.

O zaradení prírodovednej zložky vzdelávania do vyučovacieho procesu rozhodne škola. Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti musí disponovať stanovenými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi.

Prehľad výkonových štandardov

Absolvent má:

- cieľavedome pozorovať prírodné javy, vlastnosti látok a ich premeny,
- samostatne aj v skupine žiakov riešiť jednoduché problémové prírodovedné situácie, zaobstarať si potrebné informácie na ich zvládnutie, hľadať aj alternatívne cesty vedúce k správne riešeniu problémov, dokázať nájsť chybu a korigovať svoje názory a konanie,
- 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,
- samostatne pracovať s fyzikálnymi vzťahmi a chemickými rovnicami, príslušnými jednotkami, grafmi a diagramami, chápať funkčné závislosti a tieto schopnosti uplatniť na riešenie náročnejších úloh,
- ovládať a fyzikálne a chemické laboratórne techniky, samostatne robiť laboratórne práce podľa písomných návodov (vrátane výpočtov, interpretácie výsledkov a vypracovania záznamu o práci),
- aplikovať získané prírodovedné poznatky i mimo oblasti prírodných vied (napr. v odbornom vzdelávaní, praxi, každodennom živote),
- aktívne ovládať základné postupy bezpečnej práce s elektrickým prúdom aj chemickými látkami, poskytnúť najnutnejšiu prvú pomoc pri úraze elektrickým prúdom, popáleninách a poleptaním kyselinou alebo hydroxidom, poznať využitie bežných látok v priemysle, poľnohospodárstve a v každodennom živote a ich vplyv na zdravie človeka a životné prostredie.

Prehľad obsahových štandardov

1. Formy a príčiny mechanického pohybu
2. Štruktúra a vlastnosti látok
3. Elektrické a magnetické javy
4. Svetlo a žiarenie
5. Atómy, molekuly a periodická sústava prvkov
6. Priebeh chemických reakcií
7. Prvky a ich zlúčeniny
8. Organické zlúčeniny
9. Deje v živých sústavách
10. Človek a životné prostredie

Popis obsahových štandardov

Formy a príčiny mechanického pohybu

Učivo umožňuje žiakom naučiť sa vyjadrovať fyzikálne vlastnosti hmotných objektov prostredníctvom fyzikálnych veličín, získať zručnosť aktívne používať jednotky SI. Žiaci získavajú poznatky o mechanickom pohybe a jeho príčinách postupne od priamočiarych pohybov cez krivočiary pohyb až k mechanickému kmitaniu a vlneniu. Rozširujú si poznatky o vzťahu sily a pohybu, oboznamujú sa s Newtonovými pohybovými zákonmi, s existenciou trecích a odporových síl. Učia sa chápať pohyb ako základný prejav existencie hmoty, súvislosť mechanického pohybu s mechanickou energiou, jej premeny, jej vzťah s mechanickou prácou. Svoje poznatky vyvodzujú z experimentov a zákony formulujú slovne i matematicky. Žiaci si rozširujú a prehlbujú svoje poznatky o tlaku v tekutinách vyvolanom vonkajšou silou, učia sa aplikovať Pascalov a Archimedov zákon pri riešení úloh, oboznamujú sa s prúdením kvapalín, chápu Bernoulliho rovnicu ako zákon zachovania mechanickej energie prúdiacej ideálnej kvapaliny, vedia vysvetliť činnosť rozprašovačov.

Štruktúra a vlastnosti látok

Žiaci sa učia chápať mechanické a tepelné vlastnosti látok rôzneho skupenstva v závislosti od ich štruktúry, uvažovať v pojmoch a predstavách súčasnej fyziky, prenikať hlbšie do podstaty skúmaných fyzikálnych dejov, poznávať zákony a vzťahy, ktorými sa tepelné deje riadia, chápať ich využitie v odbornej praxi i v bežnom živote, orientovať sa v ekologickej problematike. Žiaci si rozširujú svoje poznatky o časticovom zložení látok, osvoja si pojem vnútornej energie sústavy a spôsoby jej zmien. Rozlišujú pojmy teplo a teplota, skúmajú energetickú bilanciu tepelnej výmeny medzi telesami a na praktických príkladoch získavajú poznatky o teplotnej rozťažnosti pevných a kvapalných látok.

Elektrické a magnetické javy

Téma rozširuje a prehľbuje poznatky žiakov o silových poliach a vlastnostiach látok. Žiaci pochopia fyzikálnu podstatu elektrických a magnetických javov, elektrického prúdu v pevných, kvapalných a plynných látkach. Žiaci získajú praktické a teoretické poznatky o magnetickom poli, jeho pôsobení na vodič s prúdom, vznik striedavého napätia a prúdu na základe pochopenia javov elektromagnetickej indukcie. Učivo je zamerané na získanie poznatkov potrebných na obsluhu elektrotechnických zariadení a z hľadiska bezpečnosti práce s elektrickým prúdom. Žiaci si utvoria predstavu o elektromagnetickom vlnení ako fyzikálnom deji, s ktorým sa v praxi stretávajú v podobe rozhlasového a televízneho signálu a svetla.

Svetlo a žiarenie

Učivo žiakov zoznamuje s optickými javmi a ich zákonitosťami, vedie ich k zisteniu, že zákony, platné pre mechanické vlnenie, platia aj pre optické žiarenie, avšak že zároveň existujú optické javy, ktoré sa nedajú podľa tejto teórie vysvetliť. To znamená, že na vysvetlenie svetelných javov existujú dve teórie, ktoré sa nevyklúčujú, ale dopĺňajú. Téma má filozofický akcent, pretože formuje predstavy žiakov o súčasnom fyzikálnom obraze sveta.

Atómy, molekuly a periodická sústava prvkov

Učivo o periodickej sústave prvkov, stavbe atómu, usporiadaní valenčných elektrónov a typoch väzieb umožňuje žiakovi porozumieť príčinnému vzťahu medzi vnútornou štruktúrou látok a ich vlastnosťami. Tým vznikne globálny pohľad na stavbu látok. Žiaci sa zoznamujú so zložením atómového jadra a so spôsobmi získavania jadrovej energie, s možnosťami jej využitia i zneužitia. Učivo má výrazný filozofický a etický akcent – zodpovednosť ľudstva za osud planéty.

Priebeh chemických reakcií

Učivo prispieva k porozumeniu zákonitostí chemických reakcií predovšetkým na kvalitatívnej aj kvantitatívnej úrovni, ich priebehu a faktorov, ktoré ich ovplyvňujú. S ohľadom na prípravnú funkciu učiva spočíva ťažisko okruhu aj vo zvládnutí chemickej terminológie, vo vyjadrovaní zloženia látok a ich roztokov. Žiaci sa učia charakterizovať a rozlišovať základné typy chemických reakcií a zvládnuť ich vyjadrenia formou chemických rovníc. Žiaci vedia vysvetliť tepelné zafarbenie reakcií a faktory, ktoré ovplyvňujú ich rýchlosť. Získajú aj praktické zručnosti, napríklad pri príprave roztokov požadovaného zloženia, sledovaní priebehu chemických reakcií a pod.

Prvky a ich zlúčeniny

Učivo poskytuje žiakovi prehľad o systéme anorganických látok. Žiaci sa učia aplikovať na vybraných príkladoch poznatky osvojené v 5. a 6. okruhu, napríklad o skupinových vlastnostiach prvkov a ich zlúčenín, vzťahu medzi štruktúrou a vlastnosťami látok. Žiaci získavajú konkrétne vedomosti a zručnosti o výskyte a vlastnostiach, výrobe a použití chemických prvkov a ich anorganických zlúčenín dôležitých pre prax a bežný život. Učivo (napríklad voda, ozón, kovy) dáva priestor na ekologickú výchovu a výchovu k ochrane zdravia. V priamej väzbe na požiadavky odbornej zložky vzdelania žiaci získavajú praktické zručnosti na prácu s anorganickými látkami.

Organické zlúčeniny

Učivo poskytuje žiakovi konkrétne vedomosti a zručnosti spojené so systémom organických zlúčenín a ich špecifikom, s výskytom, vlastnosťami, výrobou a použitím organických látok významných z hľadiska odboru, bežného života, ekológie a zdravého spôsobu života. Žiaci sa naučia odvodzovať vzorce a názvy organických zlúčenín a opísať ich štruktúru. Žiaci si osvoja zručnosti pre manipuláciu s organickými látkami (napríklad rozpúšťadlami) z hľadiska bezpečnosti práce a ochrany zdravia.

Deje v živých sústavách

Učivo rozvíja vedomosti a zručnosti žiakov o zložení, výskyte a biologických funkciách najdôležitejších prírodných látok (bielkovín, sacharidov, tukov, vitamínov, hormónov, nukleových kyselín atď.) a napomáha porozumeniu podstaty dejov prebiehajúcich v živých organizmoch. Tento obsahový okruh prispieva k pochopeniu základov ekológie a správnej životasprávy.

Človek a životné prostredie

Učivo tohto obsahového okruhu poskytuje žiakovi nevyhnutné poznatky o biológii a ekológii, z ktorých bude vychádzať ekologická výchova a vzdelávanie v ďalších, najmä

odborných predmetoch. Žiaci si rozšíria základné informácie o jednotnom základe života, o dedičnosti a premenlivosti, charakteristike rastlín a živočíchov ako celku a získavajú základné poznatky o ekológii dôležité pre ekosystém človeka a vzťahy človeka k životnému prostrediu pri zohľadnení regionálnych a profesijných zvláštností.

7. 4. 3 Človek, hodnoty a spoločnosť

Charakteristika vzdelávacej oblasti

Vzdelávacia oblasť Človek, hodnoty a spoločnosť rozvíja osobnosť človeka s vlastnou identitou a hodnotovou orientáciou, v ktorej sa prelínajú úcta k človeku, k prírode, spolupráca, národné hodnoty. Vychováva k vlastenectvu a posilňuje rešpekt k základným princípom demokracie a tolerancie. Pripravuje mladých ľudí pre život v harmonických a stabilných vzťahoch v rodine, na pracovisku, medzi spoločenskými skupinami, v národe, medzi národmi.

Cieľom etickej výchovy ako povinnej voliteľného predmetu je vysvetliť základné etické postoje a spôsobilosti, ako sú sebaovládanie, pozitívne hodnotenie seba samého a druhých, komunikačné zručnosti, tvorivé riešenie medziľudských vzťahov, súvislosti medzi hodnotami a normami. Zameriava sa na princípy náboženskej a ateistickej etiky, princípy pochopenia a tolerovania správania spoluobčanov a spolužiakov, hodnoty a etické normy súvisiace so životom a zdravím, rodinným životom, rodičovstvom a sexualitou, ekonomickým životom a prácou v povolání. Náuka o spoločnosti preferuje aktívne občianstvo, rôzne postupy k riešeniu problémov každodennej praxe, pochopenie zložitosti sociálnych vzťahov, uvedomenie si hodnoty vzdelania a vzdelanostnej mobility. Vzdelávacia oblasť má v odbornom školstve výraznú antropocentrickú orientáciu a to v stanovení cieľov, ďalej v obsahu a rozsahu učiva a takisto pri voľbe prostriedkov foriem a metód práce vo výučbe. Oblasť vzdelávania obsahuje učivo z rôznych humanitných a sociálnovedných disciplín, ako sú psychológia, sociálna psychológia, sociológia, politológia, teória štátu a práva, ekonómia, etika, estetika, náboženská výchova, filozofia, história, a čiastočne i geografia. Na 3. stupni vzdelania sú rozdiely v proporciách medzi cieľmi kognitívnymi (vedomosti, zručnosti) a cieľmi socioefektívnymi (záujmy, postoje, hodnotová orientácia) zdôraznené najviac, vedomosti a zručnosti nutné, aby bolo vôbec možné naplniť formatívne ciele. Výchova k estetickému vnímaniu tvorí pre svoj syntetický charakter a špecifický obsah dôležitú súčasť všeobecnej vzdelanosti. Podieľa sa na kultivácii človeka, na schopnosti plne prežiť život, má poznávaciu, integračnú a kreatívnu funkciu, pripravuje človeka na život aj pracovný proces, na vytváranie materiálnych a kultúrnych hodnôt, pomáha pri hodnotovej a vkusovej orientácii a pri formovaní postojov človeka. Umožňuje zážitkové učenie vnímavého u aktívneho poslucháča hudby, návštevníka galérií a divadiel. Rozvíja estetické cítenie žiaka v umeleckej oblasti a prostredníctvom poznávania konkrétnych umeleckých diel hudobných, výtvarných a literárnych a ich žánrov. Vzdelávacie oblasť rozvíja zručnosti a vedomosti získané na základnej škole na vyššej intelektuálnej úrovni, pričom východiskom je veku primeraný zážitok z hudby, výtvarného a literárneho diela, ktoré žiak dokáže verbalizovať. Jednotlivé druhy umenia vedú v konečnom dôsledku k pozitívnemu svetonázoru a k úcte k životu vôbec. Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti musí disponovať stanovenými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi.

Prehľad výkonových štandardov

Absolvent má:

- chápať nutnosť svojho úspešného zapojenia sa do spoločenskej deľby práce a oceniť prospešnosť získavania nových spôsobilostí po celý čas života,
- ovládať schopností potrebné na sebazpoznanie a sebvýchovu, snažiť sa ich uplatňovať v živote,
- mať základné sociálne návyky potrebné na styk s ľuďmi a prakticky uplatňovať pri styku s ľuďmi spoločensky uznávané normy,
- poučiť sa o zodpovednej voľbe životného partnera a zodpovednom manželstve a rodičovstve,
- získať základné vedomosti o rovnosti rás, národov, etnických skupín a vedomosti o potrebe náboženskej tolerancie,
- 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),
- mať predpoklady na aktívne občianske správanie a konanie,
- oboznámiť sa s potrebou zodpovedného mravného rozhodovania a mať ochotu riadiť sa všeobecne uznávanými zásadami a normami, ktoré ľudská spoločnosť kodifikovala,
- porozumieť problémom súčasného sveta na základe poznania ich historických koreňov, mať na to potrebné vedomosti a schopností zo všeobecných a slovenských dejín,
- chápať postavenie človeka vo svete a uvedomovať si zodpovednosť človeka za svet a ľudskú civilizáciu,
- v praxi uplatňovať humanitné zásady vzťahov medzi ľuďmi a ekologické zásady vo vzťahu k životnému prostrediu,
- a dokonalejšiu orientáciu pri posudzovaní a hodnotení javov ľudského a občianskeho života,
- zaujímať k týmto javom stanovisko a diskutovať o ňom, prípadne svoje názory a postoje v diskusii korigovať,
- mať pozitívnu hodnotovú orientáciu, nachádzať kultúrny spôsob život a hodnotný zmysel života,
- byť prínosom pre ľudské spoločenstvo (v rodine, obci, regióne, štáte), nie záťažou pre spoločnosť,
- orientovať sa v estetických objektoch a umeleckých dielach na základe skúseností a zážitkov, mať vytvorené predpoklady pre estetické vnímanie skutočnosti,
- 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,
- zatriediť konkrétne umelecké diela podľa základných druhov a žánrov, samostatne diskutovať o ich obsahu a forme,
- vytvoriť si pozitívny vzťah ku kultúrnym hodnotám, prírode a životnému prostrediu a aktívne sa podieľať na ich ochrane

Prehľad obsahových štandardov

1. Úvod do spoločenskovedného vzdelávania. Psychológia osobnosti
2. Sociálna psychológia a základy komunikácie
3. Demokracia a jej fungovanie
4. Dejepis

5. Mravné rozhodovanie človeka. Človek a právne vzťahy
6. Vplyv hospodárskych podmienok na život človeka. Zmysel a spôsob života
7. Filozoficko-etické základy hľadania zmyslu života
8. Estetika životného prostredia
9. Ľudové a regionálne umenie
10. Aplikácia poznatkov z umenia a kultúry do života

Popis obsahových štandardov

Úvod do spoločenskovedného vzdelania. Psychológia osobnosti.

Vzdelávací okruh má žiakov motivovať k získaniu nových vedomostí k rozvíjaniu schopností, aby sa aktívne uplatnili v živote a zabezpečili si pre seba a svoju rodinu životné prostriedky. Žiaci sa zoznámia s technikou učenia sa a dostanú praktický návod na prípravu na výučbu. Poznatky zo psychológie osobnosti napomáhajú žiakom poznať vlastnú osobnosť a vyrovnávať sa so zmenami, ktoré sú pre ich vek typické, odhaľovať psychické diania predovšetkým vo vlastnej osobnosti, porozumieť im, čo by malo viesť k ich sebauvedomeniu a následnej sebauvedomenej.

Sociálna psychológia a základy komunikácie

Obsahový okruh oboznamuje žiakov so sociálnym prostredím a sociálnou interakciou. Učí žiakov nadväzovať kontakt s ľuďmi, aby boli schopní počúvať ľudí a porozumieť im, komunikovať s nimi. Ďalej je sem zaradená problematika socializácie, sociálnych skupín, sociálnych rôľ a sociálneho statusu. Žiaci sa zoznamujú s rôznymi ľudskými vzťahmi podriadenosti a nadriadenosti (medzi vrstovníkmi v rodine, v škole, na pracovisku..). Uvedomujú si nutnosť regulovať správanie, aby často nedochádzalo ku konfliktom a k napätiu medzi ľuďmi. Prakticky si precvičia zásady spoločenského správania.

Demokracia a jej fungovanie

Obsahový okruh pomáha žiakom pochopiť podstatu demokracie. Učivo obsahuje základné informácie o ústave SR, o voľbách a politických stranách, o rôznych druhoch zastupiteľských zborov (parlament, regióny, obce). Žiaci poznajú nutnosť prevencie konfliktov i umenie riešiť konflikty. Žiaci si budú prakticky nacvičovať demokratické prístupy k daniu v triede, v činnosti školskej samosprávy, záujmových organizáciách a pod.

Dejepis

Vzdelávací okruh tvorí učivo zo slovenských a všeobecných dejín. Je vybrané tak, aby žiaci mohli lepšie porozumieť súčasnosti, preto sa hlavný dôraz kladie na najnovšie dejiny až do súčasnosti. Obdobie praveku nie je zaradené vôbec, starovek a stredovek je zameraný na život ľudí a na ich odkaz dnešku. Zo všeobecných dejín je zaradené do dejepisu to, čo znamenalo významnú zmenu s veľkým dosahom (svetovým alebo európskym), ďalej to, čo výrazne ovplyvnilo naše dejiny a takisto to, čo patrilo k základnému „kultúrnemu vybaveniu“ človeka dnešnej doby. Zastúpenie politických, hospodárskych, sociálnych a kultúrnych dejín v jednotlivých historických epochách je rozdielne, pretože ho určujú zámery, ktoré sme si pre obsahový okruh dejepis stanovili. Žiak má poznať, akým historickým vývinom vznikala dnešná podoba spoločnosti, aby sa lepšie orientovali v súčasnosti. Výučba má posilniť žiakovo vedomie národnej príslušnosti, prispieť k jeho mravnému vybaveniu a k príprave na občiansky život v demokratickej spoločnosti. Dejepis má žiaka viesť k oceňovaniu kultúrnych

historických pamiatok, ku starostlivosti o ne, a takisto o životné prostredie. Žiak nemá mať len vedomosti, ale má získať a prehĺbiť si rad schopností, napríklad schopnosti čerpať informácie z rôznych zdrojov, zhromažďovať ich, porovnávať, triediť, interpretovať, spracovávať do referátov, výkladov, pripravovať diskusiu.

Mravné rozhodovanie človeka. Človek a právne vzťahy.

Žiaci poznajú nutnosť zodpovedného mravného rozhodovania (okruh zahŕňa učivo o etických otázkach dobra - zla, lásky - nenávisť, násilia - slobody, zločinnosti, o vine a odčinení viny a o treste). Ďalej je sem zaradené učivo o ľudských právach prirodzených a dohodnutých, o právnej regulácii života spoločnosti, o právnych vzťahoch medzi občanmi v rodine, o ochrane zdravia, života a majetku (právo občianske, správne, pracovné, hospodárske). Žiaci sa zoznámia s nezávislosťou súdov a polície, získajú vedomosti o funkciách štátneho zastupiteľstva, advokácie a notárstiev. Porozumejú rozdielom medzi trestnými činmi a priestupkami. Poznajú hlavné príčiny kriminality mládeže. Budú vedieť rešpektovať práva (prevencia kriminality). Obsahový okruh uzatvára učivo o zodpovednosti človeka za seba, svoju rodinu (výchova detí a prostredie, ktoré ho obklopuje).

Vplyv hospodárskych podmienok na život človeka. Zmysel a spôsob života

Žiaci si pomocou učiva uvedomia, ako majetok a bohatstvo ovplyvňuje spôsob života ľudí. Poznajú rozdiel medzi podnikaním a zamestnaním. Uvedomia si zásady súkromného podnikania, kvalitu a korektnosť. Poznajú rôzne sociálne triedy s rozdielnym spôsobom života. Ďalšia časť obsahového okruhu ukáže, ako pôsobí trhová ekonomika na život rodín. Žiaci sa zoznámia so sociálnou politikou a sociálnou starostlivosťou štátu a neštátnych inštitúcií. Poznajú úlohu odborov v demokratickej spoločnosti.

Filozoficko-etické zásady hľadania zmyslu života

Žiaci sa oboznámia so sociálnou politikou a významom filozofie a s otázkou vzťahu človeka k svetu. Budú uvažovať o pravde ako o filozofickom probléme a o nefilozofickom chápaní pravdy (v politike, terminológii atď.). Ďalej okruh obsahuje otázky slobody a nutnosti v ľudskom konaní a problematiku hodnôt. Obsahový okruh povedie žiakov k premýšľaniu o šťastí v ľudskom živote (spisovatelia a iní umelci, vedci, významné osobnosti o šťastí), aby pochopili, aký môže mať zmysel a prečo má mať každý život rád. Okruh má ťažisko v otázkach praktickej etiky (základná slušnosť, poctivosť, mravná zodpovednosť v bežných a v medzných situáciách).

Estetika životného prostredia

V obsahovom okruhu sú témy: príroda ako inšpiračný zdroj umenia, človek medzi ľuďmi, medziľudská komunikácia v každodennom styku, človek v predmetnom prostredí, úžitkové umenie, dizajn, interiérová kultúra, kultúra odievania, kultúra a estetika práce, vzťah techniky a umenia. Žiaci sa oboznámia so zmenou estetických noriem v historickom priereze a naučia sa ich aplikovať v každodennej praxi. Žiaci sa naučia usilovať sa o vytvorenie vlastného estetického hodnotového systému (krása, vkus).

Ľudové a regionálne umenie

Témy: architektúra, výtvarné umenie, ľudová slovesnosť, oblasti ľudovej kultúry na Slovensku, uchovávanie ľudových tradícií – skanzeny, umelecko-remeselné dielne. Cieľom okruhu je, aby žiaci pochopili špecifickosť a význam ľudového umenia v národnej kultúre a oboznámili sa s materiálmi a technikami. Dôležité je vysvetliť vzťah profesionálneho umenia, ľudového umenia a insitného prejavu.

Aplikácia poznatkov z umenia a kultúry do života

Naučiť sa hľadať paralely v umení a kultúre, navštevovať kultúrne podujatia, prezentovať individuálne aktivity, organizovať zábavné podujatie v škole i mimo nej, orientovať sa v oblasti módy a vkusu, módnych trendov, farebných harmónií, rozvíjať kultúru správania a medziľudských vzťahov.

7.4. 4 Matematika a práca s informáciami

Charakteristika vzdelávacej oblasti

Matematické vzdelávanie v odbornom školstve má svoje významné miesto, nakoľko v jednotlivých odboroch plní popri funkcii všeobecného vzdelávania aj prípravnú funkciu pre odbornú zložku vzdelávania. Všeobecným cieľom matematického vzdelávania je výchova premýšľavého človeka, ktorý bude vedieť používať matematiku v rôznych životných situáciách (v odbornej zložke vzdelávania, v ďalšom štúdiu, v osobnom živote, budúcom zamestnaní, voľnom čase, a pod.). Učivo prezentuje matematického vzdelávania pre ISCED 3A. V tých študijných odboroch, ktoré majú vyššie nároky na matematické vzdelávanie vo vzťahu k danému odboru štúdia, môže škola vo svojom ŠKVP rozšíriť matematické vzdelávanie v súlade s náročnosťou odboru (pri riešení praktických úloh, štatistiku, a pod.). Matematické vzdelávanie je významnou súčasťou všeobecnej vzdelanosti. Vedie žiakov k pochopeniu kvantitatívnych vzťahov v prírode i spoločnosti, vybavuje poznatkami užitočnými v každodennom živote aj pre chápanie technických alebo ekonomických súvislostí a pre odborné vzdelávanie. Matematické vzdelávanie sa výdatne podieľa na rozvoji samostatného a logického myslenia. Matematické vzdelávanie poskytuje žiakom ucelený systém poznatkov, ktoré im umožňujú štúdium daného odboru i uplatnenie v praxi a slúži ako základ pre ich ďalšie vzdelávanie. Matematika učí žiakov schopnosti aplikovať získané vedomosti a zručnosti pri riešení úloh z praxe, potrebe overovať správnosť získaného výsledku, používať pri spracovaní úloh dostupné komunikačné technológie. Okrem všeobecného základu cieľom vyučovania matematiky v stredných odborných školách je poskytnúť žiakom vedomosti a zručnosti potrebné na úspešné zvládnutie odborných predmetov príslušného študijného odboru a pre výkon ich budúceho povolania. Na to je potrebné, aby žiaci získali pozitívny vzťah k matematike a primerané vedomosti z oblastí algebry, planimetrie, stereometrie, vrátane použitia analytickej metódy, zo základov matematickej analýzy, z kombinatoriky a zo základov teórie pravdepodobnosti a štatistiky. Cieľom vzdelávania v informačných technológiách je naučiť žiakov pracovať s informáciami. Žiaci pochopia základom informačných technológií a naučia sa užívateľskej úrovni používať operačný systém, kancelársky software a pracovať s bežným aplikačným programovým vybavením vrátane špecifického programového vybavenia, ktoré sa používa v príslušnej odbornej oblasti. Na účely stanovenia výkonových a obsahových štandardov je potrebné používať ŠVP Informačné technológie. Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti musí disponovať stanovenými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi.

Prehľad výkonových štandardov

Absolvent má:

- rozumieť matematickej terminológii a symbolike (množinovému jazyku a pojmom z matematickej logiky) a správne ju interpretovať a používať z nariadení, zákonov, vyhlášok a matematiky,
- rozumieť základným matematickým pojmom a vzťahom medzi nimi, obsahom základných definícií a viet,
- 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,
- previesť reálny problém na matematickú úlohu,
- ovládať základné poznatky o číselných oboroch, výrazoch, mocninách, rovniciach, nerovniciach, funkciách, planimetrii a geometrii, orientovať sa v grafickom vyjadrení funkčnej závislosti,
- prevádzať numerické a grafické riešenia, vedieť pracovať s kalkulátorom,
- používať algoritmy v riešení algebraických i geometrických úloh,
- aplikovať matematické poznatky pri riešení úloh z odbornej a hospodárskej praxe,
- vedieť určiť bežné geometrické útvary a prevádzať jednotky,
- kriticky vyhodnocovať informácie kvantitatívneho charakteru získané z rôznych zdrojov – grafov, diagramov, tabuliek, správne sa matematicky vyjadrovať,
- orientovať sa v aplikačných softwaroch využívaných v praxi,
- ovládať obsluhu periférnych zariadení potrebných pre prácu s aplikačnými programami.

Prehľad obsahových štandardov

1. Čísla, premenné, výrazy
2. Rovnice, nerovnice a ich sústavy
3. Funkcie
4. Geometria
5. Kombinatorika a teória pravdepodobnosti
6. Základy štatistiky

Popis obsahových štandardov

Čísla, premenné, výrazy

V priebehu štúdia sa rozvíja a upevňuje pojem reálneho čísla, najmä v súvislosti s rozšírením pojmu mocniny a o mocniny s racionálnym exponentom. Poznatky zo základnej školy o výrazoch sa doplnia o rôzne druhy úprav kvadratického trojčlena a o rozvíjanie schopnosti vhodnej voľby premennej pri matematizácii reálnej situácie, pri úprave výrazov na tvar vhodný na výpočet hodnôt výrazu prostriedkami výpočtovej techniky a na vyjadrenie vybranej premennej z daného vzťahu (vzorca).

Rovnice, nerovnice a ich sústavy

V tomto obsahovom okruhu sa riešia rôzne typy rovníc a nerovníc s dôrazom na pochopenie logickej podstaty riešenia. Je potrebné získať kvalitné schopnosti pri riešení

jednoduchých rovníc a nerovníc a pri riešení zložitých rovníc a nerovníc vedieť používať prístupné informačné technológie (existujúci didaktický voľný software).

Funkcie a ich priebeh

Žiaci sa učia rozlišovať základné okruhy funkcií a funkčných závislostí a riešiť príslušné typy rovníc (výpočtom i graficky). Žiaci rozumejú obsahu pojmu funkcia, vedia určiť jej definičný obor i obor hodnôt, zostrojiť graf a uviesť niektoré jej vlastnosti.

Geometria

V základnom učive je zastúpená rovinná aj priestorová geometria. Hlavný dôraz sa kladie na budovanie predstavivosti s využitím riešenia problémových úloh z praxe. Pozornosť sa venuje rozvoju schopnosti používať pri riešení geometrických problémov algebraické metódy. Okruh učí žiakov aplikovať na jednoduchých úlohách vlastnosti zhodných a podobných zobrazení a využívať zhodnosť a podobnosť trojuholníkov pri riešení príkladov z odbornej praxe.

Kombinatorika a teória pravdepodobnosti

Učivo napomáha rozvoj kombinatorického myslenia a zoznamuje žiakov s pojmami variácie, permutácie, kombinácie a ich aplikáciami na praktických úlohách. V kombinatorike sa má predovšetkým kultivovať schopnosť systémovo spracovávať rozsiahle súbory dát a organizovať svoju činnosť algoritmicky. V tomto okruhu nie je základ v zavádzaní vzorcov a pojmového aparátu, ale v systéme vypočítania možností.

Základy štatistiky

Učivo je volené tak, aby žiaci vedeli spracovať bežné štatistické informácie zo života (tlač,...). V štatistike je potrebné, aby sa žiaci naučili spracovať štatistický súbor pomocou výpočtovej techniky a vedieť výsledky spracovania primerane interpretovať.

Práca s údajmi a informáciami

Žiaci vyhľadávajú, vyhodnocujú a spracúvajú informácie a údaje. Získavajú a osvoja si základné praktické činnosti s aplikáciami, s prezentačným softwarom, s kancelárskym a grafickým softwarom a získané poznatky môžu interpretovať prostredníctvom diagramov, grafov a prezentácií obsahovo zameraných pre daný odbor štúdia.

7. 4. 5 Zdravie a pohyb

Charakteristika vzdelávacej oblasti

Vzdelávacia oblasť Zdravie a pohyb vytvára priestor na uvedomenie si potreby celoživotnej starostlivosti žiakov o svoje zdravie, na osvojenie si teoretických vedomostí a praktických skúseností o výchove k zdraviu prostredníctvom pohybových aktivít, telesnej výchovy a športovej činnosti. Poskytuje základné informácie o biologických, fyzických, pohybových psychologických a sociálnych základoch zdravého životného štýlu. Žiak získa kompetencie, ktoré súvisia s poznaním a starostlivosťou o vlastné telo, pohybový rozvoj,

zdatnosť a zdravie, ktoré určujú kvalitu budúceho života v dospelosti. Osvojí si postupy ochrany a upevnenia zdravia, princípy predchádzania civilizačných ochorení, metódy rozvoja pohybových schopností a pohybovej výkonnosti, v prípade žiakov so zdravotným oslabením alebo zdravotným postihnutím aj princípy úpravy zdravotných porúch. Získa vedomosti a zručnosti o zdravotne orientovaných telovýchovných činnostiach aj z viacerých druhov športových disciplín. Je vedený k chápaniu kvality pohybu ako dôležitej súčasti svojho komplexného rozvoja, k zorientovaniu sa vo výbere pohybu pri vyskytujúcich sa zdravotných poruchách, k poznaniu kompenzačných a regeneračných aktivít a ich uplatneniu v režime dňa.

Vzdelávacia oblasť spája vedomosti, návyky, postoje, schopnosti a zručnosti o pohybe, športe, zdraví a zdravotnom štýle, ktoré sú utvárané prostredníctvom realizovaných foriem vyučovania telesnej a športovej výchovy, vrátane telesnej výchovy alebo formou integrovanej telesnej a športovej výchovy. Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti musí disponovať stanovenými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi.

Prehľad výkonových štandardov

Absolvent má:

- vytvoriť si ucelenú predstavu o ľudskom organizme ako celku z hľadiska stavby a funkcie, poznať zásady správnej životosprávy v zmysle aktívneho zdravia a zdravého životného štýlu,
- 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,
- splniť požiadavky všeobecnej pohybovej výkonnosti a ovládať cvičenia zodpovedajúce jeho psychomotorickým predpokladom tak, aby im bol schopný samostatne realizovať v primeraných podmienkach,
- aktívne ovládať základné techniky a taktiky vybraných športových odvetví a rozumieť odbornej terminológii pohybových činností, uplatňovať zásady účelnej organizácie telovýchovných aktivít,
- vytvoriť si predpoklady pre transfer získaných zručností do pracovnej motoriky a ovládať kompenzačné cvičenia regeneráciou telesných a duševných síl vzhľadom na požiadavky budúcej profesie,
- uvedomovať si význam telesného a pohybového zdokonaľovania, vnímať krásu pohybu, prostredia a ľudských vzťahov,
- prejavovať zmysel pre fair-play, kolektívnu spoluprácu a vzájomnú pomoc, najmä jednotlivcom handicapovaným či menej pohybovo nadaným,
- 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.

Prehľad obsahových štandardov

1. Ľudský organizmus ako celok z hľadiska stavby a funkcie
2. Vplyv telesnej výchovy a športu na somatický, funkčný a zdravotný stav človeka
3. Kondičná príprava a všestranne rozvíjajúce cvičenia a pohybové hry, športový tréning
4. Základy techniky a taktiky vybraných športových odvetví, odborná terminológia, pravidlá
5. Regenerácia, kompenzácia
6. Poradové cvičenia

7. Hygiena a bezpečnosť pri telesnej výchove a športe, základy prvej pomoci
8. Šport a pobyt v prírode

Popis obsahových štandardov

Ludský organizmus ako celok z hľadiska stavby a funkcie

Učivo prehľbuje poznatky z biológie človeka získané na ZŠ a prispieva k vytvoreniu komplexu poznatkov v oblasti starostlivosti o zdravie. Objasňuje pojem aktívne zdravie v zmysle zdravej výživy, otužovania, nefajčenia, abstinencie, sexuálnej výchovy, účelného naplňovania voľného času pohybom a predchádzanie chorobám.

Vplyv telesnej výchovy a športu na somatický, funkčný a zdravotný stav človeka

Téma smeruje k pochopeniu pohybu ako základnej vlastnosti života a vplyvu pohybu na vlastnosti živých organizmov vrátane človeka a k poznaniu, že celkovo nedostatočný rozsah pohybovej aktivity a jednostranný charakter záťaže životným stereotypom dnešného človeka je treba cielene kompenzovať. Obsahuje poznatky potrebné na uvedomelý rozvoj zdatnosti a pohybových zručností, osvojenie zdravotne vhodných pohybových činností a návykov (pohybový režim, stravovanie, pitný režim pri športe, spôsoby odpočinku a iné).

Kondičná príprava a všestranne rozvíjajúce cvičenia a pohybové hry, športový tréning

Okruh zahŕňa súbor praktických zručností a poznatkov zameraných na rozvoj obratnosti, sily, rýchlosti, vytrvalosti a vzťahu všeobecnej prípravy na tréningový proces. Učivo zahŕňa rôzne cvičenia zamerané na prípravu organizmu pred pohybovou činnosťou, rýchlostne silové a vytrvalostné cvičenia napomáhajúce rozvoj pohyblivosti kĺbov, správne držanie tela v rôznych polohách, cvičenia motivačné, tvorivé psychomotorické, cvičenia na každý deň s náradím aj bez náradia, v štandardných podmienkach športových zariadení v prírode. Žiaci si osvojujú potrebnú terminológiu a prostriedky komunikácie, zásady rozvoja aerobickej a svalovej zdatnosti, pohybových zručností a zásady športového tréningu.

Základy techniky a taktiky vybraných športových odvetví , odborná terminológia, pravidlá

Téma je zameraná na osvojenie základných pohybových štruktúr vybraných športových odvetví. Súčasťou je rozvíjanie estetického vnímania a estetického prejavu žiakov, pohybovej pamäte a kreativity (gymnastika, tance), rozvoj špeciálnych pohybových schopností a celkovej telesnej zdatnosti (atletika, športové hry) K základnému učivu patria aj úpony, zručnosti a poznatky nevyhnutné na sebaobranu. Súbežne si žiaci osvojujú príslušnú športovú terminológiu a komunikačné prostriedky, zásady a základné pravidlá jednotlivých športov a súťaží. Obsah tvoria aj vybrané otázky z histórie, etiky telesnej výchovy a športu, fair-play konania, popularity športového odvetvia. Dôležité sú zdravotné aspekty pohybu v rôznych klimatických podmienkach.

Regenerácia, kompenzácia

Učivo je súčasťou ktoréhokoľvek tematického celku (modulu), tvorí súčasť úvodnú, prípadne záverečné časti hodín. Kompenzačné a regeneračné cvičenia pomáhajú adaptácii na odborný výcvik a na budúce povolanie a kompenzuje možnosť jednostranného zaťaženia v

školských a pracovných činnostiach. Zahŕňa cvičenia vyrovnávacie, cvičenia na správne držanie tela, dychové a relaxačné cvičenia a techniky, rytmickú gymnastiku, a iné kontroly účinnosti jednotlivých cvičení. Upozorňuje na nevhodné cvičenia vzhľadom na vek, pohlavie, ochranu pohybového aparátu a pod. Žiaci si osvojujú správne cvičebné návyky, metódy, postupy vykonávania jednotlivých cvičení a súborov, chápu ich funkciu.

Poradové cvičenia

Tieto cvičenia sa využívajú na účelnú organizáciu práce a zvýšenie účinnosti telovýchovného procesu (nie sú samoučelné). Získané pohybové zručnosti sa spájajú so správnym držaním tela, estetikou pohybového prejavu a formovaním uvedomelej disciplíny. Predpokladom ich správneho výkonu je znalosť základných telovýchovných pojmov a názvosloví.

Hygiena a bezpečnosť pri telesnej výchove a športe, základy prvej pomoci

Téma spája hygienické otázky so zabránením úrazu a spoločne významne ovplyvňujú bezpečnosť a účinok telesného cvičenia. Hygienické zásady sa týkajú osobnej hygieny žiaka aj hygieny cvičenia, tréningu, telovýchovného prostredia. V osobnej hygiene je treba zdôrazniť miesto telovýchovných aktivít v životospráve človeka z hľadiska rytmu práce a odpočinku (biologické rytmy). Žiaci si osvoja prostriedky aktívneho a pasívneho odpočinku aj v súvislosti s najvýznamnejšími faktormi príčin úrazov, učia sa poskytovať prvú pomoc.

Šport a pobyt v prírode.

Téma zoznamuje žiakov nielen so základnými pravidlami správania pri športe a pobyte v prírode, ale aj s prístupmi k plánovaniu a organizovaniu týchto činností. Zahŕňa rôzne pohybové činnosti a aktivity vykonávané v prírode (napr. chôdza, beh, turistika, táborenie, cyklistika, zimné športy), poznatky a návyky týkajúce sa orientácie v prírode, ochrany flóry a fauny a zdrojov pitnej vody, zásady bezpečnosti a dodržiavania právnych noriem.

7. 5 ÚČELOVÉ KURZY/UČIVO

Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov odborného vzdelávania a prípravy sú účelové kurzy, ktoré predstavujú integrujúcu zložku vedomostí, zručností a postojov. V nadväznosti na získané poznatky v oblasti teoretického a praktického vzdelávania účelové učivo poskytuje žiakom dopĺňujúce, rozširujúce, upevňovacie a overovacie vedomosti, zručnosti a kompetencie potrebné na zvládnutie situácií a aktivít, ktoré môžu nastať vznikom nepredvídaných skutočností.

Prehľad účelových kurzov:

- 1) Ochrana človeka a prírody
- 2) Telovýchovno-výcvikový kurz

7.5. 1 Ochrana človeka a prírody

Charakteristika vzdelávacej oblasti

Účelový kurz Ochrana človeka a prírody je povinnou organizačnou formou vyučovania. Jeho zameranie musí byť štruktúrované tak, aby sa ním rozšírili vedomosti žiakov, precvičili požadované zručnosti a prehĺbili osvojené postoje a návyky. Obsah kurzu nadväzuje na účelové cvičenia a tvorí ho teoretická príprava, praktický výcvik a mimovyučovacia záujmová činnosť žiakov. Názorné a praktické metódy prevládajú nad verbálnym a hodnotenie žiakov je slovné. Účelové cvičenia sa uskutočňujú sa v 1. a 2. ročníku vo vyučovacom čase v rozsahu

6 hodín v každom polroku školského roka. Presný termín určí riaditeľ školy. Účasť žiakov je na cvičeniach povinná. Žiaci so zmenenou pracovnou schopnosťou plnia primerané úlohy podľa lekárskeho nálezu. Plán cvičenia určuje ciele a obsah cvičenia, priestory na činnosť, zaradenie učiteľov školy do výkonových funkcií. Stanoví spôsob ich prípravy, ako aj prípravu žiakov, materiálno, hygienickozdravotnícke a bezpečnostné opatrenia, prípadnú spoluprácu so spoločenskými organizáciami regiónu a orgánmi štátnej správy. Program cvičenia sa realizuje spravidla v dvojhodinových jednotkách. Presun na miesto konania sa nezapočíta do času cvičenia, ak nie je jeho súčasťou. Kurz na ochranu človeka a prírody sa organizuje v treťom ročníku v trvaní 3 dni po 7 hodín výcviku. Kurz je súčasťou plánu práce školy. Účasť žiakov na kurze je povinná.

Kurz sa organizuje v spolupráci s Radou školy, zdravotníckymi, ochranárskymi a inými spoločenskými organizáciami, s orgánmi štátnej správy (miestnou vojenskou správou, policajným zborom, útvarmi civilnej ochrany apod.). Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti musí disponovať stanovenými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi.

Prehľad výkonových štandardov

Absolvent má:

- popísať právne normy upravujúce povinnosti prípravy občanov Slovenskej republiky na ochranu ich zdravia, ochranu prírody a obranu vlasti,
- mať prehľad o orgánoch a organizáciách podieľajúcich sa na brannej, ekologickej a humanitárnej výchove občanov,
- mať schopnosť poskytnúť prvú pomoc pri úrazoch,
- mať základné schopnosti pri riešení mimoriadnych situácií alebo udalostí,
- chrániť prírodu a životné prostredie,
- mať záujem o športové aktivity podporujúce jeho telesný a zdravotný rozvoj.

Prehľad obsahových štandardov

- 1) Teoretická príprava
- 2) Praktický výcvik
- 3) Mimovyučovacie aktivity

Popis obsahových štandardov

Teoretická príprava

Teoretická príprava nadväzuje na vedomosti a zručnosti žiakov získaných v účelových cvičeniach. Žiaci sa oboznamujú s právnymi normami, ktoré upravujú povinnosti občanov na

ochranu ich zdravia, ochranu prírody a obranu vlasti ako aj o organizáciách podieľajúcich sa na brannej, ekologickej a humanitárnej výchove. Získajú poznatky o dôležitých medzinárodných dohodách, o poslaní a funkcii ozbrojených síl, armády a civilnej ochrany v SR, o najnovších poznatkoch z dopravnej výchovy, zdravotvedy a ekológie, o technických športoch, sebaobrane, o právnych podmienkach vlastníctva a používania zbrane a iných prostriedkov sebaobrany. Teoretická príprava trvá 3 hodiny.

Praktický výcvik

Praktický výcvik sa zameriava na komplex týchto tematických celkov:

1. Zdravotnícka príprava (5 hodín) dopĺňa učivo účelového cvičenia. Žiaci sa zdokonaľujú v poskytovaní prvej pomoci pri úpaloch, uštipnutiach hadom, popáleninách a priestreloch. Vedia zhotoviť improvizované nosidlá a určiť poradie naliehavosti ošetrovania zranených osôb ako je umelé dýchanie, kriesenie, stabilizovaná poloha, poleptania chemickými látkami, otravy a omrzliny.
2. Mimoriadne udalosti – civilná ochrana (5 hodín) môže byť modelovaný na používanie signálov v priebehu činností. Žiaci sa naučia správne reagovať na požiar, výbuch plynu, zával alebo zosuv pôdy, letecké nešťastie, radiačnú haváriu, otravu potravinami a vodou.
3. Pobyť v prírode (5 hodín) obsahuje komplex činností spojených s vybudovaním stanovného tábora. Žiaci sa naučia pripravovať stravu v improvizovaných podmienkach a na provizórnych prostriedkoch, vybudovať a označiť trať pre orientačný beh, zrealizovať preteky podľa pravidiel. Sú vedení k ochrane, úprave a čistote prírodného prostredia, k poznávaniu prírodných úkazov, liečivých a chránených rastlín. Technické činnosti a športy (3 hodiny) sú zamerané na rôzne aktivity ako sú exkurzie do športových zariadení, kde majú možnosť sledovať ukážky športovej strelby, rádioamatérskej a spojovacej činnosti, športového potápania a vodáctva, modelárstva, leteckých športov a parašutizmu, horolezectva a týmto sa motivovať k aktívnejšej športovej činnosti. Zároveň získavajú prehľad o náročnosti športových výkonov, výkonovej obtiažnosti, pravidlách a zásadách športovej činnosti.

Mimovyučovacie aktivity

Teoretická príprava a praktický výcvik sa odporúčajú spojiť s mimovyučovacími aktivitami. Odporúča sa organizovať podľa podmienok aj zdokonaľovací plavecký výcvik, rôzne športové súťaže podľa osobitných predpisov.

7. 5. 2 Telovýchovno-výcvikový kurz

Charakteristika vzdelávacej oblasti

Účelový Telovýchovno-výcvikový kurz sa organizuje v prvom a druhom ročníku štúdia v rozsahu 5 dní po 7 hodín. Môže sa organizovať ako plavecký výcvik a lyžiarsky výcvik. Kurz nadväzuje na výučbu plávania a lyžovania základnej školy. Žiaci si osvojujú športové a úžitkové spôsoby plávania a lyžovania, zvyšuje sa úroveň ich pohybových schopností, upevňuje sa ich zdravie, zvyšuje telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť. Národné a praktické metódy prevládajú nad verbálnym a hodnotenie žiakov je slovné. Presný termín určí riaditeľ školy. Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti musí disponovať stanovenými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi.

Prehľad výkonových štandardov

Absolvent má:

- zvládnuť techniku plaveckých spôsobov – kraul, znak, prsia, ľubovoľný spôsob, skoky do vody,
- zvládnuť základy lyžiarskej techniky,
- vedieť poskytnúť prvú pomoc pri záchrane topiaceho sa a pri úrazoch na lyžiarskych svahoch.

Prehľad obsahových štandardov

- 1) Plávanie
- 2) Lyžovanie

Popis obsahových štandardov

Plávanie

Plávanie zvyšuje úroveň pohybových schopností žiakov, najmä vytrvalosti. Žiaci si osvojujú základné poznatky z teórie plávania, jeho špecifiká z hľadiska biomechaniky a fyziológie. Pôsobenie plávania na organizmus človeka je mimoriadne významné. Žiaci takto získavajú poznatky aj o využití svojho voľného času, informácie o kondičných cvičeniach, rehabilitačného a rekreačného plávania. Osvojujú si tiež pravidlá plávania a správneho dýchania. Hodnotia sa technika plávania, uzlové body v technike a zručnosti pri záchrane topiaceho sa.

Lyžovanie

Lyžovanie má nezastupiteľné miesto vo funkčnom a pohybovom zdokonaľovaní každého jednotlivca. Prispieva k upevneniu zdravia, zvýšeniu telesnej zdatnosti a pohybovej výkonnosti, pomáha odstraňovať nedostatky zdravotne oslabeným žiakom, prispieva k psychického, sociálnemu a morálnemu vývinu mládeže. Žiaci by mali zvládnuť bezpečné ovládanie lyží v primeranom lyžiarskom teréne optimálnou lyžiarskou technikou. Výcvik by sa mal zamerať na zvládnutie znožného oblúka prestúpením v širšej stope, vyvážený dynamický postoj po spádnicí a jazde šikmo svahom, správne rozloženie hmotnosti, postavenie a vytočenie trupu, prenášanie váhy z jednej lyže na druhú, pre pokročilých lyžiarov sa odporúča zvládnuť striedavý beh dvojkročnej a súpažnej techniky. Kurz poskytuje aj informácie o lyžiarskom výstroji a nebezpečenstvách zimného pobytu v horách.

8 ZÁKLADNÉ PODMIENKY NA REALIZÁCIU ŠTÁTNEHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU

Pre vzdelávanie v súlade s daným ŠVP 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 a nie je možné ho nahradiť vyučovaním na externých pracoviskách. 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 bude poskytovať tento vzdelávací program, sú nasledovné:

8.1 Základné materiálne podmienky

a) Kapacita školy

1. Školský manažment: kancelária riaditeľa školy, kancelárie pre zástupcov riaditeľa školy kancelária pre ekonomický úsek, príručný sklad s odkladacím priestorom, sociálne zariadenie, zasadačka
2. Pedagogickí zamestnanci školy: zborovňa pre rokovania pedagogickej rady, jazykové, prírodovedné kabinety a kabinety pre odborné predmety a praktické vyučovanie
3. Nepedagogickí zamestnanci školy: kancelárie pre sekretariát, ekonómov a správcu, priestory pre obslužný personál (údržba, upratovanie, vodiča pod.) príručný sklad s odkladacím priestorom, archív
4. Hygienické priestory, sociálne zariadenia, šatne
5. Sklady učebných pomôcok a didaktickej techniky
6. Priestory pre centrálné ovládanie didaktickej techniky
7. Odborná knižnica
8. Priestory pre záujmovú a spoločenskú činnosť žiakov a zamestnancov školy, aula, spoločenská miestnosť

b) Makrointeriéry

1. Školská budova vrátane telocvične
2. Školský dvor
3. Garáže
5. Internát - DM (môže byť zabezpečený zmluvne)
6. Školská jedáleň a kuchyňa (môže byť zabezpečená zmluvne)

c) Vyučovacie interiéry

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

8.2 PERSONÁLNE ZABEZPEČENIE ODBORNÉHO VZDELÁVANIA

Personálne podmienky

Požiadavky na manažment školy, ktorý realizuje školský vzdelávací program musia byť 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 všeobecnevzdelávacích 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.

1. 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.
2. Odborná spôsobilosť nepedagogických zamestnancov (ekonóm, správca, školník, upratovačky a pod.), ktorí sa podieľajú na realizácii školského vzdelávacieho programu musí byť v súlade s platnými predpismi. Práva a povinnosti nepedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich činnosti v rámci platných predpisov.
3. 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.
4. Plnenie požiadaviek poradenskej činnosti sa riadi platnými predpismi. Výchovný poradca je pedagogický zamestnanec, ktorého poslaním je poskytovanie odbornej psychologickú a pedagogickej starostlivosti žiakom, rodičom a pedagogickým zamestnancom školy. 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.
5. Ďalšie práva a povinnosti výchovných poradcov vymedzujú vnútorné predpisy školy (pracovný poriadok, vnútorný poriadok školy, 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 Vysokoškolské vzdelanie II. stupňa, študijný odbor
Anatómia a fyziológia	- lekárske vedy - ošetrovatel'stvo s vykonaním štátnej záverečnej skúšky z predmetu somatológia

Prvá pomoc	<ul style="list-style-type: none"> - lekárske vedy - ošetrovateľstvo (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, [ďalej len „ošetrovateľstvo“] doplňujúce pedagogické štúdium a minimálne 2 roky odbornej praxe
Organizácia zdravotníctva Organizácia zdravotníctva a sociálnej starostlivosti	<ul style="list-style-type: none"> - lekárske vedy - ošetrovateľstvo, doplňujúce pedagogické štúdium a minimálne 2 roky odbornej praxe
Organizácia zdravotníctva a právo (FL)	<ul style="list-style-type: none"> - farmaceutické vedy
Preventívne lekárstvo Epidemiológia a hygiena Vybrané kapitoly z preventívneho lekárstva	<ul style="list-style-type: none"> - lekárske vedy - verejné zdravotníctvo
Patológia Patológia a klinika chorôb	<ul style="list-style-type: none"> - lekárske vedy
Náuka o výžive	<ul style="list-style-type: none"> - lekárske vedy
Zdravie a klinika chorôb	<ul style="list-style-type: none"> - lekárska vedy - 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 pôrodnictvo Neurológia Psychiatria Pediatria Ortopédia a protetika Traumatológia Genetika Mikrobiológia	<ul style="list-style-type: none"> - lekárske vedy so špecializáciou v príslušnom odbore

Klinika chorôb Zdravotnícka propedeutika (OO) Vybrané kapitoly z klinických odborov Farmakológia	- lekárske vedy
Zdravotnícka etika	- ošetrovatel'stvo, doplňujúce pedagogické štúdium a minimálne 2 roky odbornej praxe - lekárske vedy - fyzioterapia
Psychológia Psychológia a pedagogika Aplikovaná psychológia Psychológia, pedagogika a sociológia Psychológia a sociológia Psychológia a etika	- ošetrovatel'stvo, doplňujúce pedagogické štúdium a minimálne 2 roky odbornej praxe - fyzioterapia, doplňujúce pedagogické štúdium a minimálne 2 roky odbornej praxe
Komunikácia	- ošetrovatel'stvo, doplňujúce pedagogické štúdium a minimálne 2 roky odbornej praxe - fyzioterapia, doplňujúce pedagogické štúdium a minimálne 2 roky odbornej praxe

**Časť B PROFILUJÚCE ODBORNÉ PREDMETY v študijnom odbore
5311 6 farmaceutický laborant**

Vyučovacie predmety	Kvalifikačné požiadavky Vysokoškolské vzdelanie II. stupňa, študijný odbor
PROFILUJÚCE ODBORNÉ PREDMETY	
Farmaceutická botanika Zdravotnícke potreby	- farmaceutické vedy , DPŠ doplnené odbornou praxou
Laboratórna technika	- farmaceutické vedy, DPŠ doplnené odbornou praxou - chémia a skúška na farmaceutickej fakulte z predmetu farmaceutická chémia a chemická analýza liečiv, DPŠ doplnené odbornou praxou
Farmaceutická chémia a analýza liečiv	- farmaceutické vedy, - chémia v kombinácii a skúška na farmaceutickej fakulte z predmetu farmaceutická chémia a chemická analýza liečiv, DPŠ doplnené odbornou praxou
Farmakognózia a fytoterapia	

Farmakológia Príprava liekov Ekonomika a prevádzka lekárne Farmaceutické cvičenia	- farmaceutické vedy, DPŠ doplnené odbornou praxou
--	--

8. 3 UČEBNÉ ZDROJE, ODBORNÁ LITERATÚRA, DIDAKTICKÁ TECHNIKA

8. 3. 1 Odborná literatúra

ŠTUDIJNÝ ODBOR	VYUČOVACÍ PREDMET	NÁZOV UČEBNICE	AUTOR	ROK VYDANIA
FARMACEUTICKÝ LABORANT	anatómia a fyziológia	Somatológia	Hulín, I., Zlatoš, J., Hájek, J.	Osveta 1982
		Somatológia I., II.	Dylevský, Trojan	Osveta 2003
	patológia a klinika chorôb	Patológia a klinika chorôb	Křeji, J., Dvořáček, Č.	Osveta 1980
		Patológia	Slugeň	Osveta 1998
		Zdravie a klinika chorôb	Kopecká, K., Kopecký,	Osveta 2003
	organizácia zdravotníctva a právo	Organizácia zdravotníctva	Šagát, T. a kol.	Osveta 2003
	prvá pomoc	Prvá pomoc	Hrabovský, J., Dvořáček, I.	Osveta 1991
	preventívne lekárstvo	Preventívne lekárstvo	Rovný, I. a kol.	Osveta 1995
	aplikovaná psychológia	Psychológia a pedagogika	Šútovec J. a kol.	Osveta 1994
		Psychológia	Štefanovič, J., Greisinger, J.	Osveta 1986
	laboratórna technika	Laboratórna technika pre farmaceutických laborantov.	Salaš, Ustohlavová	Osveta 1982
	farmaceutická botanika	Farmaceutická botanika – teória	Baloun a kol.	Osveta 1980
		Farmaceutická botanika – praktické cvičenia	Potrusilová	Osveta 1978
	zdravotnícke potreby	Zdravotnícke potreby	Šperling	Osveta 1971
chémia a analýza liečiv	Chémia I Chémia II Chémia liečiv Analytická chémia	Čipera, Novický Klímová, Odstrčil Salaš, Ustohlavová Salaš a kol.	Osveta 1987 Osveta 1989 Osveta 1987 Osveta 1988	

	farmakognózia a fytoterapia	Farmakognózia	Šatník, V., Ondrejová, M., Mika, K., Čunderlík, R.	Osveta 2006
	farmakológia	Farmakológia – teória	Križanová a kol.	Osveta 1997
	príprava liekov	Príprava liekov – teória Príprava liekov – praktické cvičenia	Zemanová a kol.	Osveta 1989
	ekonomika a prevádzka lekárne			
	farmaceutické cvičenia			
	latinský jazyk	Latinský jazyk	Kábrt, J., Kucharský, P.	Osveta 1991
		Stručný lekársky slovník	Kábrt, J., Valach, V.	Osveta 1992

8. 3. 2 Didaktická technika

1. Prenosný spätný projektor
2. Počítače, tlačiareň
3. Kopírovací stroj a skener
4. Diaprojektor,
5. Filmový projektor
6. Video a DVD prehrávač
7. Projekčné plátno
8. Flipchart
9. Uchytávacie lišty
10. Televízor
11. Magnetofón
12. Rozhlasový prijímač

8. 3. 3 Materiálne výučbové prostriedky

1. CD, DVD
2. Odborné filmy a diafilmy
3. Softwarové programy určené pre prácu v stravovacích prevádzkach, ktoré sú priebežne aktualizované
4. Obrazy, tabule, mapy a schémy konštrukcií
5. Vybavenie odborných učební podľa normatívu podľa ŠVP
6. Spotrebný zdravotnícky a iný materiál
7. Anatomicko-fyziologické a iné modely

8.4 PRIESTOROVÉ A MATERIÁLNO TECHNICKÉ ZABEZPEČENIE ODBORNÉHO VZDELÁVANIA

Normatív materiálno – technické vybavenia minimálne dvoch odborných učební pre praktické vyučovanie.

Odborná učebňa – názov	Vybavenie	Počet
Laboratórium prípravy liekov		1
1.	Zariadenie na prípravu čistenej vody	1
2.	Lekárske váhy	8
3.	Digitálne predvážky	2
4.	Receptúrne váhy L 2- 50	8
5.	Tárovacie váhy	10
6.	Sady závaží	10
7.	Horúcovzdušný sterilizátor	1
8.	Teplovzdušná sušiareň	1
9.	Chladnička	2
10.	Vodný kúpeľ	8
11.	Infračervené lampy	6
12.	Osobný počítač s lekárenským softverom	2
13.	Tlačiareň	1
14.	Meotar	1
15.	Televízor	1
16.	Videorekordér	1
17.	Mixér - ponorný	7
18.	Mixér	1
19.	Lis na čapíky	1
20.	Forma na čapíky 1 g	6
21.	Forma na čapíky 2 g	6
22.	Forma na globule	6
23.	Pilulkovnica	1
24.	Forma na pastilky	1
25.	Strojček na plnenie želatínových kapsúl	12
26.	Lekárske sitá	6
27.	Roztieračky s roztieradlom -nerezové -porcelánové -melamínové	20 24 12
28.	Exikátor	4
29.	Lyžičky nerezové	20
30.	Kopistky kovové	20
31.	Pinzety nerezové	10
32.	Laboratórne sklá (valce, kadičky, lieviky...)	
33.	Varič	2
34.	Sada lekárenských zásobných fliaš	
35.	Otočníky na stojatky	3
36.	Teplomery	12
37.	Schmitzov filtračný valec	2
38.	Membránové filtre	4
Laboratórium chémie a analýzy liečiv		2
1.	Analytické váhy - poloautomatické	10

	- digitálne	2
2.	Predvážky – digitálne	6
3.	Destilačný prístroj	1
4.	Digestor	2
5.	Horúcovzdušný sterilizátor	3
6.	Vodný kúpel	4
7.	Plynový kahan	32
8.	Elektrický varič	2
9.	Refraktometer	4
10.	Polarimeter	3
11.	Spektrofotometer	4
12.	PH meter, potenciometer	8
13.	Konduktometer	4
14.	Chromatografické stĺpce	6
15.	Chromatografické komory	12
16.	Sklenené doštičky pre chromatografiu	6
17.	Platinové drôtičky	40
18.	Pyknometer	12
19.	Byrety - sklenené	20
	- digitálne	1
	- automatické	10
	- plastové	12
20.	Automatický dávkovač	5
21.	Mikropipety	10
22.	Indikátory	
23.	Vodná výveva	6
Laboratórium farmaceutickej botaniky a farmakognózie		1
1.	Mikroskop - binokulárny	3
	- školský	15
2.	Stolové lampy	15
3.	Diaprojektor	2
4.	Premietacie plátno	2
5.	Modely kvetov	3
6.	Botanické obrazy	50
7.	Diapozitívy a diafilmy liečivých rastlín	5
8.	Akryláty rastlín a ich častí - sady	10
9.	Vodný kúpeľ	2
10.	Predvážky	2
11.	Receptúrne sitá (spoločné s PIL)	2
12.	Sušiareň	1
13.	Plynový kahan	2
14.	Pomôcky k mikroskopovaniu	
15.	Odborná literatúra: Slovenský liekopis	2
	Slovenský farmac. kódex	10
	Praescrip. pharmaceuticae	4
	Praescrip. magistrates	4
	Atlas liečivých rastlín	8

8. 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.

8. 6 ORGANIZAČNÉ PODMIENKY ODBORNÉHO VZDELÁVANIA

1. Požiadavky školskej legislatívy: plnenie školskej legislatívy vzhľadom na organizáciu a priebeh ŠVP vo väzbe na teoretické vyučovanie a praktické vyučovanie. Pre realizáciu ŠVP platí školský zákon.
2. Požiadavky na praktickú prípravu a klinickú prax: praktická príprava v rozsahu stanovenom v učebnom pláne sa vykonáva v škole v laboratórnych podmienkach odborných učebni a klinická prax na predpísaných pracoviskách lekární na základe uzatvorenia zmlúv. Výučbové pracovisko klinickej praxe musí zabezpečiť 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 človeka a prírody sa organizuje priebežne počas roka skupinovú formou v 6 – 7 hodinových celkoch v 1. a 2. ročníku, v 3. ročníku formou 3 – 5 dňového kurzu. Plavecký kurz škola musí realizovať 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 všeobecnovzdelávacích 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.

9. VYUŽITIE ŠTÁTNEHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU PRE 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.

Zmeny v odvetvovej štruktúre našej ekonomiky si vyžadujú vyššiu úroveň kvalifikovanosti dospelých. Dôraz sa kladie tak na všeobecné, ako aj na odborné kvalifikácie. Koncepcia štátnych vzdelávacích programov je zameraná predovšetkým na populáciu mladých ľudí, a to hlavne z hľadiska všeobecných cieľov vzdelávania. Denná forma štúdia pre študijné odbory je pre dospelú populáciu výnimočná. 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 je potrebné zohľadniť 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 4. Ide o typ štúdia, ktorý vedie k získaniu vyššieho stupňa vzdelania potrebného pre prístup k ďalšiemu vzdelávaniu na vyššej úrovni ISCED 5. 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

9.2 Vzdelávanie žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia

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

žiak pochádza z rodiny, ktorej sa poskytuje pomoc v hmotnej núdzi a príjem rodiny je najviac vo výške životného minima,

aspoň jeden zákonný zástupca žiaka (rodič) je dlhodobo nezamestnaný,

najvyššie ukončené vzdelanie rodičov je základné, alebo aspoň jeden z rodičov nemá ukončené základné vzdelanie,

neštandardné bytové a hygienické podmienky rodiny,

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.

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), dopĺňajúca 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, pedagogickopsychologická poradňa), tiež s občianskymi združeniami (pre rómsku komunitu, starostlivosť o azylantov ap.), so zamestnávateľmi v regióne.

9.3 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

hládiska 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 prevyšuje 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.

11 MATURITNÁ SKUŠKA

Podmienkou získania úplného stredného odborného vzdelania v študijnom odbore farmaceutický laborant na úrovni ISCED 3A je absolvovanie maturitnej skúšky v študijnom odbore farmaceutický laborant na strednej zdravotníckej škole 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 v 4-ročnom študijnom odbore na strednej zdravotníckej škole sa skladá zo 4 predmetov: slovenský jazyk a literatúra, cudzí jazyk, teoretická časť odbornej zložky, praktická časť odbornej zložky.

Maturitná skúška v 4-ročnom študijnom odbore na strednej zdravotníckej škole s 2 vyučovacími jazykmi sa skladá zo 4 predmetov: slovenský jazyk a literatúra, druhý vyučovací jazyk, teoretická časť odbornej zložky maturitnej skúšky, praktická časť odbornej zložky maturitnej skúšky.

V teoretickej časti odbornej zložky maturitnej skúšky sa ústne overujú vedomosti žiaka v tomto súbore, prípadne aj vo vzťahu k praktickej časti odbornej zložky maturitnej skúšky.

V praktickej časti odbornej zložky maturitnej skúšky sa overujú zručnosti žiaka v tomto súbore.

MS pozostáva z týchto častí:

- Teoretická časť
- Praktická časť

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.

11. 1 Témy maturitnej skúšky

MS pozostáva z komplexných tém vytvorených z cieľových požiadaviek vychádzajúcich zo štátneho vzdelávacieho programu. **Je zásadným vzdelávacím výstupom** absolventov študijného odboru farmaceutický laborant na strednej zdravotníckej škole, ktorí vykonaním maturitnej skúšky získajú na jednej strane hlavne odbornú spôsobilosť na výkon zdravotníckeho povolania farmaceutický laborant a kompetenciu vykonávať pracovné činnosti v danom povolaní 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 základne kritérijného hodnotenia výkonov.

V študijných odboroch s rozšírenou prípravou cudzích jazykov sa overuje aj úroveň cudzojazyčných spôsobilostí z hľadiska ich profesijnej použiteľnosti. Takto sa overuje nielen kvalita odbornej prípravy žiakov na povolanie, ale aj ich schopnosti potrebné pre ďalšie štúdium na vysokej škole.

Štátny 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 dopĺňajúce 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 všeobecnovzdelávacích predmetov daného študijného odboru získal.

Pri tvorbe tém v danom ŠkVP v časti Hodnotenie vzdelávacích výstupov odporúčame 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 kritériálne 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 **kritériálne 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 vedomosti.

Spol'ahlivosť

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/nepresnosti.

Spravodlivosť

Učítelia 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.

Záznam o výkone žiaka pri MS sa môže pripraviť niekoľkými spôsobmi:

Skupinovo

Príklad pre ústnu časť MS

Škola:		Školský rok:																
Trieda:																		
Študijný odbor:																		
P.č.	Zoznam žiakov	Číslo TMS	Zoznam kritérií														SUMÁR	
			Porozumenie téme		Správna odborná terminológia		Samostatnosť prejavu		Schopnosť aplikácie		Správnosť a vecnosť odovzdaného		Komplexnosť tém		Odborné kritériá – počet			
			A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	Σ	Σ

TMS – téma MS

A – áno

N – Nie

Sumár – vážený aritmetický priemer

Ak sme stanovili napr. 10 zásadných kritérií na hodnotenie výkonu žiaka (právny predpis uvádza iba minimum odporúčajúcich kritérií, učitelia si sami vytvoria kritériá, hlavne tie, ktoré sa týkajú odborných kompetencií v zmysle komplexného prístupu k hodnoteniu témy MS – profilová časť, aplikačná časť), ktoré pomôžu ohodnotiť celkový výkon žiaka z rôznych aspektov. Môžeme ich vyhodnotiť rôznym spôsobom: známku, percentuálne, slovom, bodmi atď. V uvedenom príklade sa použilo slovné hodnotenie: zvládol žiak určené kritérium? (áno, nie). Pri hodnotení je vhodné zvoliť stupnicu úspešnosti, napr.:

Dosiahnutá úspešnosť (áno)	Známka
10 – 9	1
8 – 7	2
6 – 5	3
4 – 3	4
2 – 1	5

Jednotlivo

Škola:						
Trieda:			Školský rok:			
Študijný odbor:						
Meno a priezvisko absolventa:						
Forma: (napr. ústna časť MS)						
Názov témy MS:						
Zoznam kritérií	Hodnotenie známku					Sumár
	1	2	3	4	5	
Porozumenie téme						
Používanie odbornej terminológie						
Samostatnosť prejavu						
Schopnosť aplikácie						
Správnosť a vecnosť odpovede						
Atď.						

Sumár = vážený aritmetický priemer známok

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. Odporúčame využiť nasledujúce všeobecné kritériá pri hodnotení výkonu žiaka.

Kritériá pre teoretickú časť odbornej zložky MS

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

Kritériá pre praktickú časť odbornej zložky MS

1. pochopenie úlohy,
2. správne analyzovaná téma,
3. správne používanie odbornej terminológie,
4. schopnosť teoretickej aplikácie pri praktickom predvedení úlohy,
5. samostatnosť pri práci,
6. správna a efektívna voľba metód pri postupe práce,
7. správny výber náradia, prístrojov, strojov, zariadení, materiálov, a pod.,
8. efektívna organizácii práce na pracovisku,
9. dodržiavanie noriem, hygieny a pravidiel bezpečnosti práce,
10. uplatňovanie zásad ochrany životného prostredia,
11. dodržanie bezpečnostných, hygienických a protipožiarnych opatrení,
12. výsledok práce.

Materiálne a priestorové podmienky pre vykonanie maturitnej skúšky

Materiálne a priestorové podmienky sú v jednotlivých študijných odboroch rozdielne, preto je potrebné ich v ŠkVP konkretizovať a spresniť pre každý študijný odbor osobitne a v súlade s určenou maturitnou témou alebo formou praktickej MS.

Priestory nevyhnutné na realizáciu MS (vo všeobecnosti)

1. odborné učebne,
2. učebne,
3. pracoviská klinickej praxe (podľa konkrétneho študijného odboru),
5. špeciálne zariadenia,
6. 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.

12 ZÁSADY PRE TVORBU ŠKOLSKÉHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU

12. 1 Všeobecné zásady tvorby školského vzdelávacieho programu

Školský vzdelávací program (ďalej len „ŠkVP“) je zásadným pedagogickým dokumentom školy, na základe ktorého realizuje škola vzdelávanie v danom študijnom odbore. Je povinnou súčasťou školskej dokumentácie.

Školské vzdelávacie programy sú postavené na nasledovných **princípoch**:

- a) nekladú dôraz na obsah vzdelávania, ale na výsledky vzdelávania,
- b) vytvárajú pluralitné a konkurenčné vzdelávacie prostredie medzi školami,
- c) podporujú autonómiu a rozhodovacie privilégia škôl,
- d) vytvárajú sa pre konkrétny študijný odbor,
- e) regulujú vzdelávacie podmienky v danej škole,
- f) v plnom rozsahu akceptujú potreby regionálneho trhu práce a rozvojové priority školy,
- g) dodržiavajú základný obsah vzdelávania a prípravy, ktorý vymedzuje štátny vzdelávací program,
- h) za ich vypracovanie a schválenie zodpovedá riaditeľ školy,
- i) súlad so štátnym vzdelávacím programom pre odborné vzdelávanie bude sledovať kontrolovať, posudzovať a hodnotiť MZ SR prostredníctvom Oddelenia metodiky a inšpekcie a pre všeobecné vzdelávanie Štátna školská inšpekcia.

Pri spracovaní ŠkVP sa stanovujú tieto **zásady** ŠkVP :

sa vypracuje za celé obdobie štúdia OVP a riadi sa podľa cieľových požiadaviek ŠVP, vytvára podmienky pre osvojenie si obsahu vzdelávania stanoveného v ŠVP, vyjadruje profil a stratégiu školy,
vytvára podmienky pre tvorivosť učiteľa, využívanie efektívnych foriem a metód výučby, neobmedzuje učiteľa z hľadiska časového a metodického, nakoľko vychádza z konkrétnych potrieb žiakov, odborných a pedagogických skúseností učiteľa,
stanovuje pravidlá pre hodnotenie žiakov (kritériá hodnotenia),

pri svojej tvorbe postupuje v súlade s platnou metodikou, vytvára priestor pre hodnotenie činnosti školy.

ŠkVP je strategický dokument školy, ktorý vymedzuje ciele, obsah a podmienky vzdelávania, odporúča zodpovedajúce didaktické prístupy, navrhuje metódy overovania a hodnotenia vzdelávacích výstupov.

ŠkVP vypracuje škola v súlade s príslušným ŠVP a metodickým pokynom, ktorým sa určia podrobnosti o tvorbe vzdelávacieho programu. Tvorba ŠkVP je v kompetencii riaditeľa školy, ktorý zodpovedá nielen za jeho kvalitu ale aj za jeho realizáciu. Škola má možnosť požiadať zodpovedajúce vzdelávacie subjekty a objednať si vypracovanie svojho programu. Do projektovania ŠkVP sa môžu zapojiť verejné a neštátne inštitúcie.

Tvorba ŠkVP svojím zameraním a charakterom bude vytvárať zodpovedajúce podnikateľské vzdelávacie prostredie, ktoré prirodzenou cestou bude iniciovať vznik konkurenčných tendencií medzi školami. Školy, ktoré budú ponúkať progresívne, moderné a aktuálne vzdelávacie programy vo vzťahu k potrebám a požiadavkám trhu práce majú veľkú šancu sa na trhu vzdelávania zakoreniť a dosiahnuť svoju atraktivnosť, školy bez kvalitnej vzdelávacej ponuky pomaly zaniknú. Preto v prvom rade, ešte pred tvorbou ŠkVP, musí škola pristúpiť k zhodnoteniu doterajšej kvality vzdelávania, k analýze jej súčasného stavu, identifikácií všetkých silných a slabých stránok, všetkých príležitostí a prekážok, ktoré budú ovplyvňovať implementáciu ŠkVP a zároveň musí vypracovať aj návrhy na odstránenie identifikovaných závažných nedostatkov. Všetky tieto informácie majú svoje opodstatnenie, pretože iba tak sa dá určiť a posúdiť, či sa vzdelávanie podľa projektu školského programu môže zaviesť na školu ako efektívny nástroj zvýšenia kvality vzdelávania a celého vzdelávacieho prostredia.

Hoci tvorba ŠkVP je v plnej kompetencii riaditeľa školy, konečné **schválenie ŠkVP** musí prebiehať na regionálnej úrovni zriaďovateľom. Po schválení ŠkVP úradom samosprávneho kraja musí byť tento dokument prístupný verejnosti.

ŠkVP sa spracuje pre každú formu vzdelávania (denná, večerná, diaľková, kombinovaná, dištančné vzdelávanie) a to buď ako samostatný školský program alebo v rámci jedného školského vzdelávacieho programu budú štruktúrované aj iné formy vzdelávania v danom študijnom odbore (na úrovni ISCED 3A bude v danom ŠkVP spracovaná aj forma nadstavbového štúdia dennou, večernou alebo diaľkovou formou).

Školský vzdelávací program sa môže vypracovať ako štandardný na základe určených vyučovacích predmetov a jeho učebných osnov alebo ako modulový. Je v kompetencii školy zvážiť, ktorý spôsob spracovania školských programov je pre ňu najvýhodnejší. Použitie modulovej štruktúry školských vzdelávacích programov je vhodné najmä vtedy pokiaľ škola chce ponúknuť individuálne vzdelávacie cesty žiakom, ponúknuť rôzne formy a možnosti vzdelávania v kontexte celoživotného vzdelávania.

Škola bude vypracovávať ŠkVP:

v súlade s príslušným ŠVP a platnou legislatívou, komplexne, tzn. vymedzí všetky požadované kompetencie absolventa v danom študijnom odbore, vzdelávacie výstupy (výkonové štandardy) a obsah vzdelávania, didaktické postupy uplatňované pri realizácii vzdelávacieho procesu, personálne, materiálne a organizačné podmienky nevyhnutné k dosiahnutiu stanovených cieľov vzdelávania

vrátane spolupráce so sociálnymi partnermi pri realizácii programu v dennej forme vzdelávania, ktorí budú v plnej miere podporovať autonómiu a rozhodovacie privilégia škôl,
pre celé obdobie vzdelávania (ISCED 3A študijné odbory dennej formy vzdelávania), ako aj všetky ďalšie formy vzdelávania,
tak, aby bol prehľadný a poskytoval všetky potrebné informácie o vzdelávaní v danom odbore štúdia a aby umožňoval posúdiť súlad so ŠVP,
tak, aby vytváral podmienky pre uznanie odborných kvalifikácií v danom povolání a tým aj uplatniteľnosť absolventov na trhu práce s dôrazom na daný región školy, ale aj na osobnostný rozvoj absolventov a ich pripravenosť celoživotne sa vzdelávať,
tak, aby vytváral podmienky aj pre vzdelávanie žiakov s osobitnými vzdelávacími potrebami, žiakov mimoriadne talentovaných alebo dospelých ľudí.

12. 2 Štruktúra školského vzdelávacieho programu

Štruktúra ŠkVP sa odvodzuje zo ŠVP. ŠkVP musí vytvárať priestor pre uplatňovanie takých štýlov práce, ktoré pozitívne ovplyvňujú učenie žiakov, ich vzdelávacie výsledky, sociálne prostredie triedy a celej školy.

ŠkVP je výsledkom spoločnej práce učiteľov a vedenia školy. Účasť každého pedagogického zamestnanca na tvorbe ŠkVP má byť súčasťou jeho pracovných povinností.

Štruktúra ŠkVP obsahuje tieto časti:

1. Úvodné identifikačné údaje (názov vzdelávacieho programu, kód a názov odboru štúdia, stupeň vzdelania, názov a adresa školy)
2. Ciele a poslanie výchovy a vzdelávania
3. Vlastné zameranie školy (veľkosť a vybavenie školy, charakteristika pedagogického zboru, ďalšie vzdelávanie pedagogických a odborných zamestnancov, vnútorný systém kontroly a hodnotenia zamestnancov školy, dlhodobé projekty a medzinárodná spolupráca, spolupráca s rodičmi, sociálnymi partnermi a inými subjektmi)
4. Profil absolventa (charakteristika a kompetencie absolventa)
5. Charakteristika školského vzdelávacieho programu (dĺžka štúdia, forma vzdelávania, spôsoby a podmienky ukončovania štúdia, doklad o získanom vzdelaní)
6. Učebný plán
7. • Učebné osnovy/moduly pre všetky predmety
8. Učebné zdroje (učebnice, didaktická technika, materiálne zdroje)
9. Podmienky na realizáciu vzdelávacieho programu (personálne zabezpečenie, materiálno-technické a priestorové podmienky, podmienky zabezpečenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri štúdiu)
10. Základné podmienky vzdelávania žiakov s osobitnými výchovno-vzdelávacími potrebami
11. Systém kontroly a hodnotenia žiakov

