



Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Ostrava,
příspěvková organizace

Školní vzdělávací program

Zdravotnické lyceum

Denní forma vzdělávání

Kód RVP: 78-42-M/04

Platnost od 1. 9. 2018

.....

Projednáno pedagogickou radou dne:

Projednáno školskou radou dne:

Datum:

Podpis ředitelky školy:

Razítko školy

Příspěvková organizace
Moravskoslezského kraje



OBSAH

1. Identifikační údaje.....	5
2. Charakteristika školy.....	6
2.1. Koncepce školy.....	6
2.2. Historie školy.....	7
2.3. Školní projekty.....	10
2.3.1. Sbírková činnost a humanitární činnost	10
2.3.2. Den zdraví	11
2.3.3. Zdraví do školek a škol	11
2.3.4. První pomoc	12
2.3.5. Vánoční a Mikulášské besídky.....	12
2.3.6. Setkávání se seniory	13
2.4. Autoevaluace školy.....	14
3. Charakteristika vzdělávacího programu.....	15
3.1. Identifikační údaje oboru	15
3.2. Profil absolventa	15
3.3. Kompetence absolventa	17
3.3.1. Klíčové kompetence	17
3.3.2. Odborné kompetence.....	20
3.4. Organizace výuky	21
3.5. Vzdělávání žáků se specifickými vzdělávacími potřebami a nadaných žáků.....	23
3.6. Podmínky realizace ŠVP	28
3.7. Spolupráce se sociálními partnery	29
3.8. Začlenění průřezových témat.....	30
3.8.1. Občan v demokratické společnosti.....	30
3.8.2. Člověk a životní prostředí	31
3.8.3. Člověk a svět práce.....	33
3.8.4. Informační a komunikační technologie	34
4. Učební plány	36
4.1. Přehled rozpracování obsahu vzdělávání z RVP do ŠVP.....	36
4.2. Ročníkový.....	37
5. Učební osnovy.....	40
5.1. Jazykové vzdělávání, Estetické vzdělávání	40
5.1.1. Český jazyk a literatura	43
5.1.2. Cizí jazyk I	53
5.1.2.1. Anglický jazyk	56
5.1.2.2. Německý jazyk.....	62
5.1.3. Cizí jazyk II.....	67
5.1.3.1. Anglický jazyk	70
5.1.3.2. Německý jazyk.....	75
5.1.3.3. Ruský jazyk.....	81
5.1.3.4. Španělský jazyk.....	86
5.2. Společenskovední vzdělávání	91
5.2.1. Dějepis.....	92
5.2.2. Občanská nauka.....	97
5.2.3. Obecná a sociální psychologie	106
5.3. Přírodovědné vzdělávání	110
5.3.1. Fyzika	111
5.3.2. Chemie	134
5.3.3. Biologie	150
5.4. Matematické vzdělávání	161
5.4.1. Matematika.....	162

5.5. Vzdělávání pro zdraví.....	172
5.5.1. Tělesná výchova.....	173
5.6. Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích.....	188
5.6.1. Informační a komunikační technologie.....	189
5.7. Ekonomické vzdělávání.....	200
5.7.1. Ekonomika	201
5.8. Odborné vzdělávání	209
5.8.1. Zdraví a klinika nemocí.....	209
5.8.1.1. Výchova ke zdraví	210
5.8.1.2. Klinická propedeutika	215
5.8.1.3. První pomoc	222
5.8.1.4. Vývojová psychologie.....	230
5.8.1.5. Zdravotně - sociální péče	235
5.8.2. Propedeutika.....	240
5.8.2.1. Somatologie	241
5.8.2.2. Latinský jazyk.....	248
5.8.2.3. Zdravotnická psychologie	253
5.8.3. Odborná praxe	257

1. Identifikační údaje

Předkladatel:

název školy	Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Ostrava, příspěvková organizace
REDIZO	600020070
IČ	00600920
adresa školy	Jeremenkova 754/2, 703 00 Ostrava
ředitel	RNDr. Jana Foltýnová, Ph.D.
hlavní koordinátor	Mgr. Karin Schestagová
kontakt	karin.schestagova@zdrav-ova.cz

telefon	595 693 625
e-mail	sekretariat@zdrav-ova.cz
www	www.zdrav-ova.cz

Zřizovatel:

Název	Moravskoslezský kraj
IČ	70890692
Adresa	28. října 117, 702 18 Ostrava
www	www.kr-moravskoslezsky.cz

2. Charakteristika školy

Ani jeden mladý člověk není tak nešikovný, aby nedospěl k úspěchu aspoň v jedné věci, když je vytrvalý.

Leonardo da Vinci

2.1. Koncepce školy

Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická v Ostravě svou nabídkou studijních oborů a vzdělávacích programů patří ke školám, které mají výjimečné postavení v rámci škol v Moravskoslezském kraji. Je školou s tradicí, která zavazuje současné i budoucí žáky, studenty i zaměstnance školy, aby byli důstojnými nástupci svých předchůdců, z nichž mnozí se stali uznávanými odborníky ve své profesi. Mnozí z nich mají své vlastní laboratoře nebo se stali vedoucími pracovníky v nemocnicích, popř. v dalších zdravotnických a sociálních zařízeních. Naši absolventi mají pevné místo na trhu práce.

V současné době studují žáci střední školy v denní a dálkové formě vzdělávání studijní obor Zdravotnický asistent a pouze v denní formě vzdělávání studijní obory Asistent zubního technika, Nutriční asistent, Laboratorní asistent a Zdravotnické lyceum. Na vyšší odborné škole máme v denní i kombinované formě vzdělávání vzdělávací programy Diplomovaná všeobecná sestra, Diplomovaný nutriční terapeut, Diplomovaný farmaceutický asistent, Diplomovaná dentální hygienistka a pouze v denní formě vzdělávání vzdělávací program Diplomovaný zubní technik. Spojení střední zdravotnické školy a vyšší odborné školy zdravotnické umožňuje absolventům střední školy pokračovat ve studiu svého oboru a stát se diplomovaným specialistou, popř. si zvolit jiný vzdělávací program.

Škola disponuje moderně zařízenými multimediálními učebnami, posluchárnami, laboratořemi i odbornými učebnami, které svým vybavením splňují náročné požadavky pro vzdělávání budoucích pracovníků nelékařských povolání.

Při vzdělávání pracovníků nelékařských profesí je kladen hlavní důraz na rozvoj morálních i volných vlastností žáků a studentů školy, na jejich odborné znalosti a profesní dovednosti. V úzké spolupráci se sociálními partnery v návaznosti na potřeby praxe dochází ke změnám školního vzdělávacího programu.

Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Ostrava žije nejen studiem, ale organizujeme také celou řadu sportovních, vědomostních a dovednostních soutěží, jazykových zájezdů, odborných stáží, vydáváme školní časopis a každoročně maturitní almanach. Zapojujeme se dlouhodobě do charitativní i osvětové činnosti.

Střední zdravotnická škola v Ostravě má podporu města i kraje, na jejichž území se nachází. Žáci, pedagogičtí i nepedagogičtí pracovníci se podílejí na organizaci i realizaci mnoha projektů a akcí, pořádaných městem, Moravskoslezským krajem, popřípadě na celorepublikové úrovni. Oboustranně prospěšná spolupráce rozšiřuje spektrum činností školy, rozvíjí komunikační a sociální kompetence žáků v konkrétních situacích. Také spolupráce školy a městského obvodu Ostrava-Vítkovice je dlouholetá a trvalá.

2.2. Historie školy

Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická v Ostravě je školou s bohatou a dlouhou historií. Škola byla založena v roce 1933 MUDr. Františkem Pachnerem, jako ošetrovatelská škola pro porodní asistentky. V roce 1936 vznikla zásluhou primáře MUDr. Raimunda Šrámka i ošetrovatelská škola pro sestry. Opodstatněnost vzniku ojedinělé zdravotnické vzdělávací instituce dokazuje i to, že škola nezanikla ani v těžkých letech druhé světové války, ani v období mnoha transformací školství a školských reforem.

V průběhu 80 let škola vzdělávala různé zdravotnické pracovníky, např. porodní asistentky, civilní ošetrovatelky, sociální pracovníce, ošetrovatelky, dětské a zdravotní sestry, rentgenologické asistenty, zdravotnické asistenty, zubní techniky, rehabilitační pracovníky, farmakologické laboranty, ženské sestry, fyzioterapeuty, ergoterapeuty, asistenty fyzioterapeuta, pěstounky a vychovatelky dětí, dietní sestry, zubní sestry, sanitární pracovníce a mnoho dalších také v odborných specializovaných kurzech.

Od roku 1990 dochází k poklesu tříd i oborů: rehabilitační pracovník se odstěhoval do nově získané budovy bývalé krajské politické školy v Ostravě a brzy nato zde vznikla nová střední zdravotnická škola, která v roce 1996 byla znovu sloučena s původní školou.

Škola v Ostravě-Vítkovicích získala pro výuku budovu bývalého internátu v Ostravě-Mariánských Horách, kde byly vybudovány učebny a laboratoře pro výuku farmaceutických laborantů i obnovujícího se oboru zdravotních laborantů.

V téže roce byl ustanoven ředitelem školy Mgr. Zbyněk Vavrečka, jehož jméno je nerozlučně spjata nejen s vybudováním moderních laboratoří na Klicperově ulici, ale také s modernizací vítkovické budovy školy a posléze také s modernizací budovy na ulici 1. máje. V roce 1991 získává škola právní subjektivitu s přímým řízením Ministerstvem zdravotnictví České republiky.

V současné době je již škola začleněna v soustavě vzdělávání pod Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky a jejím zřizovatelem je Moravskoslezský kraj.

Od školního roku 1996/97 je škola zároveň vyšší odbornou školou zdravotnickou. V roce 2003 byla zahájena reforma zdravotnického školství, která se dotkla všech oborů na střední zdravotnické škole. Nově byl zaveden obor Zdravotnické lyceum, který připravuje žáky ke studiu na vyšších nebo vysokých školách zdravotnického zaměření.

V současné době jsou na naší škole vzdělávání žáci v těchto oborech:

Praktická sestra

Původní obory Ošetrovatelka, Zdravotní sestra, Všeobecná sestra i Zdravotnický asistent patří k nejstarším oborům na Střední zdravotnické škole v Ostravě. Obor Praktická sestra se řadí k oborům, které mají na této škole nejdelší tradici a bohatou historii. Na základě transformace zdravotnického školství v roce 2004 byly upraveny kompetence sester a nově vzniklých asistentů i název oboru Zdravotnického asistenta. V roce 2017 dochází k dalším legislativním změnám, které vedou ke zrušení oboru Zdravotnického asistenta a ke vzniku nové profese Praktická sestra i k další úpravě kompetencí praktických sester. Žáci oboru jsou připravováni pro výkon zdravotnického povolání ve všech typech zdravotnických zařízení, v ambulantní i lůžkové formě. Teoretické vyučování probíhá v moderních učebnách školy. Odborná profesní příprava je situována do školních odborných laboratoří, tzv. ošetrovatelských pokojů a na reálná oddělení nemocnic na území města Ostravy. Profesní dovednosti jsou prohlubovány v rámci souvislé odborné praxe probíhající na odborných pracovištích těchto nemocnic. Absolventi jsou zdravotnickými pracovníky, kteří mají své opodstatněné místo mezi členy zdravotnického týmu. Uplatnění absolventů na trhu práce je velmi dobré.

Asistent zubního technika

Původní studijní obor Zubní laborant byl založen v roce 1951 krajským stomatologem MUDr. Josefem Melkou a okresním stomatologem MUDr. Václavem Kopcem. V roce 1991 po dohodě s Unií zubních techniků získal v důsledku společenských a politických změn v tehdejší Československé republice nové kompetence a byl přejmenován na obor – Zubní technik. Pokračujícím oborem je dnes na střední škole čtyřletý obor Asistent zubního technika a na vyšší škole tříletý obor Diplomovaný zubní technik. Teoretické vyučování probíhá v moderních učebnách školy. Odborná profesní příprava probíhá ve školních odborných laboratořích pod vedením interních a externích pedagogů. Dále je doplněna o odbornou souvislou praxi, která probíhá v reálných podmínkách odborných stomatologických laboratoří celého Moravskoslezského kraje. V rámci odborné profesní přípravy jsou žáci seznamováni s nejnovějšími světovými poznatky, materiály a technologiemi v oboru. Absolventi jsou zdravotnickými pracovníky pracujícími pod odborným dohledem a jsou nepostradatelnými členy zdravotnického týmu. Uplatnění absolventů na trhu práce je velmi dobré.

Nutriční asistent

Původní obor Dietní sestra byl na Střední zdravotnické škole v Ostravě vyučován od roku 1996. Po reformě zdravotnického školství byl obor rozdělen dle kompetencí na středoškolský obor Nutriční asistent a obor vyšší zdravotnické školy Diplomovaný nutriční terapeut. V oboru Nutriční asistent jsou vzdělávání kvalifikovaní pracovníci v oblasti výživy. Teoretická výuka probíhá v moderních učebnách školy. Odborná profesní příprava je situována do školních odborných laboratoří - kuchyněk. Po získání základních vědomostí a dovedností v oboru pokračuje ve stravovacích provozech zdravotnických a sociálních zařízení. Profesní dovednosti jsou prohlubovány v rámci souvislé odborné praxe, probíhající na odborných pracovištích celého Moravskoslezského kraje. Absolventi jsou zdravotnickými pracovníky pracujícími pod odborným dohledem a jsou nepostradatelnými členy zdravotnického týmu. Uplatnění absolventů na trhu práce je velmi dobré.

Laboratorní asistent

Původní studijní obor Zdravotní laborant byl na Střední zdravotnické škole v Ostravě vyučován od roku 1951. Po reformě zdravotnického školství byly upraveny kompetence laborantů i název oboru na Laboratorního asistenta. Pracovníci tohoto oboru zpracovávají a vyhodnocují vzorky biologického materiálu. Teoretická výuka probíhá v moderních učebnách školy. Odborná profesní příprava je situována do školních laboratoří a odborných laboratoří klinické biochemie, hematologie, histologie, mikrobiologie, imunologie a epidemiologie zdravotnických zařízení města Ostravy. Profesní dovednosti jsou prohlubovány v rámci souvislé odborné praxe, která probíhá na odborných pracovištích celého Moravskoslezského kraje i celé České republiky. Absolventi jsou zdravotnickými pracovníky pracujícími pod odborným dohledem a jsou nepostradatelnými členy zdravotnického týmu. Uplatnění absolventů na trhu práce je velmi dobré.

Zdravotnické lyceum

V roce 2005 byl mezi obory Střední zdravotnické školy v Ostravě zařazen obor Zdravotnické lyceum. Žáci, kteří jsou vzdělávání podle tohoto programu, jsou připravováni ke studiu všech oborů na lékařských fakultách a vyšších zdravotnických školách, dále na zdravotně-sociálních fakultách, sociálních fakultách, případně na jiných příbuzných oborech vysokých a vyšších škol. Žáci jsou vzdělávání tak, aby získali vědomosti, dovednosti a návyky, potřebné nejen pro terciární vzdělávání, ale i vzdělávání celoživotní. Absolventi nejsou zdravotnickými pracovníky a předpokládá se, že budou pokračovat ve vzdělání na vyšších odborných nebo vysokých školách.

Ošetřovatel

Od roku 2018 byl mezi obory Střední zdravotnické školy v Ostravě zařazen i učební obor Ošetřovatel. Během tříletého studia jsou žáci připravováni pro práci zdravotnických pracovníků, kteří budou poskytovat základní a specializovanou ošetřovatelskou péči v rámci ošetřovatelského procesu pod odborným dohledem všeobecné sestry, dětské sestry, porodní asistentky a radiologického asistenta. Vzdělávání se proto zaměřuje zejména na zvládnutí ošetřovatelských výkonů a postupů a na vytváření žádoucích profesních postojů, návyků a dalších osobnostních kvalit zdravotnického pracovníka. Absolvent má uplatnění ve zdravotnických zařízeních a sociálních zařízeních, zejména v nemocnicích nebo ošetřovatelských centrech, v domácí ošetřovatelské péči, v léčebnách dlouhodobě nemocných, v ústavech sociální péče, ve stacionářích pro osoby se zdravotním postižením, v zařízeních pro seniory a v hospicích.

2.3. Školní projekty

2.3.1. Sbírková činnost a humanitární činnost

Škola se účastní tradičně také sbírkové a humanitární činnosti. Do těchto aktivit se naši žáci zapojují dobrovolně, bez nároku na odměnu. Cílem sbírkových projektů je shromáždit finanční prostředky pro lidi s určitým handicapem. Tyto prostředky jsou pak transparentně rozděleny. Při pořádání těchto akcí vycházíme se Zákona o sbírkách. Dodržujeme zásady jasného a přehledného hospodaření se svěřenými prostředky.

Sbírky jsou organizovány podle předem schváleného harmonogramu. Sbírkové činnosti se účastní žáci třetích ročníků.

Cílem těchto akcí je seznámit žáky s osudy lidí, kteří jsou nějakým způsobem znevýhodněni. Každé jednotlivé sbírce předchází podrobná instruktáž, kterou provádí buď vyučující, nebo osoba pověřená pořádající organizací. Někdy mají žáci možnost shlédnout instruktážní film. Důraz je kladen na humánní přístup a pochopení kvality života handicapovaných občanů a snahy o jeho zkvalitnění.

Z následujícího výčtu sbírek je patrné, že naši žáci mají skutečně srdce na pravém místě a není jim lhostejný osud lidí potřebujících pomoc.

Sbírky s prodejem drobných předmětů:

- „Bílá pastelka“ - podporuje nevidomé a slabozraké
- „Sluníčkový den“ - akce je pořádána pro těžce handicapované děti, které jsou stabilně odkázány na pomoc a domácí péči svých rodičů. Výtěžek je použit na nákup speciálních rehabilitačních, zdravotních pomůcek. Tato sbírka se koná 3x ročně.
- „Tříkrálová sbírka“ - podporuje projekty Charity Ostrava
- „Květinkový den“ - je pořádáný Ligou proti rakovině pro prevenci onkologických onemocnění
- Sbírky s výběrem ošacení, potravin a dalších potřebných věcí. Tyto sbírky jsou určeny pro azylové domy, lidem bez domova, lidem v těžké sociální situaci
- Krajská potravinová sbírka – pořádána pod záštitou města Ostravy
- Národní potravinová sbírka – pořádána pod záštitou charity Ostrava
- Sbírka ošacení pro charitativní organizaci Moment – výtěžek z prodeje těchto oděvů je věnován Hospici sv. Lukáše

V rámci humanitární činnosti se žáci naší školy také věnují dobrovolnictví a to ve spolupráci s ADROU. Do tohoto projektu je každoročně zapojena jedna třída, která v rámci projektu „Setkávárna“ dochází do LDN Radvanice. Zde se žáci setkávají s nemocnými, dělají jim společnost, podílí se na společenských programech.

Rovněž spolupracujeme s „Charitou Ostrava“ a reagujeme na činnosti, které jsou spojené s touto organizací.

Každoročně se účastníme sběru pingpongových míčků během turnaje vozíčkářů ve stolním tenise.

Určeno pro první, druhé a třetí ročníky

2.3.2. Den zdraví

K významným a již tradičně naší školou pořádaným aktivitám patří Den zdraví. Tento projekt má letitou tradici a podílí se na něm všichni žáci naší školy. Projekt svým obsahem a zaměřením naplňuje program „Zdravá škola“ a ukazuje našim žákům alespoň některé z cest, jak pečovat o své zdraví a udržet si ho. V rámci tohoto projektu realizujeme dva programy, ty se střídají a cílem je, aby každý žák na naší škole zažil oba tyto programy během svého studia.

Během první varianty programu mění škola i jednotlivé učebny svůj vzhled. Přestanou být klasickými posluchárnami a učebnami a stanou se prostorem k besedování s odborníky, k předvádění různých vystoupení žáků, k prezentaci zdravých výrobků, k ochutnávce zdravých jídel. Témata besed s odborníky jsou vždy aktuální a spojená se zdravím, např. „Bezpečný sex“, „Prevence AIDS“.

Hlavním cílem je, aby se žáci aktivně zapojili do programu, který musí sami vymyslet, odborně prokonzultovat s vyučujícím a poté kvalitně prezentovat. Pravidelně jsou vysvětlovány zásady a trendy zdravé výživy. Nechybí ani improvizovaná čajovna se zdravými čaji a ochutnávkou pečiva. Současně mohou návštěvníci získat informace týkající se správného kojení, péče o kojence, péče o zuby. Žáci zájemcům na požádání změří krevní tlak, glykémii. V rámci posílení sociálního citění žáků je zde možnost vyzkoušet si jízdu na invalidním vozíku, seznámit se z prací vodičích, asistenčních a terapeutických psů a setkat se přímo s lidmi, kteří tyto služby využívají.

Během druhého programu žáci poznávají okolí Ostravy, vyjíždí na pěší turistiku do Beskyd, Jeseníků, okolí Opavy. Získávají povědomí o možnostech aktivního trávení volného času, poznávají nová místa.

Hlavním cílem je, aby se žáci aktivně zapojili do programu, během akce splňují naplánované cíle, získávají informace o významných bodech v naplánované trase a tyto informace pak předávají ostatním spolužákům formou žákovské práce. Výstupem Dne zdraví je tvorba fotografických koláží, tvorba klipů s využitím získaných materiálů během poznávání okolí.

Den zdraví svým způsobem oslavuje zdraví jako prioritní hodnotu života. Zúčastnění vede k úctě a zároveň zodpovědnosti za vlastní zdraví. Tato akce velmi vhodně doplňuje teoretickou výuku v odborných předmětech, protože vlastní zkušenost a zážitek usnadňuje pochopení. Svou náplní je také zaměřen na rozvoj a souhru fyzické zátěže a psychického odpočinku, a také vede k rozvoji komunikace mezi vrstevníky.

Určeno pro první, druhé a třetí ročníky

2.3.3. Zdraví do školek a škol

Cílovou skupinou projektu jsou děti ve věku od 5 do 8 let ve vybraných školských zařízeních (mateřské a základní školy). Cílem je rozšíření zdravotního povědomí a základních zdravotnických a hygienických zásad, mezi nejmenší děti. Je třeba přiměřenou formou zpřístupnit dětem základní informace týkající se zdraví, jeho významu a také preventivní složky ochrany. K dílčím cílům patří vštípit dětem ty nejzákladnější zásady chování při nemoci, úrazu a návštěvě lékaře. Součástí programu jsou i základy léčebného režimu v době nemoci. Stěžejním bodem zůstává prevence nemoci, úrazu a chování při nich.

Samotná realizace projektu je organizována tak, že žáci, kteří projeví zájem podílet se na této aktivitě, si vytvoří zdravotně preventivní program a společně s pedagogem – odbornou učitelkou akci připraví. Obsahem přípravy je činnost zaměřená především na ukázky, jak správně pečovat o sebe sama, o své okolí a na prevenci negativních vlivů kolem nás. Pozornost je věnována i sociálně patologickým jevům a environmentálním zásadám. Nejčastější aktivitou je hraní pohádek. Všechny pohádky naplňují holistický přístup ke zdraví. Konkrétně se jedná o pohádky „Vitamíny jsou zdravé“, „Nebojím se nemocnice“, „Zdraví, hygiena a čistota“, „Kouzelný les“, „Sněhurka a sedm trpaslíků“, „Pohádka o bolavém zoubku“, „Zdravé mlsání“, „Hygiena dutiny ústní, aneb jak na zoubky“, „Čisté ruce, aneb pryč se žluťákem“, „O Bacilkovi a Virečkovi“, „Perníková chaloupka“, „Prevence úrazů, aneb jak se o prázdninách nezranit“, „Jak pomoci kamarádovi“. Spektrum pohádek velice široké a stále vznikají nové a nové scénáře.

Určeno pro zájemce ze všech oborů

2.3.4. První pomoc

Na naší škole vznikl projekt „To dám“- první pomoc pro žáky druhého stupně základních škol. Cílem tohoto projektu je edukovat žáky o významu první pomoci – formou zážitkové metody a praktického nácviku na 6 stanovištích. Motivovat žáky k poskytování první pomoci. Informovat žáky a jejich učitele o způsobech, kterými mohou zabránit dalšímu poškození zdraví raněného nebo mu přímo zachránit život. Zdůraznit význam bezpečí zachránce, včetně používání dostupných ochranných pomůcek. Vytvořit brožuru s aktuálními informacemi o základní první pomoci u vybraných akutních stavů, ohrožujících život a zdraví.

V samotné realizaci projektu na základních školách se zaměřit na tyto oblasti první pomoci:

- Tísňové volání
- První pomoc při aspiraci
- Zjištění stavu vědomí, dýchání
- První pomoc u bezvědomí
- Resuscitace (součástí bude ukázka resuscitace s automatickým externím defibrilátorem)
- Zastavení krvácení
- Zajištění tepelného komfortu
- Seznámení se základními polohami raněných, technikami odsunu
- Poskytnutí základních informací o první pomoci při popáleninách

Projekt je realizován od března 2016. Na realizaci se podílí 10 -12 žáků oborů zdravotnický asistent a zdravotnické lyceum, garant, koordinátor a odborné vyučující.

Na naší škole probíhá jednou týdně v odpoledních hodinách kroužek první pomoci, ve kterém si žáci mohou osvojit dovednosti získané z hodin první pomoci na modelových situacích.

Naši žáci se každoročně účastní na celostátních a mezinárodních soutěžích, kde mají možnost prokázat své znalosti a dovednosti v první pomoci.

Určeno pro první až čtvrté ročníky

2.3.5. Vánoční a Mikulášské besídky

Tento projekt je realizován žáky třetích a čtvrtých ročníků na dětských odděleních Vítkovické, Fakultní a Městské nemocnice v Ostravě. Cílem projektu je v čase před Vánoci zpříjemnit pobyt hospitalizovaným dětem v nemocnici, zmírnit stesk po domově a v neposlední řadě i podpořit tradiční křesťanské hodnoty. Žáci si pro malé pacienty připravují netradiční vánoční besídky, které se nesou v duchu společenských her s připomínkou Vánoc.

Před samotnou návštěvou si žáci v předmětu Psychologie a komunikace připraví pro děti vánoční přání a dárky symbolizující Vánoce. Během besídky dětem přáníčka a dárky rozdají, snaží se je rozptýlit a rozveselit, aby zapomněly na bolest a trápení. Vždy a všem se to ne zcela úplně podaří, ale akce má pozitivní ohlas jak u dětí, tak u sester a i naši žáci si ji v předvánočním čase velmi oblíbili.

Určeno pro druhé a třetí ročníky

2.3.6. Setkávání se seniory

Podstatou tohoto projektu je navázání kontaktu se seniory žijícími v domovech pro seniory, které se nacházejí v městských obvodech Ostrava.

Žáci se tímto učí navazovat bližší kontakt s klientem, naslouchat a vnímat jejich potřeby. Nemalou měrou to přispívá i k jejich pozitivnějšímu mezigeneračnímu vnímání. Projekt tímto obohacuje obě skupiny.

Týká se žáků druhých, třetích a čtvrtých ročníků, kteří se již částečně orientují v problematice a mají možnost si prakticky ověřit teorii načerpanou ve škole. Touto formou si rovněž prohlubují své estetické citění a v neposlední řadě i schopnost empatie a citlivý přístup k neznámým lidem bez nároku na odměnu.

Ve škole si nad rámec běžné výuky nacvičí krátký program dle aktuální potřeby - Vánoce, Velikonoce, vítání jara apod. kde se snaží propojit milé průvodní slovo s lidovými písničkami, básničkami či říkánkami. S tímto pásmem pak navštěvují domluvené domovy pro seniory. Během svého vystoupení se snaží dle konkrétních možností zaktivizovat seniory ke spolupráci. Po kratším úvodním kontaktu se jim daří odbourat bariéry a klienti se po vzájemném seznámení rádi zapojují do veškeré činnosti. Je u nich patrný ageismus, sociální hlad po kontaktu, jsou vděční za věnovanou pozornost, vlídné slovo a tak vyprávění je častokrát osobní a bezprostřední, mnohdy až intimní, kdy se svěřují se svými vzpomínkami na dětství, svůj domov a pod.. Je potřeba mimořádně klidného a trpělivého přístupu, zvláště jsou-li mezi klienty i osoby se sníženou hybností, upoutaní ležící nemocní nebo osoby s jiným handicapem.

Na tyto skutečnosti jsou zpravidla žáci ze školy teoreticky i prakticky připraveni, ale teprve konkrétní, praktická zkušenost jim reálně potvrdí jejich znalosti a dovednosti.

Určeno pro druhé a třetí ročníky

2.4. Autoevaluace školy

Autoevaluace školy (vlastní hodnocení školy) je sebereflexí školy dle vytvořených kritérií a stanovených oblastí. Poskytuje zpětnou vazbu o kvalitě a úrovni dosažených cílů vzhledem ke stanoveným cílům. Výstupem celého nastaveného procesu je sebehodnotící zpráva analytického charakteru, která poukazuje i na ty cíle, kterých nebylo dosaženo.

Dle zákonné normy je povinen ředitel školy zprávu pravidelně vypracovávat a informovat zaměstnance školy, ale i veřejnost o výsledcích a kvalitě poskytovaného vzdělávání. V případě, že vzdělávací instituce při autoevaluaci zjistí neuspokojivé výsledky je povinna vytvořit a aplikovat nástroje, které nutně povedou ke zvýšení kvality vzdělávání.

Pro oblast autoevaluace jsou nastaveny uvedené oblasti:

- průběh vzdělávání;
- výsledky vzdělávání;
- řízení školy;
- podmínky ke vzdělávání;
- klima a kultura školy;
- úroveň výsledků činnosti.

Součástí celého procesu vlastního hodnocení školy je samozřejmě i kvalitní personální činnost s prioritou dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků školy, ale i nepedagogických pracovníků, kteří jsou důležitou součástí školy při vytváření, zajištění vize, krátkodobé i dlouhodobé strategie vzdělávací instituce s orientací na nelékařské profese. Veškeré konkrétní údaje jsou zpracovávány každoročně ředitelkou školy ve Výroční zprávě, která je založená na výsledcích vlastního hodnocení za příslušný školní rok, dále pak ve Zprávě o hospodaření školy.

Autoevaluace je nikdy nekončícím procesem, neboť je nezbytnou podmínkou pro další rozvoj. Sebereflexe a analýza kvality edukačního procesu jsou součástí celé řady projektů, podkladem pro zpracování rozpočtu školy, podmínkou vypracování školního akčního plánu, který je úzce spjat s krajským akčním plánem. Nejen požadavky zřizovatele, ale také vlastní zájmy jsou motivací pro sebehodnotící aktivity.

3. Charakteristika vzdělávacího programu

3.1. Identifikační údaje oboru

Název oboru:	Zdravotnické lyceum
Kód:	78-42-M/04
Stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka studia:	4 roky
Forma studia:	denní forma vzdělávání
Platnost:	od 1. 9. 2018

3.2. Profil absolventa

Organizace vzdělání

- 4 roky v denní formě vzdělávání
- střední vzdělání s maturitní zkouškou

Dosažený stupeň vzdělání

- vzdělávání je ukončeno maturitní zkouškou
- dokladem o získání středního vzdělání s maturitní zkouškou je vysvědčení o maturitní zkoušce

Profilová část maturitní zkoušky

- Maturitní práce s obhajobou
- Volitelné předměty: Cizí jazyk II, Fyzika, Chemie, Biologie, Psychologie (Obecná a sociální psychologie, Vývojová psychologie, Zdravotnická psychologie), Somatologie

Maturitní zkouška se řídí školským zákonem ve znění pozdějších předpisů a příslušnými prováděcími předpisy.

Po úspěšném vykonání maturitní zkoušky může absolvent pokračovat ve studiu na VOŠ nebo VŠ.

Profil absolventa

Absolvent oboru vzdělání zdravotnické lyceum je po ukončení studia a po úspěšném vykonání maturitní zkoušky připraven především pro další studium zdravotnických oborů na lékařských, farmaceutických, zdravotně sociálních a jiných fakultách vysokých škol a vyšších odborných škol i ke studiu přírodovědně zaměřených oborů vysokých škol.

Vzdělání vytváří velmi dobré předpoklady i pro přímé uplatnění absolventů na trhu práce na specifických pracovních pozicích, např. pracovníků ve zdravotnické administrativě, zdravotnickém pojišťovnictví a na zdravotně sociálních odborech orgánů veřejné správy.

S ohledem na všeobecnou i odbornou způsobilost absolventa zdravotnického lycea je žádoucí, aby absolvent:

- posuzoval reálně své fyzické a duševní možnosti,
- jednal odpovědně, samostatně, byl sociálně empatický,
- byl motivován k celoživotnímu vzdělávání,
- uměl efektivně hospodařit s finančními prostředky,
- jednal v souladu se zásadami udržitelného rozvoje,
- zpracovával získané informace s porozuměním, efektivně a kriticky,

- používal jazykové dovednosti a kultivovaný projev jako prostředek k prosazení sebe sama,
- používal informační a komunikační technologie,
- disponoval znalostí dvou světových jazyků a komunikoval v cizojazyčném prostředí,
- využíval poznatků přírodních věd k pochopení přírodních jevů a zákonů, k formování žádoucích postojů k životnímu prostředí,
- dokázal zodpovědně pracovat individuálně i v týmu,
- vážil si života a zdraví a byl zodpovědný za svůj život a zdraví i životy ostatních.

Obsah vzdělávání je stanoven tak, aby žáci v průběhu studia získali hluboký a trvalý zájem o přírodní vědy, o práci ve zdravotnictví, aby si vytvořili pozitivní postoj k lidem a snahu jim pomáhat.

3.3. Kompetence absolventa

3.3.1. Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
- upevňovat si správné návyky k učení
- rozvíjet svůj zájem o další studium a rozvíjet svou osobnost
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

Matematické kompetence

- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru
- správně používat a převádět běžné jednotky
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích
- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace
- učit se používat nové aplikace
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- být mediálně gramotní
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet

Kompetence k řešení problémů

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě)
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
- chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivován k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)

Personální a sociální kompetence

- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědom důsledků nezdravého životního stylu a různých typů závislostí
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraven řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotný
- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah
- uvědomovat si hodnotu života a odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i v zájmu veřejném
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu

- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat tolerantně k identitě druhých
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i ke vzdělávání, uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj osobnostní i odborný potenciál a své profesní cíle
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a zaměstnanců
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb z oblasti světa práce a vzdělávání
- rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání, dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi

3.3.2. Odborné kompetence

Ovládat vědomosti a dovednosti potřebné pro studium zdravotnických oborů

- získat vhled do problematiky oborů nacházejících uplatnění ve zdravotnictví, mít reálnou představu o obsahu a náročnosti vysokoškolského a vyššího odborného studia zaměřeného na výkon jednotlivých zdravotnických povolání
- aplikovat přírodovědné principy na řešení problémů souvisejících s vlastnostmi a chováním bioplazmy a tím se zdravím člověka
- ovládat základní metody vědecké práce a přírodovědného a zdravotnického výzkumu
- uplatnit teoretické poznatky při aktivní podpoře a ochraně zdraví a orientovali se v systému péče o zdraví
- užívat odbornou terminologii zejména v obecné somatologii
- samostatně zpracovávat a interpretovat data získaná prostřednictvím pozorování, experimentů a měření chemických, fyzikálních a biologických procesů probíhajících v živé hmotě
- aplikovat vědomosti v oborových technologiích
- efektivně pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a užívali získané dovednosti, spolu s informacemi vyhledávanými v odborné literatuře, zejména k aplikacím v oblasti zdravotnictví

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

- znát a dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- osvojit si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznat možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a být schopni zajistit odstranění závad a možných rizik
- chápat bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- znát systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, umět uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)
- být vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázat první pomoc sami poskytnout

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb

- dbát na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovat požadavky klienta (zákazníka, občana)
- chápat kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
- dodržovat stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje

- znát význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení
- nakládat s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí
- zvažovat při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady
- efektivně hospodařit s finančními prostředky

3.4. Organizace výuky

Studium je organizováno jako denní čtyřleté studium.

Podmínky pro přijetí ke vzdělávání

- Přijímání ke studiu se řídí § 59, 60, 63, 16, 20, 70, zákona č.561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů,
- splnění podmínek zdravotní způsobilosti uchazečů o vzdělávání v daném oboru vzdělání,
 - podmínky vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných jsou dále upraveny vyhláškou MŠMT č. 27/2016 Sb., o vzdělávání dětí a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných, ve znění pozdějších předpisů,
 - podmínky zdravotní způsobilosti jsou stanoveny v nařízení vlády č. 211/2010 Sb., o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů.

Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání a kvalifikace

- vzdělávání je ukončeno maturitní zkouškou, dle aktuálně platné zákonné úpravy
- dokladem o získání středního vzdělání s maturitní zkouškou je vysvědčení o maturitní zkoušce

Profilová část maturitní zkoušky

- Maturitní práce s obhajobou
- Volitelné předměty: Cizí jazyk II, Fyzika, Chemie, Biologie, Psychologie (Obecná a sociální psychologie, Vývojová psychologie, Zdravotnická psychologie), Somatologie

Popis celkového pojetí vzdělávání

Školní vzdělávací program (dále ŠVP) Zdravotnické lyceum připravuje žáky především pro další studium zdravotnických oborů na lékařských, farmaceutických, zdravotně sociálních a jiných fakultách vysokých škol a vyšších odborných škol. Celkové pojetí oboru Zdravotnické lyceum sleduje za cíl poskytnout žákům široké všeobecné vzdělání gymnaziálního typu a současně zařazením odborných zdravotnických předmětů základní rozhled v odborném zdravotnickém vzdělávání. Spojení všeobecného a odborného vzdělávání umožňuje připravit žáky k působení ve zdravotnické či sociální oblasti.

ŠVP Zdravotnické lyceum sleduje tyto cíle:

- podchytit zájem žáků o práci ve zdravotnictví a o studium lékařských i nelékařských oborů,
- poskytnout žákům všeobecný rozhled v oblasti zdravotnictví, lékařských a nelékařských povoláních a možnostech jejich studia,
- vést žáky k sociálním a občanským hodnotným postojům, pěstovat vysoký morální kredit, empatii,
- klást důraz na aktivitu žáka při řešení problémových úkolů a zpracovávání projektů (využívat aktivizující metody, organizovat soutěže, apod.),
- upřednostňovat skupinovou práci, týmové řešení úkolů,
- prohlubovat dovednosti žáků v oblasti práce s informacemi (jejich vyhledávání, zpracování, prezentování),
- klást důraz na rozvoj komunikačních dovedností žáků,
- klást důraz na prevenci sociálně patologických jevů.

Realizace klíčových a odborných kompetencí

Klíčové a odborné kompetence žáků jsou realizovány nejen ve všech všeobecně vzdělávacích a odborných předmětech, ale také v mimoškolních aktivitách, např. na školních výletech, olympiádách, soutěžích, exkurzích, kulturních představeních apod. Úroveň rozvoje klíčových kompetencí je výrazně podmíněna individuálními schopnostmi a osobnostními vlastnostmi jedince.

Způsob hodnocení

Hodnocení našich žáků vychází ze Školního řádu SZŠ, ve kterém jsou stanovena pravidla a kritéria klasifikace žáků. Hodnocení žáků má především motivační, informativní a výchovnou funkci, je dlouhodobým, průběžným procesem, který začíná vstupem žáka do prvního ročníku a končí maturitní zkouškou. Jsou respektována práva na individuální rozvoj osobnosti žáka (podpora nadaných žáků a žáků se specifickými potřebami učení) a současně je kladen důraz na individuální přístup. Na počátku vzdělávání daného předmětu v daném klasifikačním období jsou žáci seznámeni s učivem, očekávanými výsledky vzdělávání a kritérii hodnocení.

S výsledky průběžného hodnocení v daném předmětu jsou žáci i rodiče pravidelně seznamováni prostřednictvím programu Bakaláři.

3.5. Vzdělávání žáků se specifickými vzdělávacími potřebami a nadaných žáků

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Za žáky se speciálními vzdělávacími potřebami jsou považováni žáci, kteří k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění a užívání svých práv na vzdělávání na rovnoprávném základě s ostatními potřebují poskytnutí podpůrných opatření. Tito žáci mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření z výčtu uvedeného v § 16 školského zákona (ŠZ) Podpůrná opatření realizuje škola a školské zařízení.

Podpůrná opatření se podle organizační, pedagogické a finanční náročnosti člení do pěti stupňů. Podpůrná opatření prvního stupně lze uplatnit i bez doporučení školského poradenského zařízení a nemají normovanou finanční náročnost. Podpůrná opatření druhého až pátého stupně může škola nebo školské zařízení uplatnit pouze s doporučením školského poradenského zařízení (ŠPZ) a s informovaným souhlasem zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka. Začlenění podpůrných opatření do jednotlivých stupňů stanoví příloha č. 1 vyhlášky č. 27/2016 Sb. (dále jen vyhláška). Různé druhy nebo stupně podpůrných opatření lze kombinovat za podmínek daných ŠZ a vyhláškou.

Závazný rámec pro obsahové a organizační zajištění odborného vzdělání všech žáků tvoří RVP pro jednotlivé obory vzdělání, na jejichž základě školy zpracují svůj ŠVP. Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními prvního stupně je ŠVP podkladem pro zpracování plánu pedagogické podpory (PLPP) a pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními od druhého stupně je podkladem pro tvorbu individuálního vzdělávacího plánu (IVP). PLPP a IVP zpracovává škola.

Při poskytování podpůrných opatření je možné zohlednit také § 67 odst. 2 ŠZ, který uvádí, že ředitel školy může ze závažných důvodů, zejména zdravotních, uvolnit žáka na žádost zcela nebo zčásti z vyučování některého předmětu. Žák uvedený v § 16 odst. 9 ŠZ může být uvolněn (nebo nemusí být hodnocen) také z provádění některých činností, ovšem nemůže být uvolněn z předmětu rozhodujícího pro odborné zaměření absolventa. To znamená, že žák nemůže být uvolněn z odborných teoretických i praktických předmětů (tj. příslušných cvičení, učební a odborné praxe) nezbytných pro dosažení odborných kompetencí a výsledků vzdělávání vymezených příslušným RVP a ŠVP, z předmětů nebo obsahových částí propedeutických nezbytných pro odborné vzdělávání a pro získání požadovaných gramotností nebo předmětů a obsahových částí závěrečné maturitní zkoušky. V případě potřeby škola nabídne žákovi taková podpůrná opatření, která mu umožní zvládnout odborné vzdělávání v celém rozsahu a úspěšně vykonat maturitní zkoušku (úpravu podmínek závěrečné a maturitní zkoušky pro žáky se SVP stanoví příslušné prováděcí předpisy vč. vyhlášky č. 27/2016 Sb.). Žákovi, který nemůže zvládnout vzdělávání v daném oboru vzdělání z vážných zdravotních nebo jiných důvodů, škola nabídne po poradě se ŠPZ a zástupci nezletilého žáka, popř. s jinými institucemi, jiný, pro něj vhodnější obor vzdělání (tato nabídka je učiněna žákovi včas, jakmile škola zjistí závažné překážky ke vzdělávání žáka v daném oboru vzdělání).

Žákům mohou být poskytnuty podle jejich potřeb a na doporučení ŠPZ i další druhy podpůrných opatření, např. využití asistenta pedagoga, speciálního pedagoga a dalších odborníků (tlumočnicka českého znakového jazyka, prepisovatele pro neslyšící aj.), poskytnutí kompenzačních pomůcek a speciálních didaktických prostředků, úprava materiálních a organizačních podmínek výuky nebo úprava podmínek přijímání a ukončování vzdělávání.

Pro žáky s priznanými podpůrnými opatřeními může být v souladu s principy individualizace a diferenciací vzdělávání zařazována do IVP na doporučení ŠPZ speciálně pedagogická intervence nebo pedagogická intervence. Počet vyučovacích hodin předmětů speciálně pedagogické péče je v závislosti na stupni podpory stanoven v příloze č. 1 k vyhlášce. Časová dotace na předměty speciálně pedagogické péče je poskytována nad rámec časové dotace stanovené RVP.

Podle potřeb žáků lze zvolit odlišnou délku vyučovací hodiny, pokud to umožňuje RVP (§ 26 odst. 1b) ŠZ). Ve výjimečných případech může ředitel školy vzdělávání prodloužit, nejvýše však o 2 školní roky (§ 16 odst. 2b) ŠZ).

Systém péče o žáky se SVP a žáky nadané ve škole

1. Pravidla, postup tvorby, realizace a vyhodnocování PLPP – PLPP vypracovává výchovná poradkyně v úzké spolupráci s třídním učitelem, s vyučujícími dotčených předmětů, se zákonnými zástupci nezletilého žáka, případně s žákem zletilým. Výchovná poradkyně ve spolupráci s třídním učitelem zpracuje obecnou část PLPP, stanoví podpůrná opatření 1. stupně, která podpoří žáka v oblastech, kde je to potřeba. Vyučující dotčených předmětů zapracují podpůrná opatření stanovená v PLPP do svých předmětů, upřesní jak efektivně realizovat PLPP. Po zpracování je PLPP předložen zákonným zástupcům nezletilého žáka, případně žákovi zletilému k podpisu. Žák je seznámen s PLPP, jeho realizací i dobou uplatňování. PLPP je stanoven na dobu tří měsíců. Po uplynutí platnosti PLPP dochází k vyhodnocování fungování plánu. Pokud již není plán potřeba, ukončí se uplatňování podpůrných opatření. Pokud je potřeba prodlouží se PLPP o další tři měsíce. Pokud se jeví uplatňovaná podpůrná opatření 1. stupně jako nedostatečná, konzultuje tuto skutečnost výchovná poradkyně se zákonnými zástupci nezletilého žáka, případně s žákem zletilým. Žák je indikován k péči ŠPZ dle individuálních potřeb. Výchovná poradkyně ve spolupráci s třídním učitelem zpracuje „Zprávu střední školy“ pro ŠPZ. Tuto zprávu zpracuje na základě písemného souhlasu zákonného zástupce nezletilého žáka, případně souhlasu žáka zletilého. ŠPZ vypracuje doporučení pro práci s žákem se SVP. Stanoví podpůrná opatření 2. – 5. stupně. Doporučení je poskytnuto škole, která následně realizuje podpůrná opatření dle specifikace ŠPZ na základě písemného souhlasu zákonných zástupců nezletilého žáka, případně písemného souhlasu žáka zletilého.
2. Pravidla, postup tvorby, realizace a vyhodnocování IVP pro žáky se SVP – IVP se vypracovává na základě doporučení ŠPZ. Ředitelka školy může IVP povolit i žákům v mimořádné situaci (těhotenství, rodičovství, zdravotní potíže). Zákonní zástupci nezletilého žáka, žák zletilý požádá o vypracování IVP ředitelku školy. Pokud ředitelka školy žádost schválí, vypracuje IVP výchovná poradkyně v úzké spolupráci s třídním učitelem, s vyučujícími dotčených předmětů, se zákonnými zástupci nezletilého žáka, případně s žákem zletilým. Výchovná poradkyně ve spolupráci s třídním učitelem zpracuje obecnou část IVP, zapracuje podpůrná opatření 2. – 5. stupně, která podpoří žáka v oblastech, kde je to potřeba. Vyučující dotčených předmětů zapracují podpůrná opatření 2. – 5. stupně stanovená v IVP do svých předmětů, upřesní jak efektivně realizovat IVP. Po zpracování je IVP předložen zákonným zástupcům nezletilého žáka, případně žákovi zletilému k podpisu. Žák je seznámen s IVP, jeho realizací i dobou uplatňování. IVP se vypracovává na každý školní rok, případně na každé pololetí znovu. Doba uplatňování IVP je stanovena ŠPZ. Během uplatňování IVP výchovná poradkyně

hodnotí fungování podpůrných opatření stanovených v IVP, konzultuje fungování IVP se ŠPZ, vyučujícími se zákonnými zástupci nezletilého žáka, se žákem.

3. Systém práce s žáky ze sociálně znevýhodněného prostředí nebo z odlišného sociálně - kulturního prostředí – škola realizuje podpůrná opatření ve spolupráci s ŠPZ. V rámci podpůrných opatření je možné zapůjčení učebnic pro příslušný ročník, umožnit zdarma kopírovat materiály pro výuku, zapůjčení ochranných pomůcek zdarma. Vyučující respektují sociálně – kulturní odlišnosti, pokud nejsou v rozporu se školním řádem, s pravidly BOZP. Žáci používají ochranné pomůcky souladu s laboratorním řádem dané laboratoře či odborné učebny, a v souladu s pravidly BOZP stanovených na pracovištích, kde žáci vykonávají odbornou praxi.

Vzdělávání žáků se SVP koordinuje výchovná poradkyně. Sleduje využívání a vyhodnocování poskytovaných podpůrných opatření, komunikuje se ŠPZ, s žáky a rodiči nezletilých žáků. Spolupracuje s dalšími pracovníky školy (např. s třídními učiteli, učiteli příslušných vyučovacích předmětů, s asistenty pedagoga).

Za spolupráci se ŠPZ v případě poskytování podpůrných opatření druhého a vyšších stupňů odpovídá výchovná poradkyně. Za péči o nadané a mimořádně nadané žáky odpovídá výchovná poradkyně.

Pro dosažení úspěšnosti při vzdělávání žáků se SVP:

- povzbuzovat žáky při případných neúspěších a posilovat jejich motivaci k učení,
- uplatňovat formativní hodnocení žáků,
- poskytovat pomoc při osvojování si vhodných učebních způsobů a postupů se zřetelem k individuálním obtížím jednotlivců,
- věnovat pozornost začleňování těchto žáků do běžného kolektivu a vytváření pozitivního klimatu ve třídě a ve škole,
- spolupracovat s odbornými institucemi, tj. se ŠPZ a odbornými pracovníky školního poradenského pracoviště, v případě potřeby také s odborníky mimo oblast školství (odbornými lékaři nebo pracovníky z oblasti sociálně právní ochrany žáka apod.),
- spolupracovat s dalšími sociálními partnery školy, zejména s rodiči žáků (jak žáků se SVP při řešení individuálních zdravotních či učebních obtíží žáků, tak s ostatními rodiči) a také se základními školami, ve kterých žáci plnili povinnou školní docházku (zjistit, jaká podpora byla žákovi poskytována na základní škole),
- spolupracovat se zaměstnavateli při zajišťování praktické části přípravy na povolání (odborné praxe),
- realizovat další vzdělávání učitelů všech předmětů zaměřené na vzdělávání žáků se SVP (i žáků nadaných a mimořádně nadaných) a uplatňování adekvátních metod a forem výuky, hodnocení a komunikace s těmito žáky.

Vzdělávání žáků a studentů nadaných a mimořádně nadaných

Vzdělávání dětí, žáků a studentů nadaných a mimořádně nadaných se uskutečňuje v souladu s ustanoveními zákona č. 561/2004 Sb. (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 27/2016 Sb.

Vzdělávání nadaných žáků a studentů

Za nadaného žáka a studenta se pro účely vyhlášky č. 27/2016 sb. považuje především žák, který při adekvátní podpoře vykazuje ve srovnání s vrstevníky vysokou úroveň v jedné či více oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech.

Zařazení problematiky výchovy a vzdělání mimořádně nadaných žáků na SZŠ je velmi důležité. Identifikace mimořádného nadání je dlouhodobý proces, ve kterém se uplatňují metody pedagogické i psychologické. Jde především o pozorování žáka při školní práci, rozbor jeho studijních výsledků, rozhovory s žákem a jeho rodiči.

Škála aktivit, kterými podporujeme rozvoj našich žáků, je široká. Dává jim možnost uplatnit své nadání, znalosti, dovednosti a podporuje zájem žáků tyto schopnosti v rámci:

- účasti v odborných soutěžích a olympiádách (První pomoc, Psychologická olympiáda),
- reprezentace školy v oblasti znalostní (Matematický klokan, Přírodovědný klokan),
- reprezentace školy v oblasti recitace, literární tvorby,
- publikace ve školním časopisu,
- realizace výtvarných schopností při výzdobě školy,
- prezentací s odbornou i všeobecně vzdělávací tematikou,
- aktivními výstupy na školní akademii.

Výsledky soutěží jsou dávány ve známost učitelům i spolužákům prostřednictvím nástěnek a školního časopisu. Žáci jsou odměňováni drobnými dárky a pochvalami třídních učitelů či ředitelky školy. Úspěšní žáci jsou rovněž odměněni motivační finanční odměnou, kterou poskytuje SRPŠ.

Vzdělávání mimořádně nadaných žáků a studentů

Za mimořádně nadaného žáka a studenta se pro účely vyhlášky č. 27/2016 sb. považuje především žák, jehož rozložení schopností dosahuje mimořádné úrovně při vysoké tvořivosti v celém okruhu činností nebo v jednotlivých oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech.

Zjišťování mimořádného nadání včetně vzdělávacích potřeb žáka provádí školské poradenské zařízení ve spolupráci se školou, která žáka vzdělává. Pokud se nadání žáka projevuje v oblastech pohybových, manuálních nebo uměleckých dovedností, vyjadřuje se školské poradenské zařízení zejména ke specifikům žákovy osobnosti, která mohou mít vliv na průběh jeho vzdělávání, a míru žákova nadání zhodnotí odborník v příslušném oboru, jehož odborný posudek žák nebo zákonný zástupce žáka školskému poradenskému zařízení poskytne.

Pomoc při identifikaci a následné péči o mimořádně nadaného žáka mohou učitelům se souhlasem rodičů nebo zákonných zástupců žáka poskytnout poradenská centra pro vzdělávání mimořádně nadaných, která vznikla ve všech krajích ČR nebo v síti pedagogicko-psychologických poraden.

Specifika mimořádně nadaných

- žák svými znalostmi přesahuje stanovené požadavky
- problematický přístup k pravidlům školní práce
- tendence k vytváření vlastních pravidel
- sklon k perfekcionismu a s tím související způsob komunikace s učiteli
- vlastní pracovní tempo
- vytváření vlastních postupů řešení úloh, které umožňují kreativitu
- malá ochota ke spolupráci v kolektivu

- rychlá orientace v učebních postupech
- záliba v řešení problémových úloh zvláště ve spojitosti s vysokými schopnostmi oboru; přeceňování svých schopností u žáků s pohybovým nadáním
- kvalitní koncentrace, dobrá paměť, hledání a nacházení kreativních postupů
- zvýšená motivace k rozšiřování základního učiva do hloubky, především ve vyučovacích předmětech, které reprezentují nadání dítěte
- potřeba projevení a uplatnění znalostí a dovedností ve školním prostředí

Možné úpravy způsobů výuky mimořádně nadaných žáků

Při vzdělávání mimořádně nadaných žáků by měl způsob výuky žáků vycházet důsledně z principů individualizace a vnitřní diferenciacie - příklady pedagogicko-organizačních úprav:

- individuální vzdělávací plány,
- doplnění, rozšíření a prohloubení vzdělávacího obsahu,
- zadávání specifických úkolů,
- zapojení do samostatných a rozsáhlejších prací a projektů,
- účast ve výuce některých předmětů ve vyšším ročníku,
- občasné (dočasné) vytváření skupin pro vybrané předměty s otevřenou možností volby na straně žáka,
- přeřazení do vyššího ročníku bez absolvování předchozího ročníku.

3.6. Podmínky realizace ŠVP

Materiální podmínky

Vybavení školy pomůckami a technikou pro výuku je velmi bohaté. Máme vybavení pro výuku všeobecně vzdělávacích předmětů a teoretickou část předmětů odborných a vybavení pro specializovanou výuku odborných předmětů jednotlivých studijních oborů.

Naše škola disponuje dvěma moderními učebnami výpočetní techniky. Dále je k dispozici jedna jazyková učebna, ve které je potřebná audiotechnika, počítač a dataprojektor. Škola má také 9 klasických multimediálních učeben vybavených počítačem projektorem a audiotechnikou. Z toho jedna učebna je navíc vybavena interaktivní tabulí a tři učebny mají vizualizéry. Dále jsou zde dvě odborné multimediální učebny vybavené počítačem, projektorem, vizualizérem, videem a audiotechnikou. Tři odborné učebny vybavené počítači, z toho jedna má navíc interaktivní model pro výuku první pomoci. Škola má i jedno mobilní pracoviště sestávající z projektoru a notebooku, které slouží pro výuku odborných předmětů. Pro výuku je také možno využít čtyř učeben vybavených klasickým videem a televizorem a dvou učeben vybavených velkým LCD televizorem a DVD přehrávačem. Další DVD přehrávač s televizorem je možné využít i v tělocvičně, kde je i kvalitní audiotechnika.

Škola má také dva servery (pro každou budovu jeden) sloužící jako webserver a fileserv – každý žák i učitel mají k dispozici svůj vlastní účet. Připojení školy je v současné době zajištěno pomocí wifi synchronní garantovanou linkou s rychlostí 8Mbit.

Personální podmínky

Výuku zajišťují plně aprobovaní vyučující všeobecně vzdělávacích a odborných předmětů. Externí vyučující splňují odborné i pedagogické kvalifikační předpoklady dané platnými právními předpisy. Realizují školní vzdělávací program v plném rozsahu. Vyučující splňují i další kvalifikační předpoklady nutné k výkonu náročných pedagogických činností.

Podmínky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při vzdělávání

Vyučující jsou pravidelně proškolení v BOZP a PO v souladu s platnými právními předpisy.

Všichni pracovníci školy jsou vyškoleni v základech poskytování první pomoci.

Na začátku každého školního roku jsou žáci všech tříd seznámeni s platným školním řádem, zásadami bezpečného chování při vzdělávání a při činnostech přímo souvisejících se vzděláváním, laboratorními řády a povinnostmi dodržovat zásady bezpečnosti a ochrany při práci v laboratořích.

3.7. Spolupráce se sociálními partnery

Spolupráce se sociálními partnery naší školy je pro odbornou výuku žáků oboru Zdravotnické lyceum nezbytná. Žáci v rámci odborné výuky předmětů např. Zdravotně-sociální péče, Výchova ke zdraví, Klinická propedeutika a odborné praxe žáků 3. ročníku navštěvují odborná pracoviště nemocnic a sociálních zařízení města Ostravy. Tyto odborné exkurze přispívají nejen k rozvíjení jejich odborných kompetencí, ale také k posílení zájmu o práci ve zdravotnictví.

Sociální partneři oboru Zdravotnické lyceum:

- Městská nemocnice Ostrava, příspěvková organizace, Nemocniční 20, 728 80
- Fakultní nemocnice Ostrava, 17. listopadu 1790, 708 52 Ostrava - Poruba
- Vítkovická nemocnice a. s., Zalužanského 1192/15, 703 84 Ostrava – Vítkovice
- Mephacentrum a.s., Opavská 962/39, 708 00 Ostrava - Poruba
- Sanatoria Klimkovice, 742 84 Klimkovice-Hýlov
- Rehabilitační ústav Hrabyně
- Hospic Sv. Lukáše, Mobilní hospic Ondrášek
- Domov pro seniory
- Léčebna dlouhodobě nemocných
- Ústav sociální péče
- Tyfloervis
- Středisko rané péče
- Kojenecký ústav Ostrava
- Charita Ostrava
- Renarkon
- Osobní asistence

3.8. Začlenění průřezových témat

3.8.1. Občan v demokratické společnosti

Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana. Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovední oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.

Průřezové téma Občan v demokratické společnosti je zařazeno do tematických celků většiny vyučovacích předmětů. Nosnými předměty jsou Občanská nauka a Dějepis.

Je začleněno také do projektů školy, například „Setkávání se seniory“, „Den zdraví“, „První pomoc“, „Zdraví do škol a školek“. Prvky tohoto průřezového tématu cíleně uplatňují třídní učitelé, výchovná poradkyně a metodik prevence sociálně patologických jevů v každodenním působení na žáky, a také prostřednictvím aktivit pořádaných ve spolupráci s žáky, veřejností a sociálními partnery. Žáci jsou zapojeni do charitativních akcí na podporu slabozrakých a sluchově postižených dětí, handicapovaných osob, na podporu výzkumu a léčby rakoviny, a účastníme se rovněž sbírky pro děti bez domova.

Důležitou součástí výchovy k demokratickému smýšlení je i vyžadování a cílené upevňování slušného chování žáků k sobě navzájem, k pedagogům, jakož i pedagogů k žákům. Žáky vedeme ke zdravému sebevědomí a schopnosti vyjádřit vlastní názor na dění kolem sebe, sdělit kritiku, schopnosti jednat s lidmi a hledat kompromisní řešení.

Pokrytí předmětů:

předmět	ročník
Český jazyk a literatura	3., 4.
Cizí jazyk I	1.
Znaková řeč	1.
Dějepis	1., 2.
Občanská nauka	2., 3., 4.
Obecná a sociální psychologie	2.
Fyzika	4.
Chemie	1., 2., 3., 4.
Biologie	3., 4.
Matematika	3.
Informační a komunikační technologie	1., 2., 4.
Ekonomika	3., 4.
Výchova ke zdraví	1.
První pomoc	1.
Zdravotnická psychologie	4.

3.8.2. Člověk a životní prostředí

Udržitelný rozvoj patří mezi priority EU včetně naší republiky. Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k účtě k životu ve všech jeho formách. Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a přispívá k realizaci jednoho z pěti základních směrů rozvoje lidských zdrojů. Environmentální vzdělávání a výchova poskytuje žákům znalosti a dovednosti potřebné pro pochopení principu udržitelnosti, podněcuje aktivní integrovaný přístup k realitě a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. v souvislosti s jejich odborným vzděláváním poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.

Cílem realizace průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vychovat jedince, který je schopen svou činností přispívat ke zlepšení životního prostředí a jednat v zásadách udržitelného rozvoje. Ten patří mezi priority EU, včetně naší republiky.

Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu, aby pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy, chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. Dále pak porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji, respektovali principy udržitelného rozvoje, získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje. Samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů, pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů. Osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání, dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí. Osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví. Vzali si za své hospodaření s energiemi, šetrné a ekonomické zpracovávání surovin, třídění odpadů.

Téma je rovněž obsaženo náplní adaptačního a sportovně turistického kurzu. V rámci výuky přírodovědných předmětů žáci absolvují tematické exkurze se zaměřením na ochranu životního prostředí a využití energetických zdrojů.

Obsah průřezového tématu je začleněn také do projektů, například „Den zdraví“ a „Zdraví do školek a škol“.

Pokrytí předměty:

předmět	ročník
Český jazyk a literatura	1., 2., 3., 4.
Cizí jazyk I	1., 3., 4.
Cizí jazyk II	1., 4.
Dějepis	2.
Občanská nauka	4.
Obecná a sociální psychologie	2.
Fyzika	3., 4.
Chemie	2., 3., 4.
Biologie	1., 2., 3., 4.
Matematika	3.

Tělesná výchova	1., 2.
Informační a komunikační technologie	3.
Ekonomika	4.
Výchova ke zdraví	1.
Klinická propedeutika	3.
První pomoc	1.
Zdravotně-sociální péče	3.
Somatologie	2., 3., 4.

3.8.3. Člověk a svět práce

Jedním ze základních cílů vymezených tímto průřezovým tématem je příprava takového absolventa, který má nejen určitý odborný profil, ale který se také dokáže úspěšně prosadit na trhu práce i v životě, plnit své povinnosti a uplatňovat svá práva. Žáky motivujeme k aktivnímu pracovnímu životu, snažíme se, aby si byli vědomi možností uplatnění na trhu práce v ČR i zahraničí po ukončení studia, a k uvědomění si potřeby celoživotního vzdělávání.

Průřezové téma Člověk a svět práce doplňuje znalosti a dovednosti žáka, získané v odborné složce vzdělávání o nejdůležitější poznatky a dovednosti související s jeho uplatněním ve světě práce, které by mu měly pomoci při rozhodování o další profesní a vzdělávací orientaci, při vstupu na trh práce a při uplatňování pracovních práv.

Průřezové téma Člověk a svět práce je rozvíjeno a uplatňováno především v předmětech Občanská nauka, Biologie, Chemie, Somatologie, Ekonomika.

Obsah průřezového tématu je začleněn také do projektů, například „První pomoc“, „Den zdraví“ a „Zdraví do školek a škol“.

Pokrytí předměty:

předmět	ročník
Český jazyk a literatura	2.
Cizí jazyk I	3., 4.
Cizí jazyk II	2., 3.
Znaková řeč	1.
Dějepis	2.
Občanská nauka	2., 4.
Obecná a sociální psychologie	2.
Fyzika	1., 2., 3., 4.
Chemie	1., 2., 3., 4.
Biologie	1., 2., 3., 4.
Matematika	3.
Informační a komunikační technologie	1., 2., 3., 4.
Ekonomika	3., 4.
Výchova ke zdraví	1.
Vývojová psychologie	3.
Somatologie	2., 3., 4.
Latinský jazyk	3.
Zdravotnická psychologie	4.

3.8.4. Informační a komunikační technologie

Jedním z nejvýznamnějších procesů, probíhajících v současnosti v ekonomicky vyspělých zemích, je budování tzv. informační společnosti. Ta je charakterizována podstatným využíváním digitálního zpracovávání, přenosu a uchovávání informací. Technologickou základnou této proměny je využívání prvků moderních informačních a komunikačních technologií. Ze zpracování informací prostředky informačních a komunikačních technologií se stává také významná ekonomická aktivita. Informační a komunikační technologie stále více pronikají i do tradičních sektorů, tj. do průmyslu, zemědělství, prostupují občanskými a společenskými aktivitami, jsou součástí využití volného času. Tento vývoj přináší nové pracovní příležitosti a zásadně ovlivňuje charakter společnosti – dochází k přesunu zaměstnanosti nejen do oblasti práce s informacemi, ale i do oblasti služeb obecně. Vyhledávání, zpracovávání, uchovávání i předávání informací se stává prakticky nezávislé na časových, prostorových, či kvantitativních omezeních. Informační a komunikační technologie pronikají do všech oborů, do většiny činností, a to bez ohledu na intelektuální úroveň, na které jsou vykonávány. Je tedy zcela nezbytné promítnout požadavky na práci s prostředky informačních a komunikačních technologií do všech stupňů a oborů vzdělání. Práce s prostředky informačních a komunikačních technologií má dnes nejen průpravnou funkci pro odbornou složku vzdělání, ale patří i ke všeobecnému vzdělání moderního člověka.

Žáci jsou připravováni tak, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali, jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání, stejně jako v činnostech, které jsou běžnou součástí jejich osobního a občanského života.

Naši žáci mají ve škole příznivé podmínky pro rozvoj a zdokonalování v této oblasti, především velmi dobře vybavené učebny informační a komunikační technologie, aprobované vyučující a samozřejmě volný přístup k internetu.

Průřezové téma je realizováno především přímo v předmětu Informační a komunikační technologie. Prostupuje však většinou vzdělávacích předmětů. Je součástí samostatných prací žáků, kteří při vypracovávání seminárních prací a interaktivních prezentací, prokazují znalosti textového a tabulkového editoru, práce s grafy, obrázky a fotografiemi. Samozřejmostí je schopnost žáků zvládnout komunikační programy a emailovou poštu.

Pokrytí předměty:

předmět	ročník
Cizí jazyk I	1., 2., 3., 4.
Cizí jazyk II	1., 2., 3., 4.
Dějepis	1., 2.
Občanská nauka	2., 3., 4.
Fyzika	1., 2., 3., 4.
Chemie	1., 2., 3., 4.
Biologie	1., 2., 3., 4.
Matematika	3.
Informační a komunikační technologie	1., 2., 3., 4.
Ekonomika	3., 4.
Klinická propedeutika	3.

První pomoc	1.
Zdravotně-sociální péče	3.
Somatologie	2., 3., 4.
Latinský jazyk	3.

4. Učební plány

4.1. Přehled rozpracování obsahu vzdělávání z RVP do ŠVP

Vzdělávací oblast	RVP		Vzdělávací obor	ŠVP	
	minimální počet vyučovacích hodin za studium			počet vyučovacích hodin za studium	
	týdně	celkem		týdně	celkem
Jazykové vzdělávání - český jazyk - dva cizí jazyky	8 21	256 672	Český jazyk a literatura Cizí jazyk I ¹ Cizí jazyk II ²	13+2 ^d 15+1 ^d 6+2 ^d	478 512 256
Společenskovědní vzdělávání	6	192	Dějepis Občanská nauka Obecná a sociální psychologie	2+2 ^d 2+2 ^d 2	136 122 68
Přírodovědné vzdělávání	24	768	Fyzika Chemie Biologie	8+1 ^d 8+1 ^d 8+1 ^d	290 290 290
Matematické vzdělávání	10	320	Matematika	10+4 ^d	446
Estetické vzdělávání ³	5	160			
Vzdělávání pro zdraví	8	256	Tělesná výchova	8	256
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	6	192	Informační a komunikační technologie	6	196
Ekonomické vzdělávání	3	96	Ekonomika ⁴	3	96
Zdraví a klinika nemocí	10	320	Výchova ke zdraví	2	68
			Klinická propedeutika	2	64
			První pomoc	2	68
			Vývojová psychologie	2+1 ^d	96
			Zdravotně- sociální péče	2	64
Propedeutika	8	256	Somatologie	4+1 ^d	156
			Latinský jazyk	2+1 ^d	102
			Zdravotnická psychologie	2	56
Disponibilní hodiny	19	608		19	
Celkem*	128	4096		128	4106*

4.2. Ročníkový

Vzdělávací oblasti, obsahové okruhy a názvy vyučovacích předmětů	Počet týdenních vyučovacích hodin v ročníku				
	1.	2.	3.	4.	celkem
Povinné předměty					
Jazykové vzdělávání, Estetické vzdělávání					
<i>Český jazyk a literatura</i>	4	3	4	4	15
<i>Cizí jazyk I</i>	4	4	4	4	16
<i>Cizí jazyk II</i>	2	2	2	2	8
Společenskovední vzdělávání					
<i>Dějepis</i>	2	2			4
<i>Občanská nauka</i>		1	1	2	4
<i>Obecná a sociální psychologie</i>		2			2
Přírodovědné vzdělávání					
<i>Fyzika</i>	3	2	2	2	9
<i>Chemie</i>	2	3	2	2	9
<i>Biologie</i>	3	2	2	2	9
Matematické vzdělávání					
<i>Matematika</i>	4	3	3	4	14
Vzdělávání pro zdraví					
<i>Tělesná výchova</i>	2	2	2	2	8
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích					
<i>Informační a komunikační technologie</i>	2	2	1	1	6
Ekonomické vzdělávání					
<i>Ekonomika</i>			2	1	3
Zdraví a klinika nemocí					
<i>Výchova ke zdraví</i>	2				2
<i>Klinická propedeutika</i>			2		2
<i>První pomoc</i>	2				2
<i>Vývojová psychologie</i>			3		3
<i>Zdravotně-sociální péče</i>			2		2
Propedeutika					
<i>Somatologie</i>		2	1	2	5
<i>Latinský jazyk</i>		3			3
<i>Zdravotnická psychologie</i>				2	2
Počet hodin týdně celkem	32	33	33	30	128

Poznámky:¹ Anglický jazyk, Německý jazyk – volitelný předmět² Anglický jazyk, Německý jazyk, Ruský jazyk, Španělský jazyk – volitelný předmět³ Estetické vzdělávání – hodinová dotace převedena do vzdělávací oblasti Jazykové vzdělávání, předmětu Český jazyk a literatura⁴ Ekonomika – požadovaný počet hodin je doplněn formou exkurzí (4 hodiny)^d disponibilní dotace**Přehled využití týdnů**

Činnost	I	II	III	IV
Výuka dle rozpisu učiva	34	34	32	28
Sportovně turistický kurz	0	1	0	0
Odborná praxe	0	0	2	0
Časová rezerva	2	1	2	2
Celkem týdnů	36	36	36	30

Poznámky:

40 týdnů = školní rok

4 týdny = prázdniny; státní svátky

1. ročník - adaptační pobyt, lyžařský kurz (z časové rezervy), školní výlet

2. ročník - sportovně turistický kurz

3. ročník - školní výlet, odborná praxe

4. ročník - školní výlet, výuka trvá 28 týdnů z důvodu termínů státních maturitních zkoušek

Lyžařský kurz

Lyžařský výchovně výchovný zájezd (dále LVVZ) je zařazen v souladu s rámcovým vzdělávacím programem pro žáky prvních ročníků v rozsahu 35 hodin. Náplň a výsledky vzdělávání LVVZ jsou zařazeny v učebních osnovách předmětu Tělesná výchova v 1. ročníku. Uskutečnění LVVZ bude závislé na počtu přihlášených žáků a v případě konání bude realizován v rámci týdenní časové rezervy.

Sportovně turistický kurz (dále STK)

STK je uskutečněn v souladu s rámcovým vzdělávacím programem pro žáky druhých ročníků v rozsahu 30 hodin. Náplň kurzu je přizpůsobena charakteru prostředí, ve kterém je kurz uskutečněn. Obsahem kurzu je pohyb a orientace v terénu, pěší turistika, orientační běh, ochrana přírody při sportovních akcích, sportovní a netradiční hry, plavání v přírodním prostředí, vodní lyžování, vodní turistika, cyklistika. Kurz tak přispívá ke zvýšení tělesné zdatnosti, všeobecné pohybové výkonnosti, vychovává ke kolektivitě a houževnatosti, vzájemné pomoci, napomáhá odstraňování pocitu strachu, méněcennosti a nabízí možnosti využití volného času.

Žáci si vyberou jednu z nabízených variant realizace sportovně turistického kurzu.

Odborná praxe

Realizace odborné praxe, zařazené do 3. ročníku, v rozsahu dvou týdnů navazuje na teoretickou výuku odborných předmětů. Praxe bude realizována formou odborných exkurzí spojených s přednáškou, popř. cvičení v odborných laboratořích dle aktuálních možností, prohlídkou zařízení a následným vypracováním protokolu odborné praxe. Pro exkurze budou vybrána zařízení v ostravském regionu poskytující zdravotně-sociální služby různým skupinám klientů. Konkrétní zařízení bude vybráno v daném školním roce dle aktuálních možností provozovatelů těchto služeb, s přihlédnutím k návaznosti na učební bloky předmětu.

Školní výlet

Školní výlet je výchovně-vzdělávací akce třídy, má kolektivní charakter a probíhá mimo prostory a areál školy. Je určen pro žáky prvního, třetího a čtvrtého ročníku. Stanovení délky školního výletu je v kompetenci ředitelky školy.

5. Učební osnovy

5.1. Jazykové vzdělávání, Estetické vzdělávání

VZDĚLÁVÁNÍ A KOMUNIKACE V ČESKÉM JAZYCE

Jazykové vzdělávání v českém jazyce vychovává žáky ke sdělnému, kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duševního života. Obecným cílem jazykového vzdělávání je rozvíjet komunikační kompetenci žáků a naučit je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací na základě jazykových a slohových znalostí. Jazykové vzdělávání se rovněž podílí na rozvoji sociálních kompetencí žáků.

K dosažení tohoto cíle přispívá i estetické vzdělávání a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- uplatňovali český jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace;
- využívali jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě, vyjadřovali se srozumitelně a souvisle, formulovali a obhajovali své názory;
- chápali význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění;
- získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele;
- chápali jazyk jako jev, v němž se odráží historický a kulturní vývoj národa.

ESTETICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ

Estetické vzdělávání významně přispívá ke kultivaci člověka, vychovává žáky ke kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duševního života. Má nad-předmětový charakter, prolíná velkým počtem vyučovacích předmětů.

Obecným cílem estetického vzdělávání je utvářet kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám, snažit se přispívat k jejich tvorbě i ochraně. Vytvořený systém kulturních hodnot pomáhá formovat postoje žáka a je obranou proti snadné manipulaci a intoleranci. Estetické vzdělávání se podílí rovněž na rozvoji sociálních kompetencí žáků.

K dosažení tohoto cíle přispívá i jazykové vzdělávání v mateřském jazyce a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků. Literární výchova kromě výchovy ke čtenářství, rozboru a interpretace uměleckých děl vede i k celkovému přehledu o hlavních jevech a pilířích v české a světové literatuře. Poznání textu slouží rovněž k vytváření rozmanitých komunikačních situací, v nichž probíhá dialog žáků s texty a učitelem i mezi žáky navzájem. Žáci jsou vedeni i k esteticky tvořivým aktivitám.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- uplatňovali ve svém životním stylu estetická kritéria;
- chápali umění jako specifickou výpověď o skutečnosti;
- chápali význam umění pro člověka, získali přehled o kulturním dění;
- správně formulovali a vyjadřovali své názory;
- přistupovali s tolerancí k estetickému cítění, vkusu a zájmu druhých lidí;
- podporovali hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a měli k nim vytvořen pozitivní vztah;
- uvědomovali si vliv prostředků masové komunikace na utváření kultury.

VZDĚLÁVÁNÍ A KOMUNIKACE V CIZÍCH JAZYCÍCH

Vzdělávání v cizích jazycích navazuje na RVP základního vzdělání, podle něhož se žáci již mohou na druhém stupni vzdělávat ve dvou cizích jazycích, proto je nutno k této skutečnosti přihlédnout.

Vzdělávání v cizích jazycích se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k získání jak obecných, tak komunikativních kompetencí k dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Připravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci, včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů, rozvíjí jejich schopnost učit se po celý život.

Vzdělávání v cizím jazyce směřuje k osvojení takové úrovně komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá:

- u prvního cizího jazyka minimální úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky;
- u dalšího cizího jazyka minimální úrovni A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky;
- akvizici slovní zásoby čítající minimálně 2300 lexikálních jednotek za studium, z čehož obecně odborná a odborná terminologie tvoří u úrovně B1 minimálně 20 %, u úrovně A2 15 % lexikálních jednotek.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- komunikovat v cizím jazyce v různých situacích života, v projevech mluvených i psaných, na všeobecná i odborná témata; volit adekvátní komunikační strategie a jazykové prostředky;
- efektivně pracovat s cizojazyčným textem včetně odborného, umět jej zpracovat a využívat jako zdroje poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí a dovedností;
- získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a získané poznatky včetně odborných ze svého oboru využívat ke komunikaci;
- pracovat s informacemi a zdroji informací v cizím jazyce včetně internetu nebo CD-ROM, se slovníky, jazykovými aj. cizojazyčnými příručkami, využívat tyto informační zdroje ke studiu jazyka i k prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností;
- využívat vybrané metody a postupy efektivního studia cizího jazyka ke studiu dalších jazyků, příp. k dalšímu vzdělávání; využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu jazyků;
- chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevovat v souladu se zásadami demokracie.

Škola vytváří podmínky pro motivaci a vedení Evropského jazykového portfolia, a tím rovněž podporuje pozitivní přístup žáků k učení se cizím jazykům.

Učivo je vymezeno jednotně pro úroveň B1 i A2 a z didaktického hlediska je rozděleno do čtyř kategorií. Jsou zohledněny všechny zmiňované kategorie učiva. Je samozřejmé, že v procesu výuky se všechny čtyři kategorie přirozeně a nenásilně propojují. Výsledky vzdělávání jsou diferencovány podle úrovně jazykových kompetencí lingvistických, sociolingvistických a pragmatických.

Učivo oblasti jazykového a estetického vzdělávání je rozvrženo do předmětů:

- Český jazyk a literatura
- Cizí jazyk I: Anglický jazyk, Německý jazyk - (volba žáka)
- Cizí jazyk II: Anglický jazyk, Německý jazyk, Ruský jazyk, Španělský jazyk – (volba žáka)

5.1.1. Český jazyk a literatura

SZŠ a VOŠZ, Ostrava, příspěvková organizace.

<u>ŠVP:</u>	Zdravotnické lyceum
<u>Učební osnova předmětu:</u>	Český jazyk a literatura
<u>Kód a název oboru vzdělání:</u>	78-42-M/04 Zdravotnické lyceum
<u>Forma vzdělávání:</u>	denní
<u>Celkový počet hodin za studium:</u>	478 hodin (jazyk: 256, literární výchova: 222)
Učební osnova je platná od 1. 9. 2018, počínaje prvním ročníkem	

Obsahový cíl předmětu

Vzdělávání v předmětu Český jazyk a literatura vychovává žáky ke sdělnému, kultivovanému jazykovému projevu a kultivaci osobnosti vůbec. Podílí se na rozvoji jejich duševního života.

Obsahovým cílem je rozvíjet komunikační kompetence žáků v mateřském jazyce: naučit je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení; naučit je přijímat, sdělovat a vyměňovat informace na základě jazykových a slohových znalostí. Cílem literární složky je také utvářet v žácích kladný vztah k duchovním i materiálním kulturním hodnotám, vést je k jejich tvorbě a ochraně. Vytvořený systém kulturních hodnot pomáhá formovat postoje žáka a je obranou proti snadné manipulaci a intoleranci. Obě složky předmětu jsou v plnění těchto cílů navzájem úzce provázány.

Oblast estetického vzdělávání byla zařazena do výuky českého jazyka ve formě literární výchovy. Estetické vzdělávání významně přispívá ke kultivaci člověka, vychovává žáky ke kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duchovního života. Má nadpředmětový charakter; při tvorbě školních vzdělávacích programů je proto třeba dbát na to, aby prolínalo co největším počtem vyučovacích předmětů.

Obsahovým cílem estetického vzdělávání je utvářet kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám, snažit se přispívat k jejich tvorbě i ochraně. Vytvořený systém kulturních hodnot pomáhá formovat postoje žáka a je obranou proti snadné manipulaci a intoleranci. Estetické vzdělávání se podílí rovněž na rozvoji sociálních kompetencí žáků.

K dosažení tohoto cíle přispívá i jazykové vzdělávání v mateřském jazyce a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků.

Literární výchova kromě výchovy ke čtenářství, rozboru a interpretace uměleckých děl vede i k celkovému přehledu o hlavních jevech a pilířích v české a světové literatuře. Poznání textu slouží rovněž k vytváření rozmanitých komunikačních situací, v nichž probíhá dialog žáků s texty a učitelem i mezi žáky navzájem.

Žáci jsou vedeni i k esteticky tvořivým aktivitám.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- uplatňovali ve svém životním stylu estetická kritéria,
- chápali umění jako specifickou výpověď o skutečnosti,
- chápali význam umění pro člověka,
- správně formulovali a vyjadřovali své názory,
- přistupovali s tolerancí k estetickému cítění, vkusu a zájmu druhých lidí,
- podporovali hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a měli k nim vytvořen pozitivní vztah,
- získali přehled o kulturním dění,
- uvědomovali si vliv prostředků masové komunikace na utváření kultury.

Charakteristika učiva

Předmět Český jazyk a literatura patří ke všeobecně vzdělávacím předmětům, tvoří jej dvě vzájemně úzce provázané složky:

Jazyková složka

Jazykové učivo navazuje na mluvnické a slohové učivo základní školy, upevňuje, prohlubuje a rozšiřuje ho. Vyučování českému jazyku směřuje ke schopnosti mluvit a jednat s lidmi, kultivovaně a správně se ústně i písemně vyjadřovat, používat spisovného jazyka jako kodifikované společenské normy, aplikovat získané poznatky, pracovat s textem a informacemi.

Jazykové vzdělávání je úzce spjato s literární výchovou a vzděláváním, neboť práce s uměleckým textem prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků.

Literární složka

Literární učivo představuje základní vědomosti z literární historie a literární teorie. Jejich osvojení umožňuje žákovi chápat umělecký text jako odraz reality pořízený specifickými – uměleckými jazykovými prostředky (styčná plocha s jazykovým vyučováním). Zároveň umožňuje žákovi chápat umělecký text v souvislosti s dobovými poměry i vývojovými tendencemi ve společnosti (styčná plocha se společenskovědními předměty).

Literární vzdělávání je úzce spjato s jazykovým, neboť při analýze literárních textů lze prezentovat a procvičovat jazykové a stylistické poznatky a pěstovat komunikační dovednosti.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- uplatňovali český jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace,
- využívali jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě, vyjadřovali se srozumitelně a souvisle, formulovali a obhajovali své názory,
- chápali význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění,
- získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele,
- chápali jazyk jako jev, v němž se odráží historický a kulturní vývoj národa,
- chápali umění jako specifickou výpověď o skutečnosti,
- chápali význam umění pro rozvoj osobnosti,
- přistupovali s tolerancí k estetickému cítění, vkusu a zájmu druhých lidí,
- podporovali hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a měli k nim vytvořen pozitivní vztah,
- uvědomovali si vliv prostředků masové komunikace na utváření kultury,
- uvědomovali si možnost zneužití jazyka k manipulaci s lidmi.

Strategie výuky

Výuka navazuje na vědomosti a dovednosti žáků ze základní školy a rozvíjí je vzhledem ke společenskému a profesnímu zaměření žáků. Cílem je tyto vědomosti prohloubit, rozšířit, posunout je na vyšší kvalitativní i kvantitativní úroveň a využívat je jako humanizující a socializující nástroj žákovy výchovy a sebevýchovy.

Vzhledem k náročnosti analýzy textu z hlediska jazykového, literárněvědného a literárněhistorického je možné všechny hodiny v 1. - 4. ročníku dělit. Dělení hodin v jednotlivých ročnících je závislé na počtu žáků. Dělené hodiny jsou využívány k všestranným analýzám uměleckých a neuměleckých textů a k procvičování gramatických a stylistických dovedností. V těchto hodinách lze uplatnit individuální přístup a praktické procvičování konkrétních jevů.

Metody výuky:

- metody motivační (důležitost výstižného a správného ústního i písemného vyjadřování ve všech oblastech života; přínos umělecké literatury k všestrannému rozvoji osobnosti),
- metody expoziční (výklad, rozbor textu z různých hledisek; četba, analýza a interpretace uměleckého textu),
- metody fixační (procvičování; opakování, systemizace),
- metody diagnostické (ústní a písemné zkoušení, klasifikované testy),
- metody aplikační (klasifikované i neklasifikované ústní a písemné práce, samostatné práce a referáty).

Formy výuky:

- frontální vyučování,
- skupinová práce,
- samostatná práce,
- exkurze.

Hodnocení výsledků žáků

Vychází z klasifikačního řádu. Hodnotíme:

- schopnost žáků porozumět sdělení obsaženému v textech různé povahy; v textech umělecké povahy nacházet estetické hodnoty,
- dovednost výstižně a mluvnicky správně formulovat myšlenky, argumentovat, diskutovat,
- schopnost porozumět historickému vývoji umění a vzájemným souvislostem a vazbám jak v rámci slovesného umění, tak mezi různými druhy umění navzájem,
- zájem žáků o umění (bohatost četby a sledování divadelního života),
- přihlížíme k aktivitě žáků při vyučování, ke kvalitě a soustavnosti domácí přípravy.

Výsledky vzdělávání jsou zjišťovány ústním zkoušením, písemnými pracemi a samostatnými pracemi. v každém pololetí žáci píšou jednu písemnou slohovou práci v probraném slohovém útvaru. Tato slohová práce se píše ve škole ve dvou na sebe navazujících vyučovacích hodinách. U útvaru výklad je možné psát slohovou práci jako domácí. v jedné vyučovací hodině je pak provedena její oprava do školního sešitu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikace průřezových témat

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

Kompetence k učení

- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, být čtenářsky gramotný

Kompetence k řešení problémů

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému
- vytvářet a využívat vizuální znázornění problému
- dokázat vyhledat informace k dané problematice, třídit je a zpracovávat

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- používat vhodné jazykové prostředky k dosažení výstižného a kultivovaného psaného projevu
- písemnou formou vyjadřovat své myšlenky a názory v logickém a chronologickém sledu
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, své komunikativní dovednosti rozvíjí jako prostředek dialogu a argumentace
- jazykové prostředky prakticky a efektivně využívat ke zpracování administrativních písemností, pracovních dokumentů, souvislých textů týkajících se obecných i odborných témat
- dodržovat jazykovou a stylistickou normu v mluveném a psaném projevu
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- s ohledem na situaci a účastníky komunikace používat přiměřené verbální i neverbální prostředky v souladu se zásadami kultury projevu a chování

Personální a sociální kompetence

- prezentovat svou osobnost i výsledky své práce
- mít kooperativní chování
- uplatňovat své vědomosti, dovednosti a schopnosti v praxi
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- uvědomovat si vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých lidí
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah

Kompetence využívat prostředky IKT a pracovat s informacemi

- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména za použití celosvětové sítě Internet
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci, dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své potřeby. Důraz je kladen na výchovu k demokratickému občanství při výuce společenskohistorického kontextu naší i světové literatury ve 20. a 21. století (3. a 4. ročník).

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí a aby porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji.

Člověk a svět práce

Žáci se naučí písemně i ústně se prezentovat při jednání s potenciálními zaměstnavateli (administrativní styl - 2. ročník, strukturovaný životopis, motivační dopis, psaní žádosti), formulovat svá očekávání a priority při uplatňování pracovních práv při vstupu na trh práce.

1. ročník, 4 h týdně (136 hodin), povinný

Aktivity, pomůcky, soutěže

Exkurze do Moravskoslezské vědecké knihovny v Ostravě nebo Městské knihovny v Ostravě - Vítkovicích (aktivita)

Exkurze do Památníku Jana Ámose Komenského ve Fulneku (aktivita)

ZDOKONALOVÁNÍ JAZYKOVÝCH VĚDOMOSTÍ A DOVEDNOSTÍ, 30 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
- rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci - používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie - nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně	- tvoření slov - stylové rozvrstvení slovní zásoby - obohacování slovní zásoby - slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru, terminologie

KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA, 21 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
- rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	- slohotvorní činitele objektivní a subjektivní - projevy prostě sdělovací (krátké informační útvary, osnova, oznámení, inzerát, zpráva, osobní dopis) - vypravování: 1. kontrolní školní slohová práce - referát: 2. kontrolní školní slohová práce

PRÁCE S TEXTEM A ZÍSKÁVÁNÍ INFORMACÍ, 25 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
- má přehled o knihovnách a jejich službách - zaznamenává bibliografické údaje - má přehled o denním tisku a tisku své zájmové oblasti - pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů	- informatická výchova (knihovny a jejich služby, noviny, časopisy aj. periodika, internet) - získávání a zpracování informací z textu - aplikace poznatků z literární teorie při rozboru uměleckých textů

LITERÁRNÍ VÝCHOVA, 60 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• rozumí rozdíl mezi literárními druhy • charakterizuje základní znaky žánrů • vyhledá v textu příklady obrazných pojmenování • zhodnotí význam jednotlivých období a uměleckých směrů, vysvětlí jejich znaky • prokáže antické motivy v pozdějších literaturách • interpretuje stěžejní díla dané doby	• úvod do studia literatury, základy literární teorie • starověká literatura • evropská středověká literatura • středověká literatura na našem území • renesance a humanismus v Evropě • renesance a humanismus v českých zemích • barokní umění • klasicismus, osvícenství a preromantismus • národní obrození • opakování a systemizace poznatků

2. ročník, 3 h týdně (102 hodin), povinný**ZDOKONALOVÁNÍ JAZYKOVÝCH VĚDOMOSTÍ A DOVEDNOSTÍ, 9 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
• řídí se zásadami správné výslovnosti • v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví	• zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka • hlavní principy českého pravopisu

KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA, 18 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi • využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) • vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní i negativní • přednese krátký projev • sestaví základní projevy administrativního stylu	• komunikační situace, komunikační strategie • vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální, připravené i nepřipravené • projevy administrativní (úřední dopis, motivační dopis, žádost, životopis, pracovní hodnocení-posudek) • projevy prakticky odborné (odborný popis, popis pracovního postupu) • popis osoby, charakteristika, líčení • 1. kontrolní školní slohová práce • 2. kontrolní školní slohová práce

PRÁCE S TEXTEM A ZÍSKÁVÁNÍ INFORMACÍ, 15 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• rozumí obsahu textu i jeho částí • používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů	• techniky a druhy čtení s důrazem na čtení studijní • aplikace poznatků z literární teorie při rozboru uměleckých textů

LITERÁRNÍ VÝCHOVA, 60 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, i pro další generace • samostatně vyhledává a zpracovává informace v této oblasti • vyjádří vlastní prožitky z uměleckých děl a přečtených knih • interpretuje literární text a debatuje o něm • při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie a poetiky • orientuje se v dané problematice • samostatně vyhledává informace v této oblasti	• romantismus: historické podmínky vzniku, charakteristické znaky, vybrané národní literatury • realismus: historické podmínky vzniku, charakteristické znaky (ve srovnání s romantismem), počátky kritického realismu, naturalismus, vybrané národní literatury • česká literatura v 30. – 50. letech 19. století: od romantismu k realismu • česká literatura 2. poloviny 19. století: literární skupiny 2. poloviny 19. století, kritický realismus v próze a dramatu • světové drama do konce 19. století • moderní umělecké směry na konci 19. století • opakování a systemizace poznatků

3. ročník, 4 h týdně (128 hodin), povinný**Aktivity, pomůcky, soutěže****Exkurze do Památníku Petra Bezruče v Opavě (aktivita)****ZDOKONALOVÁNÍ JAZYKOVÝCH VĚDOMOSTÍ A DOVEDNOSTÍ, 25 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
• v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví • uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby • orientuje se ve výstavbě textu	• gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce • větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska

KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA, 21 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového • sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka...)	• odborný styl (výklad, přednáška) 1. kontrolní slohová práce • publicistický styl (zpráva, komentář, článek, recenze, fejeton, reportáž) 2. kontrolní školní slohová práce

PRÁCE S TEXTEM A ZÍSKÁVÁNÍ INFORMACÍ, 28 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky • používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů • pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka • vypracuje anotaci	• orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu • získávání a zpracování informací z textu, např. ve formě anotace, konspektu, osnovy • práce s příručkami pro školu a veřejnost • aplikace poznatků z literární teorie při rozboru uměleckých textů

LITERÁRNÍ VÝCHOVA, 54 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• si zapamatuje znaky jednotlivých uměleckých směrů • porozumí základním rozdílům mezi jednotlivými uměleckými směry • zhodnotí význam výjimečných osobností daného období • provede rozbor literárního textu • formuluje svůj názor na základě četby a zhodnotí promítání společenského, politického a kulturního dění do tvorby významných autorů	• 90. léta 19. století v české literatuře • nové umělecké směry 1. poloviny 20. století • poezie 1. poloviny 20. století ve světové i české literatuře • próza a drama 1. poloviny 20. století ve světové i české literatuře • opakování a systemizace poznatků

4. ročník, 4 h týdně (112 hodin), povinný**ZDOKONALOVÁNÍ JAZYKOVÝCH VĚDOMOSTÍ A DOVEDNOSTÍ, 9 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
- rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci - orientuje se v soustavě jazyků - vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny	- národní jazyk a jeho útvary - jazyková kultura - vývojové tendence spisovné češtiny - postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky

KOMUNIKAČNÍ A SLOHOVÁ VÝCHOVA, 24 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
- vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska - ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi - využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) - přednese krátký projev - vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi - vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary - má přehled o slohových postupech uměleckého stylu - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu	- druhy řečnických projevů - úvaha, kritika, esej 1. kontrolní školní slohová práce - grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů

PRÁCE S TEXTEM A ZÍSKÁVÁNÍ INFORMACÍ, 31 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
- rozumí obsahu textu i jeho částí - samostatně zpracovává informace	- druhy a žánry textu - aplikace poznatků z literární teorie při rozboru uměleckých textů - reprodukce textu - transformace textu do jiné podoby

LITERÁRNÍ VÝCHOVA, 48 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• vyjádří svůj vlastní prožitek z vnímaných uměleckých děl • rozezná umělecké dílo od neuměleckého, od braku a kýče • konkrétní literární díla klasifikuje podle základních literárních druhů a žánrů • při rozboru textu uplatňuje znalosti z teorie literatury • zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, i pro další generace • interpretuje literární text a debatuje o něm	• česká literatura v době nacistické okupace • světová literatura 2. poloviny 20. století: obraz války v literatuře, vývojové trendy • česká literatura 2. poloviny 20. století: poezie, próza a drama v letech 1945 - 1968, literatura po roce 1968 a po roce 1989 • opakování a systemizace poznatků

5.1.2. Cizí jazyk I

SZŠ a VOŠZ Ostrava, příspěvková organizace

ŠVP: Zdravotnické lyceum

Učební osnova předmětu: Cizí jazyk I

Kód a název oboru vzdělání: 78-42-M/04 Zdravotnické lyceum

Forma vzdělání: denní

Celkový počet hodin za studium: 512 hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2018, počínaje prvním ročníkem

Obsahový cíl předmětu

Výuka cizích jazyků je významnou součástí všeobecného vzdělávání žáků, rozšiřuje jejich komunikativní kompetenci a celkový kulturní rozhled a zároveň vytváří základ pro jejich další jazykové i profesní zdokonalování. Je třeba žáky naučit komunikaci mezi Evropany s různými mateřskými jazyky, a tak podpořit mobilitu v Evropě či ve světě.

Cílem jazykového vzdělávání je výchova moderního člověka, který získá pozitivní postoj k cizím jazykům, porozumění způsobu života a myšlení jiných lidí, vedení žáků k toleranci hodnot jiných národů a jejich respektování. Dalším důležitým cílem je také motivovat žáka a jeho zájem o komunikaci v cizím jazyce v různých situacích každodenního osobního nebo pracovního života, v projevech mluvených i psaných na všeobecná i odborná témata.

Výuka vede žáky k osvojení a prohlubování komunikativních dovedností a praktické používání jazyka v základních životních situacích na takové úrovni, aby byli schopni v cizím jazyce řešit základní situace každodenního života ústně i písemně, domluvit se v cizojazyčném prostředí, komunikovat s pacienty i spolupracovníky, porozumět pracovním postupům, zpracovávat informace ze zahraniční literatury týkající se oboru vzdělávání a porozumět jednoduchému textu.

Vzdělávací cíle a výstupní požadavky na absolventy směřují k osvojení komunikativních jazykových kompetencí, které odpovídají úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce.

Charakteristika učiva

Výuka je zaměřena na systematické rozšiřování a prohlubování znalostí, dovedností a návyků získaných v průběhu základního vzdělávání. Další vzdělávání v cizím jazyce vede žáky k osvojení praktických řečových dovedností a dorozumění se v každodenních osobních i pracovních situacích (základní tematické okruhy všeobecného i odborného zaměření, komunikační situace).

Výuka sleduje použití přiměřeného rozsahu jazykových prostředků, tj. slovní zásoby, včetně odborné terminologie, mluvnice, zvukové a grafické stránky daného jazyka. Žák si osvojuje základní způsoby obohacování slovní zásoby, dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby. Přibližně si žák osvojí 500 - 600 lexikálních jednotek za rok, z toho odborná terminologie tvoří asi 20%. Nedílnou součástí učiva je také získání zeměpisných, historických a kulturních poznatků o České republice a zemích mluvících daným jazykem.

Hlavní náplní a obsahem výuky je nácvik ústního i písemného vyjadřování. Tematické okruhy se vztahují k různým oblastem osobního, společenského a pracovního života i studovaného oboru vzdělání, k realitám České republiky i zemím mluvících daným jazykem.

Strategie výuky

Výuka jazyků má podněcovat žáky k tomu, aby dokázali adekvátním způsobem vyjadřovat své myšlenky a názory, pracovat s cizojazyčnými texty, slovníky, příručkami, internetem a využívat je jako informační zdroje. Ve výuce se procvičují všechny čtyři dovednosti – čtení, psaní, mluvení a poslech, jsou používány formy a metody jako rozhovor, diskuse, překlad, skupinová a týmová práce, práce s textem, s audiovizuální technikou. Součástí je procvičování a upevňování gramatiky, výslovnosti, slovní zásoby, pravopisu, reálií daných zemí a konverzace v cizím jazyce na dané téma. Dle aktuálních možností a zájmu žáků jsou organizovány poznávací pobyty či zájezdy do daných zemí, účastníme se mezinárodních programů a projektů na podporu mládeže v odborném vzdělávání. Do výuky anglického jazyka je ve všech ročnících pravidelně zařazována práce s časopisem Bridge, což je časopis sestavený v souladu s požadavky RVP a obsahující veškeré dovednosti, které musí žáci zvládnout k úspěšnému složení maturitní zkoušky.

Rozvíjené mezipředmětové vztahy

Český jazyk a literatura Dějepis, Občanská nauka, Biologie, Somatologie, První pomoc

Hodnocení výsledků žáků

Ke kontrole vědomostí a dovedností slouží různé formy ústního a písemného zkoušení. Žák je hodnocen v těchto oblastech:

- Gramatika
- Práce s textem
- Ústní projev
- Slovní zásoba
- Obsahové a jazykové zvládnutí tematických okruhů (ústní a písemné)
- Aktivita v hodinách
- Soustavnost a kvalita domácí přípravy
- Poslech

1. Pro hodnocení písemné (gramatika, slovní zásoba, didaktické testy, poslech a čtení s porozuměním) je stanovena stupnice hodnocení, a to:

100% - 87% = 1

86% - 73% = 2

72% - 59% = 3

58% - 44% = 4

43% - 0% = 5

2. Při hodnocení písemných slohových prací se posuzují 4 faktory (dodržení zadání, koheze textu, gramatické a lexikální prostředky) a výsledná známka je jejich bodovým součtem.

3. Pro ústní hodnocení se používá pětistupňová stupnice:

Známka 1: Žák hovoří v celých větách, vzbudí a udrží pozornost, reaguje na dotazy učitele i spolužáků, vyjádří svůj názor, vysvětlí nesrovnalosti, nedělá téměř žádné gramatické chyby. Slovní zásoba je na úrovni probraného učiva.

Známka 2: Žák hovoří ve větách, ale dopouští se menších gramatických chyb. Reaguje na dotazy, s menšími chybami. Slovní zásoba a jazykové prostředky jsou na velmi dobré úrovni.

Známka 3: Žák se vyjadřuje jen v jednoduchých větách a dělá časté chyby. Dotazům rozumí, ale činí mu potíže se vyjádřit, přesto se mu to jednoduchým způsobem povede. Slovní zásoba a jazykové prostředky jsou na průměrné úrovni.

Známka 4: Žákův projev je nesouvislý, dělá hrubé chyby. Rozumí jen lehčím dotazům a nedokáže vyjádřit svůj názor ani jednoduchým způsobem. Slovní zásoba je malá.

Známka 5: Žák nerozumí dotazům, není schopen souvislého projevu a nedokáže se vyjádřit. Ve slovní zásobě i jazykových prostředcích jsou velké nedostatky.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikace průřezových témat

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

Kompetence k učení

- samostatně se dále vzdělávat
- být schopen se efektivně učit na základě zprostředkovaných zkušeností

Komunikativní kompetence

Za klíčovou dovednost ve výuce cizího jazyka je považován rozvoj aktivních komunikativních dovedností.

- formulovat své myšlenky srozumitelně, přehledně a jazykově správně
- aktivně se účastnit diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, respektovat názory druhých
- zpracovávat přiměřeně náročné texty na běžná i odborná témata

Sociální a personální kompetence

- sebekriticky vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok
- přijímat radu a kritiku
- pracovat v týmu

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- znát aspekty kultury a každodenního života v zemích mluvících daným jazykem
- respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli součástí demokratického prostředí ve třídě, založeného na vzájemném respektování a spolupráci a uplatňovali multikulturní přístup ve vztahu k jiným lidem.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, že je důležité poznávat svět a učit se mu rozumět, chápat a respektovat nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím.

Informační a komunikační technologie

Žáci se naučí využívat slovníků a internetu pro vyhledávání informací z oblasti společensko-politického a kulturního dění v zemích dané oblasti a tyto informace relevantně třídit.

Člověk a svět práce

Žák se naučí vyplnit žádost o zaměstnání, sepsat životopis a další písemnosti v cizím jazyce, a zajistit si tak vstup na zahraniční trh práce.

5.1.2.1. Anglický jazyk

1. ročník, 4 h týdně (136 hodin), volitelný

výsledky vzdělávání	učivo
Do každé hodiny se vhodně zařadí jazykové složky a řečové dovednosti, které se dají pro dané téma použít: 1. Jazykové složky: • jazykové prostředky (fonetika, morfologie, lexikologie) • obecná témata • specifická témata 2. Řečové dovednosti: Žák: • porozumí školním a pracovním pokynům • rozumí rozhovoru rodilých mluvčích v přiměřeném tempu • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • dokáže klást dotazy, vyjádřit svůj názor • čte přiměřené texty, odhaduje význam neznámých slov, sdělí obsah • používá slovníky • poslouchá přiměřené texty, dokáže požádat o zopakování nebo upřesnění, sdělí obsah • vytvoří text v podobě vzkazu, popisu, sdělení, vyprávění, úvahy, emailu, dopisu, referátu nebo prezentace • popíše něčí osobnost, činnost nebo místo • vytvoří příběh v minulém čase • vede hovor na různá obecná i specifická témata (např. zájmy, sportu, místu bydliště, počasí) • dokáže popsat množství a správně použít určitý a neurčitý člen podstatných jmen • popíše obrázek a dokáže spekulovat o osobách a dění na obrázku • dokáže vést rozhovor v budoucím čase o svých plánech • hovoří v budoucím čase-předpověď, nabídka, slib, okamžité rozhodnutí • hovoří o různých tématech všedního života (např. nedávných událostech v předpřítomném čase, o minulých událostech a o tom, kdy se staly) • napíše text určitého žánru (např. svůj osobní profil, neformální dopis,	Gramatika: • nácvik výslovnosti, grafická podoba jazyka a pravopis • člen určitý a neurčitý • jednotné a množné číslo • počítatelná a nepočítatelná podstatná jména • osobní a přivlastňovací zájmena • vazba there is/there are • přítomný čas prostý a průběhový • tvorba záporu, otázky (u slovesa být, mít, sloves způsobových i plnovýznamových) • budoucí čas (will a going to), • minulý čas prostý a průběhový, • výrazy kvantity • stupňování přídavných jmen (that, as...as, more, the most) • číslovky: základní, řadové, násobné • slovesné vzorce Témata: • Osobní charakteristika, • Rodina • Domov a bydlení • Každodenní život • Volnočasové aktivity a zábava • Mezilidské vztahy • Moravskoslezský region, Ostrava • Česká republika Slovní zásoba: • odpovídá zvoleným tématům a vybrané učebnici • je rozšiřována o doplňující materiály (anglický časopis Bridge, kniha, film) Práce s anglickým časopisem: • porozumění čtenému textu • literatura • reálie anglicky mluvících zemí • poslechy • aktuality • ukázky maturitních testů

prázdninový blog, formální dopis, popis svého města) • dokáže vést rozhovor v minulém čase např. o svém víkendu • hovoří o České republice, o její geografii, historii, významných místech a osobnostech • charakterizuje Moravskoslezský kraj • popíše hlavní město a město Ostrava	
Pozn. Pořadí jednotlivých lekcí je možné v průběhu školního roku zaměnit dle aktuálních studijních materiálů a potřeb studentů.	

2. ročník, 4 h týdně (136 hodin), volitelný

výsledky vzdělávání	učivo
Do každé hodiny jsou vhodně zařazeny jazykové složky a řečové dovednosti využitelné pro dané téma. 1. Jazykové složky: • jazykové prostředky (fonetika, morfologie, lexikologie) • obecná témata • specifická témata 2. Řečové dovednosti: Žák: • rozumí pracovním pokynům • rozumí rozhovoru rodilých mluvčích v přiměřeném tempu • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • dokáže klást dotazy, vyjádřit svůj názor • čte přiměřené texty, odhaduje význam neznámých slov, sdělí obsah • používá slovníky • poslouchá přiměřené texty, dokáže požádat o zopakování nebo upřesnění, sdělí obsah • vytvoří text v podobě vzkazu, popisu, sdělení, vyprávění, úvahy, emailu, dopisu, referátu nebo prezentace • rozumí rozhovoru rodilých mluvčích v přiměřeném tempu • rozumí textu i mluvenému projevu o kulturních rozdílech mezi národy	Gramatika: • předpřítomný čas • modální slovesa • předminulý čas • spojky • předložky • činný a trpný rod • časové věty • podmínkové věty • nepřímá řeč Témata: • Vzdělávání • Cestování a doprava • Stravování • Nakupování • Práce a vzdělávání • Služby • Tradiční jídlo v České republice a anglicky mluvících zemích • Svátky v České republice a anglicky mluvících zemích Slovní zásoba: • odpovídá zvoleným tématům a vybrané učebnici • je rozšiřována o doplňující materiály (anglický časopis Bridge, kniha, film) Práce s anglickým časopisem: • porozumění čtenému textu • literatura • reálie anglicky mluvících zemí • poslechy

• hovoří o nedávných událostech v předpřítomném čase a o minulých událostech a o tom, kdy se staly • vytvoří rozkaz/zákaz/svolení/doporučení pomocí modálních sloves • hovoří o reálné situaci v budoucnosti a jejich důsledcích za použití 1. kondicionálu • hovoří o různých tématech (významné dny, oblékání, móda, obchody, zážitky z cest, doprava) • hovoří o výhodách a nevýhodách jednotlivých pracovních pozic, o tom, jak si představuje svoji budoucí práci • hovoří o nereálných situacích a jejich důsledcích za použití 2. kondicionálu • používá různé minulé časy (minulý čas prostý a průběhový, předminulý čas) • používá různé formy trpného rodu • vyjádří, co řekl někdo jiný (nepřímá řeč) • napíše texty různých žánrů (biografie, recenze knihy/filmu, vyplní formulář) • doporučí a poradí v rozhovoru zajímavé místo k vidění • dokáže se zeptat na cestu, dokáže pomoci cizinci s orientací v cizím městě	• aktuality • ukázky maturitních testů
Pozn. Pořadí jednotlivých lekcí je možné v průběhu školního roku zaměnit dle aktuálních studijních materiálů a potřeb studentů.	

3. ročník, 4 h týdně (128 hodin), volitelný

výsledky vzdělávání	učivo
Do každé hodiny jsou vhodně zařazeny jazykové složky a řečové dovednosti využitelné pro dané téma. 1. Jazykové složky: • jazykové prostředky (fonetika, morfologie, lexikologie) • obecná témata • specifická témata 2. Řečové dovednosti: Žák: • porozumí školním a pracovním pokynům • rozumí rozhovoru rodilých mluvčích v přiměřeném tempu • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity	Gramatika: • minulý čas prostý a průběhový + used to • předpřítomný čas prostý a průběhový • předminulý čas • budoucí čas • frázová slovesa • spojky • modální slovesa • předložky • dovětek Témata: • Zdraví a hygiena • Společnost • Zeměpis a příroda • Nemoci a U lékaře • Zdravý a nezdravý životní styl • Lidské tělo

• dokáže klást dotazy, vyjádřit svůj názor • čte přiměřené texty, odhaduje význam neznámých slov, sdělí obsah • používá slovníky • poslouchá přiměřené texty, dokáže požádat o zopakování nebo upřesnění, sdělí obsah • vytvoří text v podobě vzkazu, popisu, sdělení, vyprávění, úvahy, emailu, dopisu, referátu nebo prezentace • rozumí jednoduchým odborným textům o první pomoci, lidském těle, nemocech a zranění a zdravém životním stylu • rozliší jednotlivé lékařské obory, pojmenuje základní části nemocnice • rozlišuje rozdíly mezi formálním a neformálním dopisem • používá frázová slovesa • hovoří o tom, co bývalo (used to) • vytvoří příběh v minulém čase • hovoří o minulých událostech a o tom, kdy se staly • vytvoří rozkaz/zákaz/svolení/doporučení pomocí modálních sloves • hovoří v budoucím čase-předpověď, nabídka, slib, okamžité rozhodnutí • rozpozná jednotlivé literární žánry a hovoří o nich, hovoří o svých zkušenostech s návštěvou divadla/kina/koncertu/festivalu • hovoří o různých tématech (počasí, příroda, životní prostředí, společnost, kultura...) • popíše lidské tělo • popíše nejčastější onemocnění a zranění • hovoří o své vlastní zkušenosti s nemocemi a zraněními • hovoří o svých zkušenostech s návštěvou lékaře a hospitalizací v nemocnici • popíše základní instrukce při poskytování první pomoci • napíše neformální dopis, příběh /pohádku • písemně popíše konkrétní místo • sjedná si schůzku • dokáže vést improvizovaný rozhovor u lékaře/v nemocnici	• Zranění • První pomoc a V nemocnici Slovní zásoba: • odpovídá zvoleným tématům a vybrané učebnici • je rozšiřována o doplňující materiály (anglický časopis Bridge, kniha, film) Práce s anglickým časopisem: • porozumění čtenému textu • literatura • reálie anglicky mluvících zemí • poslechy • aktuality • ukázky maturitních testů
Pozn. Pořadí jednotlivých lekcí je možné v průběhu školního roku zaměnit dle aktuálních studijních materiálů a potřeb studentů.	

4. ročník, 4 h týdně (112 hodin), volitelný

výsledky vzdělávání	učivo
Do každé hodiny jsou vhodně zařazeny jazykové složky a řečové dovednosti využitelné pro dané téma. 1. Jazykové složky: • jazykové prostředky (fonetika, morfologie, lexikologie) • obecná témata • specifická témata 2. Řečové dovednosti: Žák: • porozumí školním a pracovním pokynům • rozumí rozhovoru rodilých mluvčích v přiměřeném tempu • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • dokáže klást dotazy, vyjádřit svůj názor • čte přiměřené texty, odhaduje význam neznámých slov, sdělí obsah • používá slovníky • poslouchá přiměřené texty, dokáže požádat o zopakování nebo upřesnění, sdělí obsah • vytvoří text v podobě vzkazu, popisu, sdělení, vyprávění, úvahy, emailu, dopisu, referátu nebo prezentace • má povědomí o anglicky mluvících zemích, rozumí textům o těchto zemích • krátce prezentuje základní informace o Spojených státech amerických, Velké Británii, Kanadě a Austrálii (geografie, historie, politický systém, zajímavá místa) • má povědomí o turisticky atraktivních místech v anglicky hovořících zemích • má povědomí o geografii, historii a významných místech Prahy • rozumí písemné i mluvené adaptaci literárních textů • popíše obrázek a dokáže spekulovat o osobách a dění na obrázku • používá v hovoru i v psaném projevu frázová slovesa • vytvoří příběh v minulém čase • dokáže interpretovat věty pomocí nepřímé řeči • rozvíjí větu pomocí spojovacích výrazů a vztažných zájmen	Gramatika: • předpřítomný čas prostý a průběhový • činný a trpný rod • příslovce • přídavná jména • slovesné vzorce • podmínkové věty • členy • frázová slovesa • předložky • nepřímá řeč • zájmena Témata: • Velká Británie • Spojené státy americké • Austrálie • Kanada • New York a americká města, • Londýn a britská města • Praha • Britská a americká literatura Slovní zásoba: • odpovídá zvoleným tématům a vybrané učebnici • je rozšiřována o doplňující materiály (anglický časopis Bridge, kniha, film) Práce s anglickým časopisem: • porozumění čtenému textu • literatura • realie anglicky mluvících zemí • poslechy • aktuality • ukázky maturitních testů

• hovoří o anglicky píšících autorech a jejich dílech • napíše texty různých žánrů (vypravování, popis, charakteristika, dopis) • dokáže vést improvizovaný rozhovor o běžných tématech (např. jídlo, domov, kultura, sport, zdraví) • dokáže v rozhovoru doporučit zajímavá místa k vidění	
Pozn. Pořadí jednotlivých lekcí je možné v průběhu školního roku zaměnit dle aktuálních studijních materiálů a potřeb studentů.	

5.1.2.2. Německý jazyk

1. ročník, 4 h týdně (136 hodin), volitelný

výsledky vzdělávání	učivo
Do každé hodiny se vhodně zařadí jazykové složky a řečové dovednosti, které se dají pro dané téma použít: Jazykové složky: • jazykové prostředky (fonetika, morfologie, lexikologie) • obecná témata • specifická témata (realie a odborná témata) Řečové dovednosti: Žák: • porozumí školním a pracovním pokynům • rozumí rozhovoru rodilých mluvčích v přiměřeném tempu • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • dokáže klást dotazy, vyjádřit svůj názor • čte přiměřené texty, odhaduje význam neznámých slov, sdělí obsah • používá slovníky • poslouchá přiměřené texty, dokáže požádat o zopakování nebo upřesnění, sdělí obsah • vytvoří text v podobě vzkazu, popisu, sdělení, vyprávění, úvahy, emailu, dopisu, referátu nebo prezentace • vede hovor na dané téma • sdělí informace o sobě a představit se • zeptá se na osobní údaje jiné osoby • popíše svou rodinu a klást otázky partnerovi • vede hovor v obchodě, zeptat se na cenu, vyjádřit názor, přijmout či odmítnout • popíše své stravovací návyky a klást otázky partnerovi • popíše své bydlení • popíše svůj denní program • popíše, kam by chtěl na dovolenou • napíše text o své dovolené • napíše životopis a motivační dopis, • popíše svůj rozvrh hodin, školu povolání • popíše své koníčky a klást otázky partnerovi	Témata: • představování se • rodina • v obchodě • stravování • bydlení • vaření • volný čas • denní program • cestování • životopis, škola, povolání • koníčky Gramatika: • nácvik výslovnosti • grafická podoba jazyka a pravopis • člen • osobní zájmena • přítomný čas • vykání • sloveso <i>sein</i> • tvorba otázek • správný slovosled • skloňování podstatných jmen • sloveso <i>haben</i> • zápor • přídavné jméno v přísudku • základní číslovky • předložky se 3. pádem, • předložky se 4. pádem • skloňování osobních zájmen • nepřímý slovosled • skloňování tázacích zájmen • přivlastňovací zájmena • zájmeno svůj • silná slovesa v přítomném čase • imperativ • určování času • slabé skloňování podstatných jmen • množné číslo • předložky se 3. a 4. pádem • slovesa <i>stehen-stellen, liegen-legen</i> • vazba <i>es gibt</i> • zájmena <i>dieser, jeder, alle</i> • způsobová slovesa a sloveso <i>wissen</i>

	• údaje hmotnosti, míry a množství po číslovkách • záporná předpona <i>un-</i> • slovesa s neodlučitelnou předponou • slovesa s odlučitelnou předponou • zvrtná slovesa • časové údaje • stupňování přídavných jmen v přísudku • stupňování příslovcí • zeměpisná jména • souřadící spojky • bezespojkové věty • sloveso <i>werden</i> v přítomném čase • préteritum • zápor <i>nichts, niemand, nie</i> • perfektum • slovesa na <i>-eln, ern</i> • podmět <i>man</i> a <i>es</i> • zájmena <i>allein</i> a <i>selbst</i>
Pozn. Pořadí jednotlivých lekcí je možné v průběhu školního roku zaměnit dle aktuálních studijních materiálů a potřeb studentů.	

2. ročník, 4 h týdně (136 hodin), volitelný

výsledky vzdělávání	učivo
Do každé hodiny se vhodně zařadí jazykové složky a řečové dovednosti, které se dají pro dané téma použít: 1. Jazykové složky: • jazykové prostředky (fonetika, morfologie, lexikologie) • obecná témata • specifická témata (realie a odborná témata) 2. Řečové dovednosti: Žák: • porozumí školním a pracovním pokynům • rozumí rozhovoru rodilých mluvčích v přiměřeném tempu • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • dokáže klást dotazy, vyjádřit svůj názor • čte přiměřené texty, odhaduje význam neznámých slov, sdělí obsah • používá slovníky	Témata: • lidské tělo, zdraví, u lékaře • zdravý životní styl • cestování, popis cesty • Švýcarsko • práce a nezaměstnanost • kultura a umění • móda • nakupování a služby • Praha • město a venkov Gramatika: • budoucí čas • slovosled ve vedlejší větě • perfektum způsobových sloves • shoda podmětu a přísudku • vazby sloves, podstatných a přídavných jmen • zájmenná příslovce vlastní jména • přímý slovosled v otázce • vzájemné postavení příslovečných určení • větný rámec

• poslouchá přiměřené texty, dokáže požádat o zopakování nebo upřesnění, sdělí obsah • vytvoří text v podobě vzkazu, popisu, sdělení, vyprávění, úvahy, emailu, dopisu, referátu nebo prezentace • vede hovor na dané téma • vede rozhovor u lékaře • popíše zdravý životní styl, vyjádřit svůj názor a klást otázky k tématu • popíše cestu, zeptat se na cestu • koupí si jízdné • napíše dopis z dovolené • pracuje s mapou Švýcarska • vypracuje prezentaci nebo referát o Švýcarsku • popíše t své budoucí zaměstnání a klást otázky partnerovi • vede pracovní pohovor • popíše svůj kulturní život • klade otázky o kulturní akci • popíše knihu, kterou četl • popíše vzhled, povahu a oblečení dané osoby a klást dotazy • vede hovor při nakupování • pracuje s plánem Prahy • popíše pamětihodnosti Prahy • popíše výhody a nevýhody bydlení ve městě a na venkově a vyjádřit svůj názor	• některé typy vedlejších vět • skloňování přídavných jmen po členech • tázací zájmena • neurčitá zájmena • zájmena <i>einer, keiner, meiner</i> • ještě ne, už ne • příslovce s <i>irgend-/nirgend</i> • řádové číslovky • datum • směrová příslovce • infinitiv závislý na přídavném a podstatném jménu a slovesu • es jako korelát
Pozn. Pořadí jednotlivých lekcí je možné v průběhu školního roku zaměnit dle aktuálních studijních materiálů a potřeb studentů.	

3. ročník, 4 h týdně (128 hodin), volitelný

výsledky vzdělávání	učivo
Do každé hodiny se vhodně zařadí jazykové složky a řečové dovednosti, které se dají pro dané téma použít: 1. Jazykové složky: • jazykové prostředky (fonetika, morfologie, lexikologie) • obecná témata • specifická témata (realie a odborná témata) 2. Řečové dovednosti: Žák: • porozumí školním a pracovním pokynům	Témata: • lidské vztahy a společnost • četba a literatura • zdraví, nemoci, nemocnice • školství • Rakousko Gramatika: • ukazovací zájmena • vespolné zájmeno <i>einander</i> • předložky se 2. pádem • nepřímé otázky • přirovnávací způsobové věty

• rozumí rozhovoru rodilých mluvčích v přiměřeném tempu • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • dokáže klást dotazy, vyjádřit svůj názor • čte přiměřené texty, odhaduje význam neznámých slov, sdělí obsah • používá slovníky • poslouchá přiměřené texty, dokáže požádat o zopakování nebo upřesnění, sdělí obsah • vytvoří text v podobě vzkazu, popisu, sdělení, vyprávění, úvahy, emailu, dopisu, referátu nebo prezentace • popíše svůj vztah k sportu a klade otázky partnerovi • popíše sportovní zážitek • popíše svou minulou nemoc • popíše nemocnici • vede hovor pacient-lékař • pracuje s mapou Rakouska • vypracuje referát nebo seminární práci nebo prezentaci o Rakousku	• vedlejší účinkové věty • vztahné věty • porušování rámce po <i>wie a als</i> • stupňování příd. jmen v přívlastku • tvary příslovcí na <i>-stens, -st</i> • použití <i>machen a tun</i> • sloveso <i>werden</i> • určování rodu • infinitivní konstrukce s <i>zu, um...zu</i> • modální částice • jména obyvatel • příd. jména zeměpisná • zeměpisné názvy • slabé skloňování podstatných jmen • přičestí přítomné a minulé • zpodstatnělá příd. jména a přičestí
Pozn. Pořadí jednotlivých lekcí je možné v průběhu školního roku zaměnit dle aktuálních studijních materiálů a potřeb studentů.	

4. ročník, 4 h týdně (112 hodin), volitelný

výsledky vzdělávání	učivo
Do každé hodiny se vhodně zařadí jazykové složky a řečové dovednosti, které se dají pro dané téma použít: 1. Jazykové složky: • jazykové prostředky (fonetika, morfologie, lexikologie) • obecná témata • specifická témata (realie a odborná témata) 2. Řečové dovednosti: Žák: • porozumí školním a pracovním pokynům • rozumí rozhovoru rodilých mluvčích v přiměřeném tempu • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • dokáže klást dotazy, vyjádřit svůj názor	Témata: • gastronomie • SRN • filmy • počasí, podnebí, příroda • zdravá výživa • Česká republika • dopravní prostředky • životní prostředí • Německá literatura Gramatika: • konjunktiv préterita • opisná forma <i>würde</i> • skloňování po nulovém členu • zpodstatnělá příd. jména a přičestí • geografické názvy • číslovky, zlomky, desetinná čísla a procenta • tvorba slov

• čte přiměřené texty, odhaduje význam neznámých slov, sdělí obsah • používá slovníky • poslouchá přiměřené texty, dokáže požádat o zopakování nebo upřesnění, sdělí obsah • vytvoří text v podobě vzkazu, popisu, sdělení, vyprávění, úvahy, emailu, dopisu, referátu nebo prezentace • vede hovor na dané téma • popíše českou a německou gastronomii • vede hovor v restauraci • přeloží jídelní lístek a recept • pracuje s mapou Německa • vypracuje referát nebo prezentaci o SRN • popíše film, který viděl • popíše roční období, počasí a podnebí • prezentuje téma zdravá výživa • pracuje s mapou ČR • připraví prezentaci o ČR • popíše dopravu • popíše svou poslední cestu • diskutuje na téma životní prostředí • prezentuje téma německá literatura	• skloňování přídavných jmen • párové spojky • trpný rod • záporné věty • ukazovací zájmena • vztažné věty • rozvitá přívlastková přičestí • préteritum, perfektum, plusquamperfektum • časové věty • přípustkové a účinkové věty • podmínkové věty, konjunktivy • konjunktiv plusquamperfekta • přirovnávací způsobové věty (<i>als ob</i>)
Pozn. Pořadí jednotlivých lekcí je možné v průběhu školního roku zaměnit dle aktuálních studijních materiálů a potřeb studentů.	

5.1.3. Cizí jazyk II

SZŠ a VOŠZ Ostrava, příspěvková organizace

ŠVP: Zdravotnické lyceum

Učební osnova předmětu: Cizí jazyk II

Kód a název oboru vzdělání: 78-42-M/04 Zdravotnické lyceum

Forma vzdělání: denní

Celkový počet hodin za studium: 256 hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2018, počínaje prvním ročníkem

Obecný cíl předmětu

Výuka cizích jazyků je významnou součástí všeobecného vzdělávání žáků, rozšiřuje jejich komunikativní kompetenci a celkový kulturní rozhled a zároveň vytváří základ pro jejich další jazykové i profesní zdokonalování. Je třeba žáky naučit komunikaci mezi Evropany s různými mateřskými jazyky, a tak podpořit mobilitu v Evropě či ve světě.

Cílem jazykového vzdělávání je výchova moderního člověka, který získá pozitivní postoj k cizím jazykům, porozumění způsobu života a myšlení jiných lidí, vedení žáků k toleranci hodnot jiných národů a jejich respektování. Dalším důležitým cílem je také motivovat žáka a jeho zájem o komunikaci v cizím jazyce v různých situacích každodenního osobního nebo pracovního života, v projevech mluvených i psaných na všeobecná i odborná témata.

Výuka vede žáky k osvojení a prohlubování komunikativních dovedností a praktické používání jazyka v základních životních situacích na takové úrovni, aby byli schopni v cizím jazyce řešit základní situace každodenního života ústně i písemně, domluvit se v cizojazyčném prostředí, komunikovat s pacienty i spolupracovníky, porozumět pracovním postupům, zpracovávat informace ze zahraniční literatury týkající se oboru vzdělávání a porozumět jednoduchému textu.

Vzdělávací cíle a výstupní požadavky na absolventy směřují k osvojení komunikativních jazykových kompetencí, které odpovídají úrovni A 2 podle Společného evropského referenčního rámce.

Charakteristika učiva

Výuka je zaměřena na systematické rozšiřování a prohlubování znalostí, dovedností a návyků získaných v průběhu základního vzdělávání. Další vzdělávání v cizím jazyce vede žáky k osvojení praktických řečových dovedností a porozumění se v každodenních osobních i pracovních situacích (základní tematické okruhy všeobecného i odborného zaměření, komunikační situace).

Výuka sleduje použití přiměřeného rozsahu jazykových prostředků, tj. slovní zásoby, včetně odborné terminologie, mluvnice, zvukové a grafické stránky daného jazyka. Žák si osvojuje základní způsoby obohacování slovní zásoby, dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby. Přibližně si žák osvojí 500 - 600 lexikálních jednotek za rok, z toho odborná terminologie tvoří asi 20%. Nedílnou součástí učiva je také získání zeměpisných, historických a kulturních poznatků o České republice a zemích mluvících daným jazykem.

Hlavní náplní a obsahem výuky je nácvik ústního i písemného vyjadřování. Tematické okruhy se vztahují k různým oblastem osobního, společenského a pracovního života i studovaného oboru vzdělání, k realitám České republiky i zemím mluvících daným jazykem.

Strategie výuky

Výuka jazyků má podněcovat žáky k tomu, aby dokázali adekvátním způsobem vyjadřovat své myšlenky a názory, pracovat s cizojazyčnými texty, slovníky, příručkami, internetem a využívat je jako informační zdroje. Ve výuce se procvičují všechny čtyři dovednosti – čtení, psaní, mluvení a poslech, jsou používány formy a metody jako rozhovor, diskuse, překlad, skupinová a týmová práce, práce s textem, s audiovizuální technikou. Součástí je procvičování a upevňování gramatiky, výslovnosti, slovní zásoby, pravopisu, reálií daných zemí a konverzace v cizím jazyce na dané téma. Dle aktuálních možností a zájmu žáků jsou organizovány poznávací pobyty či zájezdy do daných zemí, účastníme se mezinárodních programů a projektů na podporu mládeže v odborném vzdělávání.

Do výuky anglického jazyka je ve všech ročnících pravidelně zařazována práce s časopisem Bridge, což je časopis sestavený v souladu s požadavky RVP a obsahující veškeré dovednosti, které musí žáci zvládnout k úspěšnému složení maturitní zkoušky.

Rozvíjené mezipředmětové vztahy

Český jazyk a literatura, Dějepis, Občanská nauka, Biologie, Somatologie, První pomoc

Hodnocení výsledků žáků

Ke kontrole vědomostí a dovedností slouží různé formy ústního a písemného zkoušení. Žák je hodnocen v těchto oblastech:

- Gramatika
- Práce s textem
- Ústní projev
- Slovní zásoba
- Obsahové a jazykové zvládnutí tematických okruhů (ústní a písemné)
- Aktivita v hodinách
- Soustavnost a kvalita domácí přípravy
- Poslech

1. Pro hodnocení písemné (gramatika, slovní zásoba, didaktické testy, poslech a čtení s porozuměním) je stanovena stupnice hodnocení, a to:

100% - 87% = 1

86% - 73% = 2

72% - 59% = 3

58% - 44% = 4

43% - 0% = 5

2. Při hodnocení písemných slohových prací se posuzují 4 faktory (dodržení zadání, koheze textu, gramatické a lexikální prostředky) a výsledná známka je jejich bodovým součtem.

3. Pro ústní hodnocení se používá pětistupňová stupnice:

Známka 1: Žák hovoří v celých větách, vzbudí a udrží pozornost, reaguje na dotazy učitele i spolužáků, vyjádří svůj názor, vysvětlí nesrovnalosti, nedělá téměř žádné gramatické chyby. Slovní zásoba je na úrovni probraného učiva.

Známka 2: Žák hovoří ve větách, ale dopouští se menších gramatických chyb. Reaguje na dotazy, s menšími chybami. Slovní zásoba a jazykové prostředky jsou na velmi dobré úrovni.

Známka 3: Žák se vyjadřuje jen v jednoduchých větách a dělá časté chyby. Dotazům rozumí, ale činí mu potíže se vyjádřit, přesto se mu to jednoduchým způsobem povede. Slovní zásoba a jazykové prostředky jsou na průměrné úrovni.

Známka 4: Žákův projev je nesouvislý, dělá hrubé chyby. Rozumí jen lehčím dotazům a nedokáže vyjádřit svůj názor ani jednoduchým způsobem. Slovní zásoba je malá.

Známka 5: Žák nerozumí dotazům, není schopen souvislého projevu a nedokáže se vyjádřit. Ve slovní zásobě i jazykových prostředcích jsou velké nedostatky.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikace průřezových témat

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

Kompetence k učení

- samostatně se dále vzdělávat
- být schopen se efektivně učit na základě zprostředkovaných zkušeností

Komunikativní kompetence

Za klíčovou dovednost ve výuce cizího jazyka je považován rozvoj aktivních komunikativních dovedností

- formulovat své myšlenky srozumitelně, přehledně a jazykově správně
- aktivně se účastnit diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, respektovat názory druhých
- zpracovávat přiměřeně náročné texty na běžná i odborná témata

Sociální a personální kompetence

- sebekriticky vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok
- přijímat radu a kritiku
- pracovat v týmu

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- znát aspekty kultury a každodenního života v zemích mluvících daným jazykem
- respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů

Občan v demokratické společnosti

Žáci se učí být součástí demokratického prostředí ve třídě, založeného na vzájemném respektování a spolupráci a uplatňovat multikulturní přístup ve vztahu k jiným lidem.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, že je důležité poznávat svět a učit se mu rozumět, chápat a respektovat nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím.

Informační a komunikační technologie

Žáci se naučí využívat slovníků a internetu pro vyhledávání informací z oblasti společensko-politického a kulturního dění v zemích dané oblasti.

Člověk a svět práce

Žáci se naučí vyplnit žádost o zaměstnání, sepsat životopis a další písemnosti v cizím jazyce, a zajistit si tak vstup na zahraniční trh práce.

5.1.3.1. Anglický jazyk

1. ročník, 2 h týdně (68 hodin), volitelný

výsledky vzdělávání	učivo
Do každé hodiny jsou vhodně zařazeny jazykové složky a řečové dovednosti využitelné pro dané téma. 1. Jazykové složky: • jazykové prostředky (fonetika, morfologie, lexikologie) • obecná témata • specifická témata 2. Řečové dovednosti: Žák: • porozumí školním a pracovním pokynům • rozumí rozhovoru rodilých mluvčích v přiměřeném tempu • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • dokáže klást dotazy, vyjádřit svůj názor • čte přiměřené texty, odhaduje význam neznámých slov, sdělí obsah • používá slovníky • poslouchá přiměřené texty, dokáže požádat o zopakování nebo upřesnění, sdělí obsah • vytvoří text v podobě vzkazu, popisu, sdělení, vyprávění, úvahy, emailu, dopisu, referátu nebo prezentace • popíše něčí osobnost • popíše svůj obvyklý den i to, co dělá právě teď nebo v minulém čase • vytvoří příběh v minulém čase • hovoří o svých zájmech a zálibách, svém vztahu ke sportu • napíše texty různých žánrů (svůj osobní profil, neformální dopis) • vede rozhovor o svých zájmech • dokáže hovořit o všeobecných tématech (osobní charakteristika, rodina, bydlení, denní program, volný čas, vztahy...) • dokáže krátce prezentovat realie České republiky, svého kraje, města Ostravy a svého bydliště	Gramatika: • přítomný čas prostý a průběhový • slovesné vzorce • minulý čas prostý a průběhový • nepravidelná slovesa Slovní zásoba: • charakter osoby • zájmy • sport – jednotlivé disciplíny Témata: • Osobní charakteristika • Rodina • Domov a bydlení • Každodenní život • Volnočasové aktivity a zábava • Mezilidské vztahy • Moravskoslezský region, Ostrava • Česká republika
Pozn. Pořadí jednotlivých lekcí je možné v průběhu školního roku zaměnit dle aktuálních studijních materiálů a potřeb studentů.	

2. ročník, 2 h týdně (68 hodin), volitelný

výsledky vzdělávání	učivo
Do každé hodiny jsou vhodně zařazeny jazykové složky a řečové dovednosti využitelné pro dané téma. 1. Jazykové složky: • jazykové prostředky • obecná témata • specifická témata 2. Řečové dovednosti: Žák: • porozumí školním a pracovním pokynům • rozumí rozhovoru rodilých mluvčích v přiměřeném tempu • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • dokáže klást dotazy, vyjádřit svůj názor • čte přiměřené texty, odhaduje význam neznámých slov, sdělí obsah • používá slovníky • poslouchá přiměřené texty, dokáže požádat o zopakování nebo upřesnění, sdělí obsah • vytvoří text v podobě vzkazu, popisu, sdělení, vyprávění, úvahy, emailu, dopisu, referátu nebo prezentace • rozumí popisu místa či města • rozumí instrukcím pro cestu • rozumí popisu filmu či jiného uměleckého díla • rozumí biografii či autobiografii slavné osoby • hovoří o městě či vesnici, kde žije • dokáže popsat množství a správně použít určitý a neurčitý člen pod. jmen • popíše obrázek a dokáže spekulovat o osobách a dění na obrázku • napíše texty různých žánrů (prázdninový blog, filmová recenze) • vede rozhovor na téma film/návštěva kina/zakoupení vstupenek • dokáže hovořit o všeobecných tématech (škola, práce, cestování, nakupování, stravování, služby) • dokáže krátce prezentovat realie České republiky a anglicky hovořících zemí (významné dny, tradice, tradiční jídlo...)	Gramatika: • vyjadřování množství (mnoho/málo, trochu) • neurčitá zájmena (nějaký, žádný) • člen určitý a neurčitý • přídavná jména – stupňování • porovnávání, vyjádření příliš/ dost Slovní zásoba: • město a venkov • předložky pohybu a místa • filmové žánry a přídavná jména popisující film • typy TV programů Témata: • Vzdělávání • Cestování a doprava • Stravování • Nakupování • Práce a vzdělávání • Služby • Tradiční jídlo v České republice a anglicky mluvících zemích • Svátky v České republice a anglicky mluvících zemích
Pozn. Pořadí jednotlivých lekcí je možné v průběhu školního roku zaměnit dle aktuálních studijních materiálů a potřeb studentů.	

3. ročník, 2 h týdně (64 hodin), volitelný

výsledky vzdělávání	učivo
Do každé hodiny jsou vhodně zařazeny jazykové složky a řečové dovednosti využitelné pro dané téma. 1. Jazykové složky: • jazykové prostředky (fonetika, morfolgie, lexikologie) • obecná témata • specifická témata 2. Řečové dovednosti: Žák: • porozumí školním a pracovním pokynům • rozumí rozhovoru rodilých mluvčích v přiměřeném tempu • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • dokáže klást dotazy, vyjádřit svůj názor • čte přiměřené texty, odhaduje význam neznámých slov, sdělí obsah • používá slovníky • poslouchá přiměřené texty, dokáže požádat o zopakování nebo upřesnění, sdělí obsah • vytvoří text v podobě vzkazu, popisu, sdělení, vyprávění, úvahy, emailu, dopisu, referátu nebo prezentace • rozliší a pojmenuje typ obchodu, ve kterém se nachází • rozumí čtenému textu (novinovému článku, článku z časopisu, popisu elektronického zařízení) • hovoří o různých tématech (technické vymoženosti, média a sociální sítě, filmové žánry, obchody a zboží, • popíše obrázek a dokáže spekulovat o osobách a dění na obrázku • dokáže používat různé stupně přídavných jmen a porovnávat • hovoří o nedávných událostech v předpřítomném čase • hovoří o minulých událostech a o tom, kdy se staly • hovoří v budoucím čase-předpověď, nabídka, slib, okamžité rozhodnutí • napíše texty různých žánrů (vzkaz, formální dopis) • dokáže si v obchodě stěžovat na vadné zboží	Gramatika: • předpřítomný čas prostý • předpřítomný čas versus minulý čas prostý • budoucí časy (will x going to) • nulový kondicionál Slovní zásoba: • nakupování, obchody, peníze • elektronická zařízení, věda, technika Témata: • Zdraví a hygiena • Společnost • Zeměpis a příroda • Nemoci a U lékaře, • Zdravý a nezdravý životní styl • Lidské tělo • Zranění • První pomoc a V nemocnici

• pozve kamaráda na akci, kladně i záporně reaguje na pozvání • dokáže krátce prezentovat odborná témata (lidské tělo, nemoci, zranění, u lékaře, nemocnice, zdravý životní styl a první pomoc) • dokáže hovořit o tématech společnost a příroda a zeměpis	
Pozn. Pořadí jednotlivých lekcí je možné v průběhu školního roku zaměnit dle aktuálních studijních materiálů a potřeb studentů.	

4. ročník, 2 h týdně (56 hodin), volitelný

výsledky vzdělávání	učivo
Do každé hodiny jsou vhodně zařazeny jazykové složky a řečové dovednosti využitelné pro dané téma. 1. Jazykové složky: • jazykové prostředky (fonetika, morfologie, lexikologie) • obecná témata • specifická témata 2. Řečové dovednosti: • Žák: • porozumí školním a pracovním pokynům • rozumí rozhovoru rodilých mluvčích v přiměřeném tempu • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • dokáže klást dotazy, vyjádřit svůj názor • čte přiměřené texty, odhaduje význam neznámých slov, sdělí obsah • používá slovníky • poslouchá přiměřené texty, dokáže požádat o zopakování nebo upřesnění, sdělí obsah • vytvoří text v podobě vzkazu, popisu, sdělení, vyprávění, úvahy, emailu, dopisu, referátu nebo prezentace • vytvoří rozkaz/zákaz/svolení/doporučení pomocí modálních sloves • hovoří o reálné situaci v budoucnosti a jejích důsledcích • napíše pozvánku a reakci na pozvání • hovoří o nereálných situacích a jejích důsledcích za použití 2. kondicionálu • vyjádří, co by rád změnil	Gramatika: • první kondicionál • modální slovesa • frázová slovesa • druhý kondicionál • přací věty Slovní zásoba: • řeč těla, gesta, pokyny • významné dny v roce • pozvání • poskytnutí rady/doporučení • planeta Země, přírodní katastrofy • životní prostředí, příroda • charitativní sbírky Témata: • Velká Británie • Spojené státy americké • Austrálie • Kanada • New York a americká města • Londýn a britská města • Praha • Britská a americká literatura

• hovoří o různých tématech (různé významné dny, životní, prostředí, charitativní akce, kulturní rozdíly mezi národy, přírodní katastrofy a ekologie) • pozve kamaráda na akci, kladně i záporně reaguje na pozvání • dokáže vést rozhovor v budoucím čase o svých plánech • doporučí a poradí v rozhovoru zajímavé místo k vidění • dokáže krátce prezentovat základní realie anglicky hovořících zemí • dokáže hovořit o britských a amerických autorech	
Pozn. Pořadí jednotlivých lekcí je možné v průběhu školního roku zaměnit dle aktuálních studijních materiálů a potřeb studentů.	

5.1.3.2. Německý jazyk

1. ročník, 2 h týdně (68 hodin), volitelný

výsledky vzdělávání	učivo
Do každé hodiny se vhodně zařadí jazykové složky a řečové dovednosti, které se dají pro dané téma použít: 1. Jazykové složky: • jazykové prostředky (fonetika, morfologie, lexikologie) • obecná témata • specifická témata (realie a odborná témata) 2. Řečové dovednosti: • Žák: • rozumí jednoduchým seznamovacím frázím • rozumí obsahu, hlavní myšlence či informaci vyslechnuté nebo přečtené • vyhledá v běžně používaných materiálech žádané informace • odliší podstatné od nepodstatného • rozezná témata rozhovoru, počet a postoje mluvčích • v kontextu je schopen odhadnout neznámé slovo či spojení • formuluje hlavní myšlenky čteného i slyšeného textu • texty reprodukuje pomocí odpovědí na jednoduché otázky nebo podle dané osnovy • vyjádří svůj souhlas či nesouhlas, popř. je jednoduše zdůvodní • vhodně a srozumitelně formuluje věty k popisu každodenních událostí • napíše kratší souvislý a správně strukturovaný text • pronese jednoduché monologické sdělení • zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu • napíše osobní dopis na dané téma • vede jednoduchý rozhovor na dané téma • sdělí informace o sobě a představí se • zeptá se na osobní údaje jiné osoby • popíše svou rodinu a klade otázky partnerovi	Tematická slovní zásoba: • Pozdravy, seznámení • Rodina, povolání, věk • V obchodě • Stravování • Bydlení Gramatika: • nácvik výslovnosti • grafická podoba jazyka a pravopis • člen určitý a neurčitý • osobní zájmena a jejich skloňování • časování sloves v přítomném čase • vykání • sloveso <i>sein</i> a <i>haben</i> a jejich časování • pořádek slov ve větě oznamovací a tázací • silné skloňování podstatných jmen se členem určitým a neurčitým v jednotném a množném čísle • vyjadřování záporu • přídavné jméno v přísudku • základní číslovky • předložky se 3. pádem • předložky se 4. pádem • předložky se 3. a 4. pádem • nepřímý pořádek slov v oznamovací větě • skloňování tázacích zájmen <i>wer</i> a <i>was</i> • přivlastňovací zájmena • vyjadřování českého „svůj“ • silná slovesa v přítomném čase • imperativ • určování času • slabé skloňování podstatných jmen • množné číslo • vazba <i>es gibt</i> • slovesa <i>stehen-stellen, liegen-legen-liegen</i>

• umí vést hovor v obchodě, zeptat se na cenu, vyjádřit názor, přijmout či odmítnout • popíše své bydlení a klade otázky partnerovi • popíše své stravovací návyky a klade otázky partnerovi	
Pozn. Pořadí jednotlivých lekcí je možné v průběhu školního roku zaměnit dle aktuálních studijních materiálů a potřeb studentů.	

2. ročník, 2 h týdně (68 hodin), volitelný

výsledky vzdělávání	učivo
Do každé hodiny jsou vhodně zařazeny jazykové složky a řečové dovednosti využitelné pro dané téma. 1. Jazykové složky: • jazykové prostředky (fonetika, morfologie, lexikologie) • obecná témata • specifická témata (realie a odborná témata) 2. Řečové dovednosti: Žák: • orientuje se ve výstavbě textu, postupuje systematicky, cíleně získává z textu informace pro zadaný úkol • rozumí obsahu, hlavní myšlence či informaci vyslechnuté nebo přečtené • odliší podstatné od nepodstatného, najde klíčová slova • v rozhovoru vedeném v pomalejším tempu rozezná i u rodilých mluvčích téma dialogu, postoj aktérů a hlavní informace • v kontextu je schopen odhadnout neznámé slovo či spojení • formuluje hlavní myšlenky čteného i slyšeného textu • texty reprodukuje pomocí odpovědí na jednoduché otázky nebo podle dané osnovy • vyjádří svůj souhlas či nesouhlas, popř. je jednoduše zdůvodní • vhodně a srozumitelně formuluje věty k popisu svojí dovolené, svých plánů do budoucna, svého těla	Tematická slovní zásoba: • Vaření, jídlo a pití • Volný čas • Denní program • Cestování, dovolená, popis cesty • Životopis, škola, povolání • Koníčky Gramatika: • označení hmotnosti, míry a množství po číslovkách • skloňování zájmena <i>dieser a jeder</i> • způsobová slovesa + sloveso <i>wissen</i> • <i>doch</i> – odpověď na zápornou otázku • záporná předpona -un • slovesa s odlučitelnými a neodlučitelnými předponami • časování zvrtných sloves • časové údaje • použití <i>bald a früh</i> • stupňování přídavných jmen v přísudku • stupňování příslovcí • zeměpisná jména • souřadící spojky • bezespojkové věty • sloveso <i>werden</i> v přítomném čase • préteritum • zájmeno <i>jemand</i> • zápor <i>nichts, niemals, niemand</i> • perfektum • přítomný čas sloves zakončených na -eln a -ern • podmět <i>man</i> a <i>es</i> • použití <i>allein</i> a <i>selbst</i>

• napíše kratší souvislý a správně strukturovaný text Pronese jednoduché monologické sdělení • zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu • při formulování svých názorů používá vhodné frazeologické obraty • napíše školní práci o svých plánech do budoucna • napíše jednoduchý životopis • napíše jednoduchou žádost o místo • vede jednoduchý rozhovor na dané téma, do konverzace se zapojí tvořením otázek a reakcí na ně • vyzve partnera, aby vyjádřil svůj názor • respektuje zavedené zdvořilostní normy • sdělí informace o vaření • zeptá se na volný čas jiné osoby • popíše svůj volný čas a denní program a klade otázky partnerovi • umí vést hovor o škole a plánech do budoucna • popíše své zájmy a klade otázky partnerovi	
Pozn. Pořadí jednotlivých lekcí je možné v průběhu školního roku zaměnit dle aktuálních studijních materiálů a potřeb studentů.	

3. ročník, 2 h týdně (64 hodin), volitelný

výsledky vzdělávání	učivo
Do každé hodiny jsou vhodně zařazeny jazykové složky a řečové dovednosti využitelné pro dané téma. 1. Jazykové složky: • jazykové prostředky (fonetika, morfologie, lexikologie) • obecná témata • specifická témata (realie a odborná témata) 2. Řečové dovednosti: Žák: • orientuje se ve výstavbě textu, postupuje systematicky, cíleně získává z textu informace pro zadaný úkol • rozumí hlavním myšlenkám autentického projevu proneseného standardním tempem a běžnou výslovností Odliší	Tematická slovní zásoba: • Lidské tělo, u lékaře • Zdravý životní styl • Cestování, doprava • Švýcarsko • Práce a nezaměstnanost • Kultura a umění • Móda Gramatika: • budoucí čas • slovosled ve vedlejší větě • perfektum způsobových sloves • shoda podmětu a přísudku • sloveso <i>tun</i> • vazby sloves, podstatných a přídavných jmen • zájmenná příslovce • přímý pořádek slov v otázce zjišťovací

podstatné od nepodstatného, najde klíčová slova • v rozhovoru vedeném v pomalejším tempu rozezná i u rodilých mluvčí téma dialogu, postoje aktérů a hlavní informace • odvodí význam kompozit • v kontextu je schopen odhadnout neznámé slovo či spojení • účelně užívá překladového i výkladového slovníku • užívá techniky rychlého čtení pro vyhledávání klíčových slov a požadovaných dílčích informací • formuluje hlavní myšlenky čteného i slyšeného textu • vyjádří své myšlenky přiměřenou formou, respektuje mluvnická pravidla • vyjádří svůj postoj a jednoduše jej zdůvodní • pronese jednoduché monologické sdělení • zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu • při formulování svých názorů používá vhodné frazeologické obraty • sestaví ústně i písemně kratší, správně strukturovaný text, dodrží formální znaky daného útvaru • vede jednoduchý rozhovor na dané téma, do konverzace se zapojí tvořením otázek a reakcí na ně • vyzve partnera, aby vyjádřil svůj názor • respektuje zavedené zdvořilostní normy • vede rozhovor u lékaře • popíše zdravý životní styl, vyjádří svůj názor, klade otázky k tématu • popíše cestu, zeptá se na cestu • koupí si jízdné • napíše dopis z dovolené • pracuje s mapou Švýcarska • vypracuje prezentaci nebo referát • popíše své budoucí zaměstnání a klade otázky partnerovi • popíše, kam by chtěl na dovolenou do Švýcarska, klade otázky partnerovi, napíše text o své dovolené • napíše životopis a motivační dopis, • popíše svůj vztah ke kultuře	• vzájemné postavení příslovečných určení • použití <i>wie</i> a <i>als</i> • imperativ • odborná terminologie • předložky a předložkové vazby • příslovce • tvorba otázek • vedlejší věty • větný rámec • skloňování podstatných jmen a přídavných jmen
Pozn. Pořadí jednotlivých lekcí je možné v průběhu školního roku zaměnit dle aktuálních studijních materiálů a potřeb studentů.	

4. ročník, 2 h týdně (56 hodin), volitelný

výsledky vzdělávání	učivo
Do každé hodiny jsou vhodně zařazeny jazykové složky a řečové dovednosti využitelné pro dané téma. 1. Jazykové složky: • jazykové prostředky (fonetika, morfologie, lexikologie) • obecná témata • specifická témata (realie a odborná témata) 2. Řečové dovednosti: Žák: • orientuje se ve výstavbě textu, postupuje systematicky, cíleně získává z textu informace pro zadaný úkol • rozumí hlavním myšlenkám autentického projevu proneseného standardním tempem a běžnou výslovností Odliší podstatné od nepodstatného, najde klíčová slova • v rozhovoru rozezná i u rodilých mluvčí téma dialogu, postoj aktérů a hlavní informace • odvodí význam kompozit • v kontextu je schopen odhadnout neznámé slovo či spojení • účelně a pohotově užívá překladového i výkladového slovníku • užívá techniky rychlého čtení pro vyhledávání klíčových slov a požadovaných dílčích informací • formuluje myšlenky čteného i slyšeného textu • texty reprodukuje pomocí odpovědí na otázky nebo podle dané osnovy • vyjádří svůj souhlas či nesouhlas, popř. je jednoduše zdůvodní • napíše souvislý a správně strukturovaný text • pronese jednoduché monologické sdělení, např. o svém rodném městě, Praze či bydlení • zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu • při formulování svých názorů používá vhodné frazeologické obraty • vybere vhodný výraz z nabídky synonym • vybere vhodné frazeologismy a přirovnání	Tematická slovní zásoba: • Nakupování a služby • Praha • Město a venkov, bydlení • Mezilidské vztahy • Četba a literatura – Erich Maria Remarque Gramatika: • Neurčitá zájmena • Zájmena einer, keiner, meiner... • Ještě ne, už ne • Příslovce irgend-, nirgend- • Předložky s 2. pádem • základní číslovky a řádové číslovky • směrová příslovce • závislý infinitiv • ukazovací zájmena • zvrtná slovesa • vespolné zájmeno <i>einander</i> • opakování gramatických celků

• vede jednoduchý rozhovor na dané téma (např. nakupování), do konverzace se aktivně zapojí tvořením otázek, reakcí na ně i delší promluvou, je schopen dialog řídit • vyzve partnera, aby vyjádřil a obhájil svůj názor • respektuje zavedené zdvořilostní normy • vede hovor při nakupování • pracuje s plánem Prahy • popíše pamětihodnosti Prahy • popíše výhody a nevýhody bydlení ve městě a na venkově a vyjádřit svůj názor • vede hovor při nakupování • pracuje s plánem Prahy • popíše pamětihodnosti Prahy • hovoří o výhodách a nevýhodách bydlení na vesnici a ve městě	
Pozn. Pořadí jednotlivých lekcí je možné v průběhu školního roku zaměnit dle aktuálních studijních materiálů a potřeb studentů.	

5.1.3.3. Ruský jazyk

1. ročník, 2 h týdně (68 hodin), volitelný

výsledky vzdělávání	učivo
Do každé hodiny se vhodně zařadí jazykové složky a řečové dovednosti, které se dají pro dané téma použít: 1. Jazykové složky: • jazykové prostředky (fonetika, morfologie, lexikologie) • obecná témata • specifická témata (realie a odborná témata) 2. Řečové dovednosti: Žák: • porozumí školním a pracovním pokynům • rozumí rozhovoru rodilých mluvčích v přiměřeném tempu • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • dokáže klást dotazy, vyjádřit svůj názor • čte přiměřené texty, odhaduje význam neznámých slov, sdělí obsah • používá slovníky • poslouchá přiměřené texty, dokáže požádat o zopakování nebo upřesnění, sdělí obsah • vytvoří text v podobě vzkazu, popisu, sdělení, vyprávění, úvahy, emailu, dopisu, referátu nebo prezentace • vede hovor na dané téma • umí se představit • pozdraví, rozloučí se • informuje o sobě a jiných národnostech • popíše školu, třídu • informuje o rozvrhu, vyučovacích předmětech • vede rozhovor v obchodě • umí nakoupit • pojmenovat potraviny a nápoje • informuje o svých plánech na léto • mluví o svém vztahu ke sportu	Fonetika • ruský přízvuk, intonace • výslovnost ruských souhlásek - s důrazem na odlišnosti od češtiny • výslovnost přejatých slov Gramatika • oslovování • sloveso být • vyjádření mít • přivlastňovací zájmena • časování sloves • číslovky – 1-1000 • spojení číslovek s podstatnými jmény • minulý čas • řadové číslovky • přídavná jména • zájmena <i>какой</i> , <i>этом</i> • osobní zájmena Slovní zásoba • pozdravy, seznámení • představení se • rodina • profese • domácí zvířata • vybrané státy, jejich obyvatelé, jazyky • škola, třída, školní předměty • roční období, měsíce, počasí • obchody, nákupy, zboží • jídlo a nápoje • prázdniny, plány na léto • sport, sportovní potřeby • zimní a letní sporty Reálie • ruština ve světě • národnosti ruské federace • vzdělávací systém v Rusku a ČR • Moskva – GUM • Petrohrad – základní informace o městě • Nejoblíbenější sporty v Rusku • Ruští sportovci • Sport v ČR • Rusko: prezentace a dokumenty

2. ročník, 2 h týdně (68 hodin), volitelný

výsledky vzdělávání	učivo
Do každé hodiny se vhodně zařadí jazykové složky a řečové dovednosti, které se dají pro dané téma použít: 1. Jazykové složky: - jazykové prostředky (fonetika, morfologie, lexikologie) - obecná témata - specifická témata (realie a odborná témata) 2. Řečové dovednosti: Žák: - porozumí školním a pracovním pokynům - rozumí rozhovoru rodilých mluvčích v přiměřeném tempu - vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity - dokáže klást dotazy, vyjádřit svůj názor - čte přiměřené texty, odhaduje význam neznámých slov, sdělí obsah - používá slovníky - poslouchá přiměřené texty, dokáže požádat o zopakování nebo upřesnění, sdělí obsah - vytvoří text v podobě vzkazu, popisu, sdělení, vyprávění, úvahy, emailu, dopisu, referátu nebo prezentace - vede hovor na dané téma - vypráví o svých zájmech - ptá se na zájmy jiných osob - popíše svůj denní režim - informuje o našich a ruských svátcích - vypráví o tom, jak doma slaví vánoce a další svátky - umí se zeptat na cestu - umí popsat polohu objektu ve městě, vysvětlit cestu - umí se zeptat na dopravní prostředky - pojmenuje části lidského těla - vede rozhovor s lékařem v ordinaci - vede rozhovor v lékárně - popíše svůj zdravotní stav - řekne, jak se obleče při různých příležitostech - popíše oblečení, materiály, barvy - vede rozhovor v obchodě s oblečením - mluví o svých zájmech, koníčcích - mluví o svém vztahu k filmu, hudbě, literatuře	Gramatika - skloňování podstatných jmen - skloňování přídavných jmen - spojení podstatných jmen s předložkami <i>в, на, у, возле, до, напротив</i> - rozkazovací způsob - vazba <i>тебе нельзя</i> + infinitiv - podmínkové věty - časování některých nepravidelných sloves - vedlejší věty se spojkou <i>так /как</i> Slovní zásoba - povahové vlastnosti člověka - popis osoby - vyprávění o svých zájmech a zájmech druhých osob - denní režim - hodiny, označování denní doby - město, budovy ve městě - orientace ve městě - dopravní prostředky - zdravý životní styl - zdraví, nemoci - návštěva u lékaře - lidské tělo - lékárna, léky - oblékání, móda - barvy, materiály - koničky, volný čas - hudba, film, literatura – žánry - hudební nástroje Realie - svátky u nás a v Rusku - české tradice - vánoce, velikonoce v naší rodině - státní svátky v ČR - partnerská města naší obce - ruská hudba, ruské písně - ruské hudební skupiny - historické a jiné významné budovy v našem městě – Ostrava - Nad mapou ČR - Nad mapou Ruska - Rusko: prezentace a dokumenty

3. ročník, 2 h týdně (64 hodin), volitelný

výsledky vzdělávání	učivo
Do každé hodiny se vhodně zařadí jazykové složky a řečové dovednosti, které se dají pro dané téma použít: 1. Jazykové složky: - jazykové prostředky (fonetika, morfologie, lexikologie) - obecná témata - specifická témata (realie a odborná témata) 2. Řečové dovednosti: - porozumí školním a pracovním pokynům - rozumí rozhovoru rodilých mluvčích v přiměřeném tempu - vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity - dokáže klást dotazy, vyjádřit svůj názor - čte přiměřené texty, odhaduje význam neznámých slov, sdělí obsah - používá slovníky - poslouchá přiměřené texty, dokáže požádat o zopakování nebo upřesnění, sdělí obsah - vytvoří text v podobě vzkazu, popisu, sdělení, vyprávění, úvahy, emailu, dopisu, referátu nebo prezentace - vede hovor na dané téma - představí ČR, svůj region, své město - připomene důležité události našich dějin - připomene důležité osobnosti - umí vyjádřit své pocity a názory na druhou osobu - popíše první schůzku, seznámení - dokáže vyjmenovat běžné profese a jejich pracovní náplni - mluví o svých plánech do budoucna - diskutuje o problematice životního prostředí - popisuje jevy nepříznivé pro životní prostředí - informuje o činnostech ekologických organizací	Gramatika - stupňování přídavných jmen a příslovčí- 3. stupeň - skloňování podstatných jmen - skloňování přídavných jmen - podmiňovací způsob - infinitivní věty typu <i>что мне надеть</i> - časování sloves se změnou v kmeni - vedlejší věty s <i>которые</i> a <i>потому что</i> - slovesné vazby odlišné od češtiny Slovní zásoba - pojmenování historických památek - historická data, události - seznámení, schůzka - popis osoby, jeho vlastností - zaměstnání, profese a jejich charakteristika - pracovní pohovor - životopis - životní prostředí - výrobky a jevy chování nepříznivé pro životní prostředí - ochrana přírody - ekologické organizace, hnutí - cestování, dopravní prostředky Realie - Česká republika a její kulturní památky - Náš region, město, kde žiju - Praha- nejznámější památky - Nejvýznamnější osobnosti našich dějin - Ekologické organizace - Ochrana přírody- národní parky - Přírodní krásy v Rusku - Sibiř, Bajkal - Rusko: prezentace, dokumenty

4. ročník, 2 h týdně (56 hodin), volitelný

výsledky vzdělávání	učivo
Do každé hodiny se vhodně zařadí jazykové složky a řečové dovednosti, které se dají pro dané téma použít: 1. Jazykové složky: - jazykové prostředky (fonetika, morfologie, lexikologie) - obecná témata - specifická témata (realie a odborná témata) 2. Řečové dovednosti: - rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření - nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace - porozumí školním a pracovním pokynům - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity - pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem - sdělí a zdůvodní svůj názor - zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis - přeloží text a používá slovníky i elektronické - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech - při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele - požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení - uplatňuje různé techniky čtení textu	Gramatika - skloňování přivlastňovacích zájmen - neurčitá zájmena s částicí - <i>то, -нибудь</i> - stupňování přídavných jmen a příslovcí - 2. stupeň - časování sloves - skloňování podstatných a přídavných jmen- shrnutí Slovní zásoba - cestování, dopravní prostředky - hotel, ubytování - sdělovací prostředky - tisk, noviny, časopisy - televize, druhy televizních pořadů - práce na počítači, jeho součásti - práce s kopírkou, tiskárnou - Evropská unie Realie - Moskva, nejvýznamnější památky - Nejvýznamnější představitelé ruské kultury (spisovatelé, malíři, hudební skladatelé) - Petrohrad, nejvýznamnější památky - Evropská unie, její struktury - Rusko: prezentace a dokumenty

• ověří si i sdělí získané informace písemně • zaznamená vzkazy • vyplní jednoduchý neznámý formulář • napíše jednoduchý text určitého žánru • napíše oficiální dopis na dané téma • vypracuje referát nebo seminární práci na dané téma • vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta • z poslechových cvičení a textů ke čtení je schopen reprodukovat informace • vede hovor na dané téma • hovoří o hlavním městě Ruska • informuje o některých moskevských památkách a zajímavostech • připomene významné osobnosti ruských dějin • pojmenuje různá média • diskutuje o televizním programu • mluví o novinách a časopisech, které čte • hovoří o své práci na počítači, • informuje o základních faktech týkajících se EU • zamyslí se nad významem cestování, nad výhodami a nevýhodami členství v EU	
--	--

5.1.3.4. Španělský jazyk

1. ročník, 2 h týdně (68 hodin), volitelný

výsledky vzdělávání	učivo
Do každé hodiny se vhodně zařadí jazykové složky a řečové dovednosti, které se dají pro dané téma použít: 1. Jazykové složky: • jazykové prostředky (fonetika, morfologie, lexikologie) • obecná témata • specifická témata (realie a odborná témata) 2. Řečové dovednosti: • porozumí školním a pracovním pokynům • rozumí rozhovoru rodilých mluvčích v přiměřeném tempu • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • dokáže klást dotazy, vyjádřit svůj názor • čte přiměřené texty, odhaduje význam neznámých slov, sdělí obsah • používá slovníky • poslouchá přiměřené texty, dokáže požádat o zopakování nebo upřesnění, sdělí obsah • vytvoří text v podobě vzkazu, popisu, sdělení, vyprávění, úvahy, emailu, dopisu, referátu nebo prezentace • vede hovor na dané téma • představí sebe a své přátele • hovoří o sobě • sdělí základní informace o svých blízkých • vede rozhovor při setkání s přáteli, ptá se na základní informace • zeptá se na národnost, státní příslušnost • popíše členy své rodiny • napíše stručnou charakteristiku blízké osoby • popíše školu, třídu • diskutuje o rozvrhu hodin, vyučovacích předmětech • vede rozhovor se spolužáky o škole • ptá se spolužáků, kam jezdí na prázdniny • popíše místo, kam jezdí o prázdninách • mluví o počasí, charakterizuje jednotlivá roční období	Fonetika a pravopis • španělské souhlásky a samohlásky • přízvuk, přízvučná slabika, označení • přízvuku, stoupavá a klesavá intonace • abeceda • základní pravidla pravopisu • interpunkce a interpunkční znaménka Gramatika • rod podstatných a přídavných jmen, tvoření množného čísla • člen určitý, neurčitý • osobní zájmena • tázací zájmena • ukazovací zájmena • přivlastňovací zájmena nesamostatná • zvrtná zájmena • časování pravidelných i nepravidelných sloves • tykání, vykání • přechylování • stupňování přídavných jmen a příslovčí • předložkové vazby • dvojí zápor ve větě Slovní zásoba a tematické okruhy • pozdrav, seznámení, představení se • národnosti, jazyky • poděkování, omluva • škola, třída • vyučovací předměty, školní aktivity • barvy • prázdniny, prázdninový den • venkov, město • popis místa, kam lidé jezdí na prázdniny • povolání, náplň jednotlivých profesí • čím chci být • osobní údaje • číslovky • počasí • rodina, příbuzní, příbuzenské vztahy • vzhled osob a jejich vlastnosti Reálie • základní informace o Španělsku, nad mapou Španělska

• zeptá se na předpověď počasí	• úřední jazyky ve Španělsku • postavení španělštiny ve světě • turisticky atraktivní místa ve Španělsku (Castilla la Mancha, Alhambra, Andalúzie, Granada, Aragón, Zaragoza) • španělské svátky • Madrid • Španělsko: prezentace, dokumenty
--	---

2. ročník, 2 h týdně (68 hodin), volitelný

výsledky vzdělávání	učivo
Do každé hodiny se vhodně zařadí jazykové složky a řečové dovednosti, které se dají pro dané téma použít: 1. Jazykové složky: • jazykové prostředky (fonetika, morfologie, lexikologie) • obecná témata • specifická témata (realie a odborná témata) 2. Řečové dovednosti: • porozumí školním a pracovním pokynům • rozumí rozhovoru rodilých mluvčích v přiměřeném tempu • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • dokáže klást dotazy, vyjádřit svůj názor • čte přiměřené texty, odhaduje význam neznámých slov, sdělí obsah • používá slovníky • poslouchá přiměřené texty, dokáže požádat o zopakování nebo upřesnění, sdělí obsah • vytvoří text v podobě vzkazu, popisu, sdělení, vyprávění, úvahy, emailu, dopisu, referátu nebo prezentace • vede hovor na dané téma • hovoří o svém volném čase, o svých zálibách • vede rozhovor se spolužáky o jejich vztahu k filmu, divadlu, hudbě • hovoří o svém vztahu ke sportu • popíše dům, ve kterém bydlí • popíše svůj byt, pokoj • vede telefonický rozhovor, nechá vzkaz • hovoří o svých plánech na víkend	Gramatika • příslovce vyjadřující množství • vazba ir a + infinitiv – blízká budoucnost • číslovky, hodiny • vazby antes de + infinitiv, después de + infinitiv • přivlastňovací zájmena samostatná • neosobní vazby hay que, no se puede, está prohibido + infinitiv • neurčitá zájmena • rozkazovací způsob pro tykání • podmínkové věty • zvolací věty • minulý čas jednoduchý Slovní zásoba a tematické okruhy • zeptat se na cestu, orientace ve městě • domluvit schůzku, přijmout, odmítnout pozvání • dům, byt, místo, kde bydlím • výhody a nevýhody života ve městě a na venkově • potraviny • nákupy, určení ceny a množství potravin • restaurace, objednání jídla • stravovací návyky • recepty • dovolená, cestování • restaurace, objednání jídla • zážitky z prázdnin Reálie • Barcelona • dovolená ve Španělsku, přímořská letoviska • španělské hory, nejvyšší vrcholy • příroda ve Španělsku, národní parky

• ptá se spolužáků na jejich plány • při nákupu vede rozhovor s prodavačkou • zeptá se na cenu • vyjmenuje základní potraviny • dokáže si objednat v restauraci • zaplatit účet, vést rozhovor s obsluhou	• španělská kuchyně, typická jídla • latinskoamerická kuchyně • španělská hudba a tanec • španělští zpěváci • Španělsko - prezentace, dokumenty
--	---

3. ročník, 2 h týdně (64 hodin), volitelný

výsledky vzdělávání	učivo
Do každé hodiny se vhodně zařadí jazykové složky a řečové dovednosti, které se dají pro dané téma použít: 1. Jazykové složky: • jazykové prostředky (fonetika, morfologie, lexikologie) • obecná témata • specifická témata (realie a odborná témata) 2. Řečové dovednosti: • porozumí školním a pracovním pokynům • rozumí rozhovoru rodilých mluvčích v přiměřeném tempu • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • dokáže klást dotazy, vyjádřit svůj názor • čte přiměřené texty, odhaduje význam neznámých slov, sdělí obsah • používá slovníky • poslouchá přiměřené texty, dokáže požádat o zopakování nebo upřesnění, sdělí obsah • vytvoří text v podobě vzkazu, popisu, sdělení, vyprávění, úvahy, emailu, dopisu, referátu nebo prezentace • vede hovor na dané téma • hovoří o své dovolené • popíše místo, hotel, kde trávil dovolenou • dokáže se domluvit s hotelovým personálem • vede rozhovor o plánech na dovolenou • ptá se na podrobnosti cesty • napíše pohlednici z dovolené • písemně popíše zážitky z pobytu • rozumí některým výstražným a zákazovým značkám	Gramatika • rozkazovací způsob pro vykání • vazba al + infinitiv • sloveso estar + přídavné jméno (stavy věcí a míst) • neurčitá a záporná zájmena a příslovce • předmět přímý a nepřímý • časování nepravidelných sloves • gerundium, průběhový čas • imperfektum • slovesné vazby s infinitivem (estar a punto de, acabar de, volver a , dejar de) Slovní zásoba a tematické okruhy • hotel, hotelové služby, rezervace • rozumět výstražným příkazovým a zákazovým značkám • oblečení, nákupy • obchody s oblečením • práce s internetem, práce s webovou stránkou • životní prostředí • ochrana životního prostředí • vyjádřit svůj názor, souhlas, nesouhlas s názory druhých • domácí a volně žijící zvířata, rostliny, stromy • vyjádřit údiv, radost, překvapení, lítost, hněv • vyprávět o dětství a jiných obdobích života • hovořit o některých významných historických událostech Realie • Mexiko - Yucatán • Galapágy • Říše Inků a Inkové dnes

• vede rozhovor v obchodě s oděvy • dokáže popsat oblečení, vyjádřit velikost, barvu • diskutuje o ochraně životního prostředí • vede rozhovor se spolužáky o tom, jak napomáhat ochraně prostředí • umí vyjmenovat domácí a volně žijící zvířata • ovládá slovní zásobu potřebnou k práci na internetu • hovoří o svém dětství • dokáže popsat události, které se odehrály v minulosti	• Státy Latinské Ameriky: prezentace, dokumenty
--	---

4. ročník, 2 h týdně (56 hodin), volitelný

výsledky vzdělávání	učivo
Do každé hodiny se vhodně zařadí jazykové složky a řečové dovednosti, které se dají pro dané téma použít: 1. Jazykové složky: • jazykové prostředky (fonetika, morfologie, lexikologie) • obecná témata • specifická témata (realie a odborná témata) 2. Řečové dovednosti: • porozumí školním a pracovním pokynům • rozumí rozhovoru rodilých mluvčích v přiměřeném tempu • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • dokáže klást dotazy, vyjádřit svůj názor • čte přiměřené texty, odhaduje význam neznámých slov, sdělí obsah • používá slovníky • poslouchá přiměřené texty, dokáže požádat o zopakování nebo upřesnění, sdělí obsah • vytvoří text v podobě vzkazu, popisu, sdělení, vyprávění, úvahy, emailu, dopisu, referátu nebo prezentace • vede hovor na dané téma • hovoří o svátcích a tradicích ve španělsky mluvících zemích • dokáže popsat charakterové vlastnosti člověka	Gramatika • vazba soler + infinitiv • subjunctiv v přítomném čase • podmiňovací způsob • zpodstatňování přídavných jmen • předložkové vazby sloves a přídavných jmen • gerundium pro vyjádření způsobu a současně probíhajících dějů • složený čas minulý • sloveso ser a estar + přídavné jméno • podmiňovací způsob pro vyjádření rad a doporučení • estar v imperfektu • imperfektum v nepřímé řeči Slovní zásoba a tematické okruhy • svátky, oslavy, narozeniny • gratulace, přání • vyjádřit přání a potřeby, záměr, účel • povahové vlastnosti člověka, mezilidské vztahy • škola a vyučování • popsat zdravotní potíže • části lidského těla • zdraví, nemoci, léky • v ordinaci u lékaře • zdravý životní styl • vyprávět příběhy a zážitky z minulosti Realie • Argentina

• vede rozhovor se spolužáky na téma mezilidských vztahů • vede rozhovor s lékařem • popíše své pocity, zdravotní stav • popíše příznaky běžných nemocí • vyjádří svůj názor na zdravý životní styl • vede rozhovor v lékárně • popíše části lidského těla	• svátky ve španělsky mluvících zemích • karneval v Bolívii • karneval v Riu • Mexiko, dobytí Mexika • Státy Latinské Ameriky: prezentace, dokumenty
--	--

5.2. Společenskovědní vzdělávání

Obecným cílem společenskovědního vzdělávání v odborném školství je připravit žáky na aktivní a odpovědný život v demokratické společnosti. Společenskovědní vzdělávání směřuje k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáků, aby byli slušnými lidmi a odpovědnými občany svého demokratického státu, aby jednali uvážlivě nejen pro vlastní prospěch, ale též pro veřejný zájem. Kultivuje jejich historické vědomí, a tím je učí hlouběji rozumět jejich současnosti, učí je uvědomovat si vlastní identitu, kriticky myslet, nenechat se manipulovat a co nejvíce porozumět světu, v němž žijí.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci získali nebo si rozvinuli tyto obecné kompetence:

- využívat svých společenskovědních vědomostí a dovedností v praktickém životě: ve styku s jinými lidmi a různými institucemi, při řešení praktických otázek svého politického i filozoficko-etického rozhodování, hodnocení a jednání, při řešení svých problémů právního a sociálního charakteru;
- získávat a kriticky hodnotit informace z různých zdrojů;
- z verbálních textů (tj. tvořených slovy), z ikonických textů (obrazy, fotografie, schémata, mapy a kombinovaných textů (např. film);
- formulovat věcně, pojmově a formálně správně své názory na sociální, politické, praktické ekonomické a etické otázky, náležitě je podložit argumenty, debatovat o nich s partnery.

Společenskovědní vzdělávání usiluje o formování a posilování těchto pozitivních citů, postojů, preferencí a hodnot:

- jednat odpovědně a přijímat odpovědnost za své rozhodnutí a jednání; žít čestně;
- cítit potřebu občanské aktivity, vážit si demokracie a svobody, usilovat o její zachování a zdokonalování; preferovat demokratické hodnoty a přístupy před nedemokratickými, i když má demokracie své stinné stránky (korupce, kriminalita,...), jednat v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými ctnostmi, respektovat lidská práva, chápat meze lidské svobody a tolerance, jednat odpovědně a solidárně;
- kriticky posuzovat skutečnost kolem sebe, přemýšlet o ní, tvořit si vlastní úsudek, nenechat se manipulovat; uznávat, že základní hodnotou je život, a proto je třeba si života vážit a chránit jej;
- na základě vlastní identity ctít identitu jiných lidí, považovat je za stejně hodnotné jako sebe sama, tedy oprostit se ve vztahu k jiným lidem od předsudků a předsudečného jednání, intolerance, rasismu, etnické, náboženské a jiné nesnášenlivosti;
- cílevědomě zlepšovat a chránit životní prostředí, jednat v duchu udržitelného rozvoje;
- vážit si hodnot lidské práce, jednat hospodárně, neničit hodnoty, ale pečovat o ně, snažit se zanechat po sobě něco pozitivního pro vlastní blízké lidi i širší komunitu;
- chtít si klást v životě praktické otázky filozofického a etického charakteru a hledat na ně v diskusi s jinými lidmi i se sebou samým odpovědi.

Ve společenskovědní oblasti vzdělávání je kladen důraz nikoliv na sumu teoretických poznatků, ale na přípravu pro praktický život a celoživotní vzdělávání. K této dobré přípravě je samozřejmě třeba vybraných vědomostí a dovedností, které jsou prostředkem ke kultivaci historického vědomí (především v dějinách 20. století), dále také ke kultivaci politického, sociálního, právního a ekonomického vědomí žáků a k posilování jejich mediální a finanční gramotnosti.

Učivo oblastí společenskovědního vzdělávání je rozvrženo do předmětů:

- Dějepis
- Občanská nauka
- Obecná a sociální psychologie

5.2.1. Dějepis

SZŠ a VOŠZ, Ostrava, příspěvková organizace

ŠVP: Zdravotnické lyceum

Název vyučovacího předmětu: Dějepis

Obor vzdělávání: 78-42-M/005 Zdravotnické lyceum

Forma vzdělávání: denní

Celkový počet hodin za studium: 136 hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2018, počínaje prvním ročníkem

Obsahový cíl předmětu

Dějepis je na odborných školách součástí společenskovedního vzdělávání. Poskytuje žákům relativně komplexní poznatky o světových, národních a regionálních dějinách i o vývoji studovaného oboru. Pomáhá při začleňování žáka do společnosti a připravuje ho na aktivní občanský život v demokratické společnosti. Systematizuje různorodé historické informace, učí žáka na základě znalostí z historie hlouběji porozumět světu, v němž žije, uvědomovat si vlastní kulturní a národní identitu, kriticky a samostatně myslet (utvořit si vlastní názor na historický vývoj), nenechat se manipulovat. Vede žáka k aktivitě ve společenském dění, ke slušnému a odpovědnému jednání, k názorové toleranci, k hrlosti na tradice, hodnoty a osobnosti svého národa.

Charakteristika učiva

Učivo je tvořeno výběrem ze světových a českých dějin v rozmezí od starověku do současnosti na základě významných historických procesů. Při výuce bude zachována časová chronologie dějin, důraz se klade především na dějiny moderní doby, protože dějiny konce 19. století a dějiny 20. století jsou nejvýznamnějším obdobím pro pochopení současnosti. V rámci výuky tohoto předmětu bude realizováno i estetické vzdělávání, a to učivo Aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě, a učivo Kultura bydlení, odívání.

Učivo je rozděleno do dvou ročníků (1. ročník – 2 hodiny týdně, 2. ročník – 2 hodiny týdně).

Učivo je strukturováno do celků:

- Starověk
- Středověk
- Raný novověk 16. -18. století
- Novověk 19. století
- Novověk 20. století

Strategie výuky

Výuka je vedena formou výkladu, diskuze, práce s texty a mapami, ikonickým materiálem a audiovizuálním materiálem. Součástí jsou i samostatné práce žáků, podle možností jsou zařazovány i exkurze, besedy s pamětníky, výstavy, filmové projekce aj. Žáci jsou vedeni k samostatnosti, odpovědnosti, k týmové práci a kultuře mluveného projevu. Při osvojování učiva se vychází ze znalostí žáka získaných na základní škole.

Výsledky vzdělávání

Výuka směřuje k tomu, aby po jejím skončení žák:

- objasnil vývoj lidské společnosti, charakter a význam kultury, vědy a techniky, umění, náboženství, práva, morálky a způsobů života;
- poznal vybraná díla našich i světových osobností;
- poznal jednotlivé umělecké směry a charakterizoval je;
- znal výsledky lidstva v boji za svobodu a lidská práva;
- znal významné etapy národních (regionálních) dějin v souvislostech s evropskými, příp. celosvětovými;
- samostatně vyhledával poznatky z různých zdrojů, hodnotil je a začleňoval do stávajícího poznatkového systému.

Hodnocení výsledků žáků

Výsledky vzdělávání budou prověřovány ústním a písemným zkoušením, popř. testy, hodnocením referátů, samostatných prací, příp. prezentací. Žáci budou hodnoceni podle klasifikačního řádu (viz Školní řád SZŠ), stupeň hodnocení žáků závisí především na hloubce porozumění učiva, znalosti nezbytných faktografických údajů, schopnosti dávat poznatky do souvislostí a aplikovat je při řešení problémů, kultivovanosti žákova projevu.

Mezipředmětové vztahy:

Občanská nauka, Český jazyka literatura, odborné předměty

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikace průřezových témat

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

Kompetence k učení

- samostatně se dále vzdělávat
- využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně zkušenosti jiných lidí
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy a pořizovat si poznámky

Kompetence k řešení problémů

- volit prostředky a způsoby vhodné pro plnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci a vhodně se prezentovat
- aktivně se účastnit diskusí, formulovat a obhajovat své názory postoje, respektovat názory druhých
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

Personální a sociální kompetence

- využívat ke svému učení zkušeností jiných lidí, učit se i na základě zprostředkovaných zkušeností
- přijímat hodnocení svých výsledků a způsobu jednání i ze strany jiných lidí, adekvátně reagovat, přijímat radu i kritiku

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu

Občan v demokratické společnosti

Žáci se učí charakterizovat společnost v jednotlivých historických obdobích a poznají, jak probíhal boj za lidská a občanská práva.

Člověk a svět práce

Žáci se naučí vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech, orientovat se v nich.

Člověk a životní prostředí

Žáci získají náhled na zásahy člověka do přírody a jejich důsledky; důraz je kladen na dějiny 19. a 20. století.

Informační a komunikační technologie

Žáci posoudí vliv nejmodernějších komunikačních technologií na vývoj společnosti a využití komunikačních technologií při dosahování cílů vzdělávání.

1. ročník, 2 h týdně (68 hodin), povinný

STAROVĚK, 18 VYUČOVACÍCH HODIN	
výsledky vzdělávání	učivo
- vysvětlí přínos starověkých civilizací - objasní příčiny vzniku prvních států a vliv judaismu, křesťanství a antiky na utváření Evropy	- starověké civilizace (přírodní podmínky, kultura, náboženství) - dějiny antického Řecka a Říma (antický odkaz, judaismus, křesťanství).
STŘEDOVĚK, 20 VYUČOVACÍCH HODIN	
výsledky vzdělávání	učivo
- charakterizuje středověk a jeho kulturu - vymezi časově jednotlivá období středověku - objasní principy uspořádání středověké společnosti - vysvětlí počátky a rozvoj české státnosti	- středověká společnost, hospodářství, křesťanství - středověké státy - český středověký stát (Přemyslovci, Lucemburkové) - krize středověku, husitské hnutí - středověká kultura a vzdělanost.
NOVOVĚK 16. - 18. STOLETÍ, 30 VYUČOVACÍCH HODIN	
výsledky vzdělávání	učivo
- charakterizuje významné společenské změny raného novověku - popíše nástup Habsburků na český trůn - charakterizuje osvícenství a doloží jeho význam	- renesance a humanismus - zámořské objevy - nástup Habsburků - reformace a protireformace - třicetiletá válka - absolutismus a počátky parlamentarismu - vývoj hospodářských a společenských změn v novověku, osvícenství - Marie Terezie a Josef II. - baroko, klasicismus

2. ročník, 2 h týdně (68 hodin), povinný

NOVOVĚK 19. STOLETÍ, 20 VYUČOVACÍCH HODIN	
výsledky vzdělávání	učivo
- vysvětlí boj za občanská práva ve Francii a Americe - popíše revoluční změny 1848 v českých zemích a jejich vliv na společnost - orientuje se v uměleckých směrech 19. století - popíše proces modernizace společnosti	- americká a francouzská revoluce - národní hnutí v Evropě, obrození českého národa - revoluční rok 1848 v Evropě i v českých zemích - rakouská monarchie a emancipační hnutí českých zemí, dualismus v habsburské monarchii, česko-německé vztahy, postavení minorit - politické a hospodářské poměry a změny v evropských zemích (Rusko) a v USA - technická a průmyslová revoluce, industrializace, urbanizace, demografický vývoj, změny ve světě práce, nové objevy a vynálezy - sociální struktura společnosti, vznik dělnického hnutí, postavení žen a dětí, sociální zákonodárství - vzdělání, kultura a umění 19. stol. a na počátku 20. stol.

NOVOVĚK 20. STOLETÍ, 48 VYUČOVACÍCH HODIN	
výsledky vzdělávání	učivo
- vysvětlí rozdělení světa a vztahy mezi velmocemi - popíše průběh první světové války a poválečné uspořádání Evropy a světa - vysvětlí vznik ČSR - charakterizuje vliv ekonomiky na politický vývoj a důsledky hospodářské krize - charakterizuje fašismus, nacismus a komunismus - popíše mezinárodní vztahy mezi válkami - popíše projevy a důsledky studené války - popíše hlavní mezníky poválečných dějin - analyzuje proces a cíle evropské integrace - popíše zánik komunistické vlády u nás - diskutuje o globálních problémech světa - vysvětlí přínos a význam vědeckých a technických objevů 20. století	- svět před 1. světovou válkou, vztahy mezi velmocemi - první světová válka - vývoj v Rusku - české země za 1. světové války, 1. československý odboj, vznik Československa - poválečné uspořádání Evropy, důsledky války - období mezi světovými válkami - totalitní režimy (fašismus, nacismus, komunismus) - světová hospodářská krize 30. léta ve světě - meziválečné Československo - věda, technika a kultura meziválečného období - druhá světová válka, holocaust - protektorát Čechy a Morava, 2. československý odboj - bilance války, poválečné uspořádání Evropy

• charakterizuje významné směry umění 20. století	• studená válka a její projevy, bipolarita světa • SSSR a komunistický blok • Československo v letech 1945-47 • únor 1948 – nástup komunistické diktatury v Československu, vytvoření 3. čs. odboje • Československo 1948 – 1953 (období stalinizace) • USA a demokratický svět • Československo 1953 – 1968 (období destalinizace, okupace) • Československo 1969 – 1989 (období normalizace) • evropský integrační proces • dekolonizace a třetí svět • rozpad komunistického bloku, konec bipolarity Východ – Západ konec komunistického režimu v Československu, vývoj po roce 1989 • Evropa a svět po roce 1989 • věda, technika a kultura 2. poloviny 20. století • globalizace, ohniska rozporů • Beseda s pamětníky • Exkurze do Ostravského muzea • Exkurze do Osvětimi (nepovinná)
---	--

5.2.2. Občanská nauka

SZŠ a VOŠZ, Ostrava, příspěvková organizace

ŠVP: Zdravotnické lyceum

Název vyučovacího předmětu: Občanská nauka

Obor vzdělávání: 78-42-M/005 Zdravotnické lyceum

Forma vzdělávání: denní

Celkový počet hodin za studium: 122 hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2018, počínaje prvním ročníkem

Obecný cíl předmětu

Předmět Občanská nauka je součástí společenskovedního vzdělávání. Pomáhá při začleňování žáka do společnosti a připravuje ho na aktivní občanský život v demokratické společnosti. Slučuje různorodé informace z různých oblastí života lidské společnosti a učí žáka porozumět současnosti a světu, v němž žije. Žák se učí se orientovat ve významných okolnostech společenského života, formovat vědomí odpovědnosti za vlastní život. Předmět žákovi pomáhá vytvořit si vlastní názor, který bude schopen obhajovat.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí: Výuka vede žáka k aktivitě ve společenském dění, ke slušnému a odpovědnému jednání, k toleranci názorů a učí ho uvědomovat si vlastní identitu, kriticky a samostatně myslet, nenechat se manipulovat.

Výuka směřuje k tomu, aby žák:

- byl odpovědným a aktivním občanem,
- uměl si klást filozoficko-etické otázky a hledal na ně odpovědi, což je důležité nejen pro jeho zaměření v oblasti postojů, hodnot a jejich preferencí, ale zejména pro jeho rozhodování morální,
- mohl utvářet svůj názor na problematiku dobra a zla,
- porozuměl společnosti a mohl se do ní zařadit.

Charakteristika učiva

Témata jsou sestavena vzhledem k profilu absolventa. Týkají se vývoje i současných problémů politiky, etiky, práva, sociologie a filozofie, vybraných kapitol z ekologie a problematiky multikulturního soužití. Důraz je kladen na nalézání souvislostí mezi těmito oblastmi a vytvoření komplexního pohledu na lidskou společnost. Akcentována je oblast zdravotnictví a pomoci druhým, zejména z hlediska etického. Výuka objasňuje podstatu demokratické společnosti, důležitost občanské angažovanosti, nezbytnost zapojení ČR do evropských i mimoevropských struktur. Učí žáka porozumět politice a lépe se politicky rozhodovat.

Strategie výuky

Výuka je realizována z velké části v rámci vyučovacích hodin. Vyučovací předmět obsahuje větší míru konkrétních praktických poznatků, které je třeba soustavně procvičovat a upevňovat. Při probírání nového učiva jsou voleny metody slovní – zejména forma přednášky, a vysvětlování, dále bývá zahrnuta metoda rozhovoru a práce s textem; často pak bývá užíváno metod názorně-demonstračních, zejména pak předvádění. v rámci opakování pak vyučující využívá formy rozhovoru a metod diskusních.

Výuka je v průběhu studia doplněna systémem exkurzí, besed a dalších aktivit, které doplňují běžnou výuku o praktické znalosti, zprostředkovávají žákům poznávání reality a odborné i umělecké zážitky, což vede k lepšímu naplnění vzdělávacích cílů. Exkurze jsou organizovány systematicky podle ročníků.

Rozvíjené mezipředmětové vztahy

Český jazyk a literatura, Dějepis, Cizí jazyky, Biologie, Ekologie, Ekonomika, Psychologie

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků je stanoveno školním řádem. Hodnocení se provádí formou ústní, z větší části pak písemnou. Žák je hodnocen za dosaženou úroveň znalostí, za schopnost aplikovat teoretické znalosti na konkrétních příkladech, za kultivované, formálně i odborně správné vyjadřování. Hodnocena je také aktivita při výuce, samostatná práce a orientace v současném dění. Hodnotí se také schopnost vyhledávat informace z různých zdrojů, jejich hodnocení, zpracování a použití.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikace průřezových témat

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

Kompetence k učení

- rozvíjet svůj zájem o další studium
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání a povolání, zejména ve svém oboru
- rozvíjet svůj zájem o další studium a rozvíjet svou osobnost

Kompetence k řešení problémů

- vyhledat informace k dané problematice, třídit je a zpracovávat, být schopen dosažené výsledky prezentovat a aplikovat v konkrétních situacích
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných činností, diskutovat o problému

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se v mluvených i psaných projevech jasně, srozumitelně a přiměřeně situaci
- zapojit se do diskuse, analyzovat situaci, definovat případný problém, formulovat své myšlenky
- písemně zaznamenávat podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, apod.)

Personální a sociální kompetence

- být zodpovědný, důsledný a schopný zorganizovat si práci
- prezentovat svou osobnost i výsledky své práce
- kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí, být schopen sebereflexe
- uplatňovat své vědomosti, dovednosti a schopnosti v praxi
- vědět, jaké faktory mají přímý vliv na jeho zdraví

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- znát vlastní práva i povinnosti, zároveň však respektovat práva druhých, být tolerantní a bez předsudků, chápat specifika odlišných kultur, jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- vytvořit si vlastní úsudek, být schopen o něm diskutovat s jinými a myslet kriticky
- ctít život jako nejvyšší hodnotu, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a životy druhých lidí

Kompetence využívat prostředky IKT a pracovat s informacemi

- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména za použití celosvětové sítě Internet
- využívat poznatky a získávat informace v oblasti svých zájmů a pro své další vzdělávání, hledat souvislosti mezi získanými informacemi a se svými dosavadními poznatky, správně vybírat z nabídky masových médií produkty pro své potřeby
- využívat informační a komunikační služby v souladu s etickými bezpečnostními a legislativními požadavky

Občan v demokratické společnosti

Žáci se učí vytvářet a upevňovat takové postoje a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. V rámci předmětu se snažíme budovat základy občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si jednání odpovědného aktivního občana.

Člověk a životní prostředí

Žáci se učí jednat v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách.

Člověk a svět práce

Úkolem je připravit absolventa, který má nejen určitý odborný profil, ale který se díky němu dokáže také úspěšně prosadit na trhu práce i v životě. Cílem je doplnit znalosti a dovednosti žáka získané v odborné složce vzdělávání o nejdůležitější poznatky a dovednosti související s jeho uplatněním ve světě práce, které by mu měly pomoci při rozhodování o další profesní a vzdělávací orientaci, při vstupu na trh práce a při uplatňování pracovních práv.

Informační a komunikační technologie

Žáci se učí efektivně využívat informační a komunikační technologie jak v průběhu vzdělávání, tak při řešení pracovních úkolů a v běžném občanském a osobním životě.

2. ročník, 1 h týdně (34 hodin), povinný

SOCIOLOGIE, 17 VYUČOVACÍCH HODIN	
výsledky vzdělávání	učivo
• charakterizuje sociologii jako vědní obor, její předmět, metody • zná hlavní sociologické koncepce v průběhu dějin až po současnost • popíše průběh socializace, včetně forem sociálního učení • vyjmenuje faktory ovlivňující socializaci • srovná problémy tradiční a moderní společnosti • zhodnotí životní styl v pozdně moderní společnosti • vysvětlí vliv masmédií na život člověka v pozdně moderní společnosti • vymezí pojem sociální nerovnost • vysvětlí úlohu společenských nerovností pro společenskou stratifikaci • vysvětlí úlohu společenské vrstvy a elity • objasní variabilitu sociálních rolí v životě člověka a ve společnosti • uvede formy lidského seskupování a vyjádří očekávané chování členů seskupení • orientuje se v typologii sociálních seskupení • uvědomuje si existenci konfliktů ve společnosti a zná způsoby jejich prevence a řešení	• sociologie jako obor, její předmět, metody, představitelé • socializace a sociální učení • vývoj společnosti • sociální struktura společnosti; sociální pozice, sociální role • lidská seskupení; sociální skupiny • sociální konflikty

SOUČASNÁ SPOLEČNOST, 8 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• uplatňuje mediální gramotnost při sledování masmédií • dovede kriticky přistupovat k mediálním obsahům a pozitivně využívat nabídky masových médií • objasní způsoby ovlivňování veřejnosti • popíše sociální nerovnost a chudobu ve vyspělých demografiích • charakterizuje současnou českou společnost, její etnické a sociální složení • objasní význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě • debatuje o pozitivě i problémech multikulturního soužití, objasní příčiny migrace lidí • demonstruje na příkladech aktuální problémy rasové diskriminace a demonstruje je v historickém kontextu • zhodnotí situaci imigrantů v ČR • dovede rozpoznat genderovou, etnickou a jinou diskriminaci a demonstrovat ji na příkladech • uvede příklady genderové problematiky • posoudí, kdy je v praktickém životě porušována rovnost pohlaví • uvědomuje si existenci jevů škodlivých pro člověka i společnost • zná možnosti předcházení patologickým jevům i možnosti jejich řešení • uvede možnosti zmírnění složité životní situace	• masmédiá, funkce reklamy a propagačních prostředků a jejich vliv na životní styl v současné společnosti • svobodný přístup k informacím masová média (tisk, televize, rozhlas, internet) a jejich funkce, kritický přístup k médiím, maximální využití potenciálu médií • sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti • rasy, etnika, národy a národnosti, majorita a minority ve společnosti • současná česká společnost • multikulturní soužití, lidská tolerance • migrace, migranti, azylanti; kultura národností na našem území • postavení mužů a žen, genderové problémy - sociálně patologické jevy

KULTURA, 3 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
• vysvětlí význam péče o kulturní hodnoty, význam vědy a umění • vyjmenuje a vysvětlí roviny kultury • zná různé kulturní instituce ve svém okolí, v ČR i na mezinárodní úrovni a zná oblasti, jimiž se zabývají • umí vyjmenovat a definovat hlavní znaky kultur národností žijících na území ČR • zná pravidla společenského chování a řídí se jimi	• hmotná a duchovní kultura • ochrana a využívání kulturních hodnot • kulturní instituce v ČR a v regionu

NÁBOŽENSTVÍ, 6 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• orientuje se v základních pojmech spojených s náboženstvím a vírou • vyjmenuje a popíše současná světová náboženství • objasní postavení církví a věřících v ČR; vysvětlí, čím jsou nebezpečné některé náboženské sekty a náboženský fundamentalismus	• víra, ateismus • církve a náboženství; náboženská hnutí, sekty, fundamentalismus

3. ročník, 1 h týdně (32 hodin), povinný**POLITOLOGIE, 6 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
• vysvětlí předmět zkoumání politologie a základní pojmy této vědní disciplíny • podá nástin dějin politického myšlení po současnost	• politologie - dějiny, pojmy, významní představitelé politického myšlení

ČLOVĚK JAKO OBČAN, 23 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• orientuje se v otázkách teorie státu, podmínek vzniku státu, jeho typů, forem vlády • orientuje se v ústředních historických událostech významných pro vývoj české státnosti • vyjmenuje způsoby, jakými lze nabýt i pozbyt českého občanství • vysvětlí rozdíl mezi základními principy demokratického a totalitního režimu • charakterizuje základní hodnoty a principy moderní demokracie • charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita...) • popíše historický rozvoj české ústavnosti • orientuje se v Ústavě ČR • vyjmenuje základní hodnoty a principy české státnosti zakotvené Ústavě ČR • popíše systém dělby a fungování státní moci v ČR • orientuje se v problematice legislativy • objasní znaky a funkci demokratických voleb	• teorie státu • Český stát • politický režim • demokracie - základní hodnoty a principy demokracie • přímá demokracie - občanská společnost, politická participace občanů, společenské organizace • nepřímá demokracie • dělba státní moci, složky státní moci, státní orgány • státní občanství v ČR • státní symboly ČR • právní základy státu: ústava, Ústava ČR • územní struktura státu; obecní a krajská samospráva • volby, volební systémy, volby v ČR • politika; politické ideologie, politický pluralismus • politické strany • politický radikalismus a extremismus

• vyjmenuje orgány státní správy a samosprávy • uvede příklady funkcí obecní a krajské samosprávy • vyjmenuje základní ideologické proudy a vysvětlí jejich základní doktríny • objasní typologii a funkci politických stran • objasní význam pluralitního politického systému a úlohu politické opozice • charakterizuje současný český politický systém • vysvětlí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem, nebo politickým extremismem • uvede příklady občanské aktivity ve svém regionu, vysvětlí, co se rozumí občanskou společností; debatuje o vlastnostech, které by měl mít občan demokratického státu	
---	--

LIDSKÁ PRÁVA, 3 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
• zná typy práv a svobod • objasní význam práv a svobod, které jsou zakotveny v českých zákonech, a popíše způsoby, jak lze ohrožená lidská práva obhajovat • formuluje způsoby obhajování práv a svobod • vysvětlí, proč je nepřijatelné propagovat hnutí omezující práva a svobody jiných lidí • demonstruje příklady porušování Ústavy ČR a Listiny základních práv a svobod na aktuálních problémech	• lidská práva, jejich obhajování • Listina základních práv a svobod • veřejný ochránce práv, organizace hájící lidská práva • práva dětí, práva národnostních a etnických menšin

4. ročník, 2 h týdně (56 hodin), povinný

ČLOVĚK A PRÁVO, 18 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
- vysvětlí pojem právo, právní stát, uvede příklady právní ochrany a právních vztahů - správně využívá základní pojmy právní terminologie, zejména právní řád, právní norma - orientuje se v právním řádu ČR a pramenech práva ČR, v problematice legislativy - popíše postavení občana v demokratické společnosti a jeho role v právních vztazích - rozlišuje právní subjekty, osobu fyzickou a právnickou - vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní zodpovědnost; zná věkové hranice v českém právu - charakterizuje rozdíl mezi právem veřejným a soukromým - aplikuje pojmy vlastnické právo, spoluvlastnictví, smlouva, právo duševního vlastnictví, odpovědnost za škodu - dovede právně hájit své zájmy, objasní možné právní důsledky jednání - ví, kde získá informace a pomoc při řešení právních problémů v rámci regionu, státu i světa - objasní postupy vhodného chování, stane-li se obětí nebo svědkem jednání, jako je šikana, lichva, korupce, násilí, vydírání atp. - popíše, jaké závazky vyplývají z běžných smluv, a na příkladu ukáže možné důsledky vyplývající z neznalosti smlouvy včetně jejich všeobecných podmínek - orientuje se v oblasti a odborné terminologii pracovního práva a v podmínkách průběhu pracovního poměru - zná možnosti při hledání zaměstnání - popíše oblast působnosti rodinného práva; práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; podmínky náhradní rodinné péče	- právo a spravedlnost, právní stát - právní řád; právní řád ČR - právní ochrana občanů - orgány vydávající právní akty - právní vztahy - prameny práva ČR; soustava soudů v ČR - systém práva, právo veřejné a soukromé, právo hmotné a procesní - občanské právo - smlouvy, odpovědnost za škodu, správní řízení - pracovní právo - rodinné právo - trestní právo; trestní odpovědnost; tresty a ochranná opatření - kriminalita - orgány činné v trestním řízení - právní profese - soudní řízení

- vysvětlí specifika trestního práva; orientuje se v problematice trestných činů a přestupků - orientuje se v jednotlivých fázích trestního řízení, včetně závěru a výsledků - popíše soustavu soudů v ČR a činnost policie, soudů, advokacie a notářství - sdělí správný průběh a způsob chování účastníků soudního řízení - vysvětlí průběh a možné výsledky správního řízení	
---	--

SOUDOBÝ SVĚT, 10 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
- popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace, charakterizuje základní světová náboženství - orientuje se v možnostech zásahů a pomoci ze strany vyspělých zemí a velmocí vůči zemím rozvojovým - vysvětlí, s jakými konflikty a problémy se potýká soudobý svět, jak jsou řešeny, debatuje o jejich možných perspektivách - objasní postavení ČR v Evropě a v soudobém světě - podá nástin dějin evropské integrace, včetně její motivace - zná základní principy a pilíře Evropské unie - charakterizuje soudobé cíle EU a posoudí její politiku - popíše funkci a činnost OSN a NATO - popíše ostatní významné organizace a instituce podílející se na mezinárodní spolupráci - WHO, Olympijský výbor, G8, OECD, Červený kříž, OBSE, Rada Evropy, OPEC, ESVO - vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních struktur a podíl ČR na jejich aktivitách - orientuje se v systému zabezpečení obyvatelstva České republiky uvnitř i navenek - uvede příklady projevů globalizace a debatuje o jejích důsledcích - chápe důležitost evropské integrace - zhodnotí ekonomický dopad členství v EU	- vyspělé státy; - civilizace; světové velmoci; problémy rozvojových zemí - konflikty v soudobém světě - mezinárodní vztahy - evropská integrace; NATO; OSN; ostatní významné mezinárodní organizace - bezpečnost obyvatelstva ČR - globální problémy soudobého světa; terorismus; globalizace a její důsledky - Evropská unie

FILOZOFIE, 22 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie • chápe význam filozofie a její přínos pro současnost • dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva • dovede pracovat s jemu obsahově a formálně dostupnými texty • popíše proměny filozofického myšlení v dějinách lidstva od antiky až po současnost na pozadí historického vývoje, včetně oblasti české filozofie	• lidské myšlení v předfilozofickém období, mýtus • vznik filozofie a základní filozofické problémy • hlavní filozofické disciplíny • proměny filozofického myšlení v dějinách až po současnost • česká filozofická scéna • význam filozofie v životě člověka, smysl filozofie pro řešení životních situací

ETIKA, 6 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• vysvětlí, jaké otázky řeší filozofická etika • operuje s pojmy etika, mravní hodnota a normy, mravní rozhodování a odpovědnost • debatuje o praktických filozofických a etických otázkách (ze života kolem sebe, z kauz známých z médií, z krásné literatury a jiných druhů umění), zejména pak v oblasti zdravotnictví • vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědní jiným lidem	• etika a její předmět, základní pojmy etiky • mravní hodnoty a normy, mravní rozhodování a odpovědnost • profesní etika, lékařská etika

5.2.3. Obecná a sociální psychologie

SZŠ a VOŠZ, Ostrava, příspěvková organizace

ŠVP: Zdravotnické lyceum

Učební osnova předmětu: Obecná a sociální psychologie

Kód a název oboru vzdělání: 78-42-M/04 Zdravotnické lyceum

Forma vzdělávání: denní

Celkový počet hodin za studium: 68 hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2018, počínaje prvním ročníkem

Obecný cíl předmětu

Předmět psychologie seznamuje žáky se základními psychologickými pojmy. Pozitivně ovlivňuje osobnost žáka, jeho sociální a emoční inteligenci a komunikační dovednosti. Učí žáky uvědomovat si vlastní identitu, rozvíjet své schopnosti, kriticky myslet, přijmout odpovědnost za vlastní rozhodnutí a jednání, řešit zátěžové situace v životě a co nejvíce porozumět světu, v němž žijí.

Charakteristika učiva

Výuka poskytuje žákům základní poznatky z obecné a sociální psychologie. Učivo je zaměřeno k tomu, aby žáci porozuměli jiným lidem i sobě a dovedli řešit náročné životní situace a vyrovnávat se zátěžemi, které na člověka klade život v současné době.

Strategie výuky

Předmět je chápán jako teoretický. Vyučovací metody se volí tak, aby žáky pozitivně motivovaly k zájmu o předmět psychologie. Při probírání nového učiva je volena metoda výkladu nebo řízeného rozhovoru, komunikace a diskusních metod. Aktivita žáků je podněcována vypracováním a prezentací samostatných prací, použitím námětových her a inscenačních metod. Prostřednictvím vhodných vyučovacích metod a forem práce se přispívá k osvojování dovednosti řešit problémy, racionálně se učit, pracovat s odborným textem a jinými zdroji informací. V závislosti na počtu žáků lze výuku dělit. Dělené hodiny (cvičení) slouží k přímému rozvíjení psychosociální gramotnosti žáků. Při výuce v menší skupině žáci získávají větší prostor pro sebepoznání, sebeuvědomění, prezentaci vlastních názorů, postojů a hodnot. Zároveň cvičení umožňuje rozvíjení individuálních komunikačních dovedností, zejména rétorické schopnosti argumentace, dodržování zásad produktivní diskuse, asertivního jednání a evalvací v sociální interakci.

Hodnocení výsledků žáků

Základ pro hodnocení prospěchu tvoří klasifikační řád. Hodnocení se provádí formou ústní i písemnou. Písemné hodnocení je formou otevřených a uzavřených testových úloh. Při hodnocení se sleduje odborná správnost, forma vyjadřování a vystupování, schopnost logicky myslet a využívat mezipředmětové vztahy. Hodnotí se dovednosti řešit zadané modelové a problémové situace, vyjadřovat se k dané problematice a pracovat s informacemi. Hodnoceny jsou také referáty, prezentace, popřípadě další samostatné práce a aktivita žáků.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikace průřezových témat

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

Kompetence k učení

- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- rozvíjet svůj zájem o další studium
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

Kompetence k řešení problémů

- vyhledat informace k dané problematice, třídit je a zpracovávat
- být schopen dosažené výsledky prezentovat a aplikovat v konkrétních situacích
- vědět, jak řešit konflikty a náročné životní situace

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se v mluvených i psaných projevech jasně, srozumitelně a přiměřeně tomu, komu, co a jak chce sdělit, s jakým záměrem a v jaké situaci komunikuje; je citlivý k míře zkušeností a znalostí a k možným pocitům partnera v komunikaci
- zapojovat se do diskuse, analyzuje situaci, případný problém definovat, formulovat své myšlenky

Personální a sociální kompetence

- být si vědom možností manipulace ze strany druhých
- kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- aktivně rozvíjet svou osobnost
- mít vlastní hodnotový žebříček, který je v souladu s prioritami společnosti
- rozvíjet své sebekritické myšlení
- aktivně navazovat a udržuje mezilidské vztahy

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- vytvořit si vlastní úsudek, být schopen o něm diskutovat s jinými a myslet kriticky

Kompetence využívat prostředky IKT a pracovat s informacemi

- využívat znalostí práce s běžným základním a aplikačním programovým vybavením ve výuce a v praxi
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména za použití celosvětové sítě Internet
- dokázat pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci, dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své potřeby. Aby dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení.

Člověk a svět práce

Žáci se naučí písemně i ústně se prezentovat při jednání s potenciálními zaměstnavateli, formulovat svá očekávání a priority při uplatňování pracovních práv při vstupu na trh práce.

2. ročník, 2 h týdně (68 hodin), povinný

PSYCHOLOGIE JAKO VĚDA, 10 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 5 DĚLENÝCH)	
výsledky vzdělávání	učivo
• definuje předmět psychologie • popíše historický vývoj psychologie jako vědní disciplíny • dokáže zařadit psychologické disciplíny do systému psychologických věd • popíše výzkumné metody a techniky používané v psychologické praxi • nakreslí schéma reflexního oblouku a dokáže vysvětlit jeho podstatu • vysvětlí vztah mezi nervovou soustavou a psychikou	• předmět psychologie • historický vývoj psychologie • odvětví psychologie • psychologické metody poznání člověka • vliv nervové soustavy na psychiku člověka • uplatnění psychologie v praxi • psychologické směry • významné osobnosti v psychologii

ČLOVĚK JAKO OSOBNOST - JEHO PSYCHICKÉ PROCESY, STAVY A VLASTNOSTI
40 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 20 DĚLENÝCH)

výsledky vzdělávání	učivo
• charakterizuje osobnost • popíše strukturu osobnosti • vymezí determinanty vývoje osobnost • na příkladech charakterizuje faktory ovlivňující vývoj osobnosti • objasní proces socializace z hlediska vývoje osobnosti • charakterizuje potřeby, vztah potřeb k motivaci • vymezí poruchy saturace potřeb • vysvětlí pojem zájem, postoj, hodnoty a cíle na uvedených příkladech • popíše vlastní hodnotový systém, postoje a zájmy • vysvětlí fáze volního jednání, vyjmenuje kladné a záporné volní vlastnosti • vysvětlí význam vůle pro život člověka • vysvětlí a dokumentuje na příkladech schopnosti a dovednosti, nadání, talent, tvořivost • objasní typologii osobnosti • vyjmenuje složky charakteru a uvede příklady daných charakterových vlastností • vysvětlí, jak probíhá proces poznávání • vysvětlí podstatu a význam představivosti a fantazie • charakterizuje druhy a typy paměti • vysvětlí význam paměti a zapomínání • charakterizuje učení a jeho typy • popíše zásady efektivního učení • uvede příklady seberealizace při použití motivace a učení • objasní podstatu myšlení a řeči a myšlenkového řešení problému • charakterizuje pozornost a na jednotlivých příkladech objasní druhy pozornosti • rozliší základní druhy citů	• charakteristika osobnosti • determinace osobnosti • vývoj a utváření osobnosti v procesu socializace • struktura osobnosti • potřeby člověka • poznávací procesy • čítí a vnímání • představy, fantazie • procesy paměti • proces učení • proces myšlení • myšlenkové operace • řeč • stavy pozornosti • učení • emoce • emoční inteligence • motivační proces • postoje a hodnotová orientace • volní procesy • temperament • temperamentové typologie • rysy osobnosti • charakter • vlastnosti člověka • schopnosti • profesní typologie • seberealizace • poruchy poznávacích procesů • poruchy osobnosti a jejich prevence

ZÁKLADY SOCIÁLNÍ PSYCHOLOGIE, 18 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 9 DĚLENÝCH)

výsledky vzdělávání	učivo
• definuje předmět a cíle sociální psychologie • vysvětlí pojem socializace • charakterizuje fáze socializace osobnosti a sociální pojetí "já" • na příkladech objasní poruchy socializace • definuje sociální učení, jeho druhy a uvede konkrétní příklady • ukáže na příkladech, jak se sociální učení a zralost projevují v životě člověka • vysvětlí rozdíl mezi sociální a biologickou zralostí • definuje pojem sociální vnímání • identifikuje chyby, předsudky a stereotypy v posuzování osobnosti • vymezí a charakterizuje základní typy sociálních skupin • popíše procesy a vztahy v sociálních skupinách • na příkladech demonstuje, jak mohou sociální skupiny ovlivňovat chování člověka • objasní pojem sociální adaptace • objasní příčiny a důsledky náročných životních situací a uvede na příkladech způsoby a postupy jejich zvládání • objasní pojmy evalvace, devalvace	• náplň sociální psychologie • sociální pojetí "já" • socializace • poruchy socializace • sociální učení • sociální vnímání • chyby sociální percepce • sociální adaptace a interakce • sociální skupiny • náročné životní situace • konflikty a jejich zvládání • sociální komunikace • poruchy v komunikaci

5.3. Přírodovědné vzdělávání

Obsahem této oblasti je vzdělání fyzikální, chemické, biologické a ekologické. Žáci dostávají příležitost poznávat přírodu jako systém, jehož součásti jsou vzájemně propojeny, působí na sebe a ovlivňují se. Přírodovědné vzdělání vede k osvojení důležitých pojmů, veličin a zákonitostí z přírodních věd. Tyto znalosti jsou nutné k pochopení dějů, které probíhají v živé i neživé přírodě, a žáci si na jejich základě formulují žádoucí vztah k přírodě a životnímu prostředí. Žáci využívají přírodovědných znalostí a dovedností při teoretické i praktické výuce odborných předmětů i v odborné praxi.

Výuka v jednotlivých předmětech podporuje logické i empirické myšlení a směřuje k tomu, aby žáci dovedli aktivně využívat získané znalosti při dalším vzdělávání nebo odborné praktické přípravě. Celkové pojetí výuky fyziky, chemie a biologie jeví výrazné tendence odklonu od informativní k formativní stránce výuky, od přemíry faktů k metodám poznávání, k vytváření dovedností řešit fyzikální, chemické a biologické problémy, k aktivnímu využívání poznatků ve výuce i v praxi.

Výuka přírodních věd přispívá k hlubšímu a komplexnímu pochopení přírodních jevů a zákonů, k formování žádoucích vztahů k přírodnímu prostředí a umožňuje žákům proniknout do dějů, které probíhají v živé i neživé přírodě. Přírodovědné vzdělávání nemůže být nahrazeno pouhou znalostí vybraných faktů, pojmů a procesů. Cílem přírodovědného vzdělávání je především naučit žáky využívat přírodovědných poznatků v profesním i občanském životě, klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim relevantní, na důkazech založené odpovědi.

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli:

- využívat přírodovědných poznatků a dovedností v praktickém životě ve všech situacích, které souvisejí s přírodovědnou oblastí;
- logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché přírodovědné problémy;
- pozorovat a zkoumat přírodu, provádět experimenty a měření, zpracovávat a vyhodnocovat získané údaje;
- komunikovat, vyhledávat a interpretovat přírodovědné informace a zaujímat k nim stanovisko, využívat získané informace v diskusi k přírodovědné a odborné tematice;
- porozumět základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě a zdůvodnit nezbytnost udržitelného rozvoje;
- posoudit chemické látky z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy.

V afektivní oblasti směřuje přírodovědné vzdělávání k tomu, aby žáci získali:

- motivaci přispět k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě i odborné pracovní činnosti;
- pozitivní postoj k přírodě;
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání v přírodovědné oblasti.

Učivo oblasti přírodovědného vzdělávání je rozvrženo do předmětů:

- Fyzika
- Chemie
- Biologie

5.3.1. Fyzika

SZŠ a VOŠZ, Ostrava, příspěvková organizace

ŠVP: Zdravotnické lyceum

Učební osnova předmětu: Fyzika

Kód a název oboru vzdělání: 78-42-M/04 Zdravotnické lyceum

Forma vzdělávání: denní

Celkový počet hodin za studium: 290 hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2018, počínaje prvním ročníkem

Obsahový cíl předmětu

Fyzikální vzdělávání usiluje o to, aby (si) žáci vytvořili základ systému racionálně uspořádaných fyzikálních poznatků, spočívajících na aktivním osvojení pojmů, zákonů, fyzikálních modelů a teorií. Prováděli soustavná a objektivní pozorování, měření a experimenty (především laboratorního rázu). Řešili přiměřeně obtížné problémy, především praktického charakteru. Zpracovali a vyhodnotili získaná data empirických postupů, vyvozovali souvislosti mezi nově získanými poznatky a doposud osvojenými. Používali adekvátní matematické a grafické prostředky, symboliku a terminologii k vyjadřování funkčních závislostí mezi zkoumanými veličinami. Zdokonalili a využívali základní myšlenkové operace (indukce, dedukce, zobecňování, analýza, syntéza, srovnávání, modelování) při různých činnostech výuky fyziky, zvláště pak při řešení úloh (především úloh s praktickými aplikacemi), při řešení problémových situací, při vlastních pozorování, měření a experimentech. Používali fyzikální vědomosti a dovednosti i v ostatních, zvláště přírodovědných, předmětech a naopak využívali poznatky z jiných předmětů ve fyzice. Předvídali možné dopady praktických aktivit lidí na přírodní prostředí a dovedli chránit v rámci svých možností toto prostředí. Využívali fyzikálních poznatků pro plnohodnotné naplňování svého života. Dodržovali pravidla bezpečnosti práce.

Charakteristika učiva

Předmět fyzika je součástí přírodovědného vzdělávání a je vyučován jako samostatný předmět. Učivo fyziky navazuje na poznatky a dovednosti, které žáci získali na základní škole, prohlubuje je.

Strategie výuky

Výuka je zaměřena teoreticky s důrazem na maximální názornost s využitím všech dostupných materiálně-didaktických prostředků (například - demonstrační pokusy). Velký důraz je kladen také na praktickou část výuky, která je realizována v rámci laboratorních cvičení, ve kterých se třída dělí na skupiny v souladu s požadavky BOZP. Počet laboratorních cvičení je stanoven vyučujícím v závislosti na podmínkách výuky. Vzhledem k náročnosti probíraného učiva se třídy v 1. a 3. ročníku dělí podle počtu žáků (1 hodinu týdně). Dělení je závislé na finančních a personálních možnostech školy. Dělené hodiny jsou využívány k praktickému procvičování jednotlivých jevů a realizaci laboratorních cvičení. V těchto hodinách lze uplatnit individuální přístup, badatelskou výuku a skupinovou práci.

Hodnocení výsledků žáků

Kritéria hodnocení a klasifikace žáků jsou stanovena podle školního klasifikačního řádu. Hlavním kritériem hodnocení žáků budou ústní zkoušky, písemné prověrky a testy, samostatná práce, která spočívá ve zpracování protokolů z laboratorních cvičení a osobní aktivita. Součástí hodnocení může být vypracování referátů. Důraz bude kladen především na porozumění učivu, na schopnost žáka spojovat získané poznatky s ostatními přírodovědnými znalostmi a na jeho dovednosti tyto poznatky použít při řešení nových úkolů.

Rozvíjené mezipředmětové vztahy

Chemie, Biologie, Somatologie, Matematika, První pomoc

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, odborných kompetencí a aplikace průřezových témat

Vhodné spojení teoretické výuky a praktické činnosti v laboratorních cvičeních umožňuje předmětu přispět k naplnění většiny klíčových kompetencí. Týká se to řešení úkolů ve spolupráci s kolektivem, schopnosti získávat informace z různých zdrojů, měřit a zpracovávat výsledky měření, vytvářet prezentace pro veřejnost, řešit bezpečnostní problémy nebo bezpečně pracovat s chemikáliemi či chemickými odpady. Využívání poznatků z různých předmětů přispívá k ucelenému pohledu na svět a jeho udržitelný rozvoj. Studium z různých zdrojů a řešení praktických problémů ve skupinách přispívá k prohlubování sociálních a komunikačních kompetencí.

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence::

Kompetence k učení

- získávat samostatně informace z různých zdrojů, kriticky je hodnotit, zpracovat a využívat ke studiu
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- rozvíjet svůj zájem o další studium

Matematické kompetence

- používat a správně převádět jednotky používané ve fyzice a technice, provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- nacházet vztahy mezi fyzikálními objekty a vztahy mezi fyzikálními veličinami při řešení praktických úloh, umět je popsat a využít pro dané řešení
- číst různé formy grafického znázornění fyzikálních závislostí (tabulky, grafy, schémata apod.)
- aplikovat matematické postupy při obecném i numerickém řešení úloh s fyzikálními a praktickými náměty

Kompetence využívat prostředky IKT a pracovat s informacemi

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména za použití celosvětové sítě Internet a správně je využívat
- využívat poznatky a získávat informace v oblasti svých zájmů a pro své další vzdělávání
- tvořit prezentace v power pointu

Komunikativní kompetence

- používat přiměřené verbální i neverbální prostředky v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- zapojovat se do diskuse, analyzovat situaci, případný problém definovat, formulovat své myšlenky
- vyjadřovat se v mluvených i psaných projevech jasně, srozumitelně a přiměřeně tomu, komu, co a jak chce sdělit, s jakým záměrem a v jaké situaci komunikuje; být citlivý k míře zkušeností a znalostí a k možným pocitům partnera v komunikaci

Personální a sociální kompetence

- přijímat radu a kritiku
- uplatňovat své vědomosti, dovednosti a schopnosti v praxi
- odhadnout své schopnosti a možnosti adekvátně situaci

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru, cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i ke vzdělávání, uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám

Kompetence k řešení problémů

- vyhledat informace k dané problematice, třídít je a zpracovávat
- prezentovat dosažené výsledky a aplikovat je v konkrétních situacích
- vytvářet a využívat vizuální znázornění problému
- získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení
- zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažených výsledků

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- ctít život jako nejvyšší hodnotu, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a životy druhých lidí
- znát vlastní práva i povinnosti

Přínos předmětu k rozvoji odborných kompetencí

- dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- dodržovat zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti, včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje atd.), rozpoznat možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a být schopen zajistit odstranění závad a možných rizik
- uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce
- mít vědomosti o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázat první pomoc sami poskytnout

Člověk a životní prostředí

Žáci by měli chápat, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka (zvuk, optika,...), uvědomit si vliv člověka na ovzduší (skleníkový efekt), vliv spalovacích motorů na životní prostředí, význam jaderné energetiky, respektovat principy udržitelného rozvoje, získat přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje, nakládat s materiály a energiemi ekonomicky a s ohledem na životní prostředí a snažit se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů.

Člověk a svět práce

Úkolem je připravovat absolventa, který má nejen určitý odborný profil, ale který se díky němu dokáže také úspěšně prosadit na trhu práce i v životě, využívat fyziku v dalším vzdělávání, fyzika je důležitou součástí medicíny, elektrotechniky, energetiky, výzkumu, využívat přírodovědných poznatků v profesním a odborném životě, klást si otázky o okolním světě a vyhledávat na důkazech založené odpovědi (teorie relativity, vesmír,...).

Informační a komunikační technologie

Žák se učí pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívat jak v průběhu vzdělávání pro rozšíření výukového obsahu předmětu fyzika, tak při výkonu povolání (tedy i při řešení pracovních úkolů v rámci profese, na kterou se připravují), stejně jako v činnostech, které jsou a budou běžnou součástí jejich osobního a občanského života.

1. ročník, 3 h týdně (102 hodin), povinný

FYZIKÁLNÍ VELIČINY A JEDNOTKY, 12 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 4 DĚLENÉ)	
výsledky vzdělávání	učivo
- používá fyzikální veličiny a jejich jednotky - vybere a užije vhodné fyzikální metody a přístroje k jednoduchému měření - zpracuje výsledky měření a vyvodí z nich závěry - rozlišuje skalární veličiny od vektorových veličin a s porozuměním operuje s oběma těmito druhy veličin při řešení úloh	- soustava základních a odvozených veličin - Mezinárodní soustava jednotek SI a jednotky užívané spolu s jednotkami SI - převody jednotek - metody měření fyzikálních veličin, vypracování výsledků měření - skalární a vektorové veličiny, operace s vektory
KINEMATIKA HMOTNÉHO BODU, 21 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 7 DĚLENÝCH)	
výsledky vzdělávání	učivo
- rozliší pohyby podle trajektorie a změny rychlosti - řeší úlohy o pohybech s využitím vztahů mezi kinematickými veličinami - sestrojí grafy závislosti dráhy a rychlosti na čase a využívá tyto grafy k řešení úloh na rovnoměrné a nerovnoměrné pohyby	- poloha a změny polohy hmotného bodu (tělesa) - trajektorie, dráha, pohyby přímočaré a křivočaré - průměrná a okamžitá rychlost, zrychlení - rovnoměrný přímočarý pohyb, rovnoměrně zrychlený pohyb, rovnoměrně zpomalený pohyb - volný pád, tíhové zrychlení - skládání rychlostí - rovnoměrný pohyb hmotného bodu po kružnici
DYNAMIKA HMOTNÉHO BODU A SOUSTAVY HMOTNÉHO BODU, 18 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 6 DĚLENÝCH)	
výsledky vzdělávání	učivo
- použije Newtonovy pohybové zákony v jednoduchých úlohách o pohybech - uvede příklady pohybových a deformačních účinků síly na těleso - určí graficky a v jednotlivých případech i početně výslednici dvou sil působících v jednom bodě - rozliší inerciální vztahnou soustavu od neinerciální a používá Galileiho princip relativity pro popis pohybu v různých inerciálních vztahných soustavách - využívá zákon zachování hybnosti při řešení úloh a problémů včetně úloh z praxe	- síla jako fyzikální veličina, skládání a rozklad sil - první Newtonův pohybový zákon - inerciální vztahná soustava, Galileiho princip - druhý Newtonův pohybový zákon - tíhová síla, tíha tělesa - hybnost a její změna, impuls síly - třetí Newtonův pohybový zákon - zákon zachování hybnosti - dostředivá síla - neinerciální vztahná soustava, setrvačné síly - smykové tření, valivý odpor

- vysvětlí jednoduché případy působení setrvačných sil (určí směr a velikost) - uvede příklady užitečného a škodlivého tření v praxi	opakování a systematizace poznatků
---	--

MECHANICKÁ PRÁCE A MECHANICKÁ ENERGIE, 12 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 4 DĚLENÉ)

výsledky vzdělávání	učivo
- uvede příklady, kdy těleso koná a kdy nekoná práci - vypočítá mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly - uvede souvislost změny kinetické energie s mechanickou prací - zná souvislost změny potenciální tíhové energie s mechanickou prací v tíhovém poli Země - určí výkon a účinnost při konání práce - analyzuje jednoduché děje s využitím zákona zachování mechanické energie	- mechanická práce stálé síly - kinetická energie a její změna - potenciální energie (tíhová, pružnosti) a její změna - výkon, příkon, účinnost

GRAVITAČNÍ POLE, 15 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 5 DĚLENÝCH)

výsledky vzdělávání	učivo
- řeší konkrétní úlohy na výpočet gravitační síly - vysvětlí fyzikální význam gravitační konstanty - rozlišuje pojmy gravitační a tíhová síla, tíha - vysvětlí závislost tíhové síly na zeměpisné šířce - určí síly, které v přírodě a v technických zařízeních působí na tělesa - popíše základní druhy pohybu v gravitačním poli - řeší úlohy na vrhy těles - odvodí vztah pro kruhovou rychlost a interpretuje tento vztah - řeší úlohy použitím 2. a 3. Keplerova zákona	- gravitační síla, Newtonův gravitační zákon - gravitační pole, gravitační zrychlení - tíhová síla, tíhové zrychlení, tíha - pohyb těles v homogenním tíhovém poli - pohyb těles v centrálním gravitačním poli Země - pohyby těles v gravitačním poli Slunce - Keplerovy zákony

MECHANIKA TUHÉHO TĚLESA, 9 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 3 DĚLENÉ)

výsledky vzdělávání	učivo
• popíše posuvný a otáčivý pohyb tuhého tělesa • řeší praktické úlohy na moment síly a momentovou větu (rovnováha na kladce, páce, kole na hřídeli) • experimentálně ověří platnost momentové věty • určí výslednici sil působících na těleso a jejich momenty • určí těžiště tělesa jednoduchého tvaru	• tuhé těleso, jeho posuvný a otáčivý pohyb kolem pevné osy • moment síly vzhledem k ose otáčení, výslednice momentů sil, momentová věta • skládání sil působících v různých bodech tuhého tělesa, dvojice sil, rozklad síly na dvě složky • těžiště tělesa, rovnovážná poloha tělesa • kinetická energie tuhého tělesa, moment setrvačnosti tělesa vzhledem k ose otáčení • jednoduché stroje

MECHANIKA TEKUTIN, 15 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 5 DĚLENÝCH)

výsledky vzdělávání	učivo
• uvede a vysvětlí základní rozdíly mezi ideální a reálnou tekutinou • používá vztah pro výpočet tlaku a tlakové síly • aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh na tlakové síly v tekutinách • vysvětlí funkci hydraulického zařízení • vysvětlí funkci barometru • vysvětlí, proč atmosférický tlak klesá s rostoucí vzdáleností od povrchu Země • stanoví chování tělesa v tekutině porovnáním hustot • vysvětlí změny tlaku v proudící tekutině • řeší úlohy z praxe použitím rovnice kontinuity a Bernoulliho rovnice • popíše obtékání těles ideální a reálnou tekutinou	• shodné a rozdílné vlastnosti kapalin a plynů • tlak v kapalinách a plynech • tlak v kapalinách vyvolaný vnější silou, Pascalův zákon • tlak vzduchu vyvolaný tíhovou silou • vztlaková síla, Archimédův zákon • proudění kapalin a plynů, proudnice • objemový průtok a rovnice kontinuity • Bernoulliho rovnice • proudění reálné tekutiny, obtékání těles • základy fyziky letu • opakování a systematizace poznatků

LABORATORNÍ CVIČENÍ

výsledky vzdělávání	učivo
• změří vhodnou přímou nebo metodou a s přiměřenou přesností délku, hmotnost a hustotu látky • zpracuje protokol o měření podle vzoru a určí relativní chybu měření • dodržuje pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví	Náměty k praktickým cvičením: 1. Měření délky s dostatečnou přesností. 2. Měření velikosti zrychlení přímočarého pohybu. 3. Moment síly vzhledem k ose otáčení 4. Třetí pohybový zákon 5. Měření součinitele smykového tření. 6. Měření objemu tuhého tělesa a určení hmotnosti tuhého tělesa. 7. Poloha těžiště nehomogenního tělesa. 8. Určování těžiště desek. 9. Volný pád tělesa při zjišťování reakční schopnosti žáka. 10. Měření hustoty pevné látky. 11. Měření hustoty pevné látky s využitím Archimédova zákona.

2. ročník, 2 h týdně (68 hodin), povinný

ZÁKLADNÍ POZNATKY MOLEKULOVÉ FYZIKY A TERMIKY, 8 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• uvede příklady potvrzující kinetickou teorii látek • vysvětlí fyzikální podstatu osmózy, osmotického tlaku, krevního tlaku • změří teplotu v Celsiově teplotní stupnici a vyjádří ji jako termodynamickou teplotu • vysvětlí regulaci teploty organismu • nakreslí graf závislosti výsledné síly mezi dvěma částicemi na vzdálenosti těchto částic • vysvětlí rozdíly mezi skupenstvími z hlediska vzájemného vztahu vnitřní kinetické a vnitřní potenciální energie částic • uvede příklady stavových změn a rovnovážných stavů • převádí teplotu ve stupních Celsia na teplotu v K a naopak • řeší úlohy na výpočet látkového množství, počtu částic v homogenním tělese, molární hmotnosti a objemu • interpretuje fyzikální význam Avogadrovy konstanty	• základy kinetické teorie látek a její experimentální ověření • potenciální energie částic, modely struktury látek • stavové veličiny, rovnovážný stav, rovnovážný děj • Celsiova teplota a termodynamická teplota • veličiny popisující soustavu částic z hlediska molekulové fyziky (relativní atomová a molekulová hmotnost, hmotnostní konstanta, látkové množství, Avogadrova konstanta, molární hmotnost, molární objem)

VNITŘNÍ ENERGIE, PRÁCE A TEPLA, 7 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
- vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny - řeší jednoduché případy tepelné výměny pomocí kalorimetrické rovnice - řeší úlohy na změnu vnitřní energie konáním práce a tepelnou výměnou - interpretuje fyzikální význam měrné tepelné kapacity - řeší úlohy z praxe na použití prvního termodynamického zákona - uvede příklady na vedení tepla, proudění tepla a tepelné záření - vyhledáním součinitele tepelné vodivosti rozhodne o tepelné kvalitě materiálu	- vnitřní energie tělesa a soustavy těles a její změna konáním práce a tepelnou výměnou - teplo, tepelná kapacita, měrná tepelná kapacita - kalorimetrická rovnice bez změny skupenství - první termodynamický zákon - přenos vnitřní energie vedením, prouděním a tepelným zářením

STRUKTURA A VLASTNOSTI PLYNŮ, 6 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
- řeší úlohy na děje v plynech s použitím stavové rovnice pro ideální plyn - popíše postup, kterým zjistí, zda plyn je, nebo není ideální - řeší úlohy na střední kvadratickou rychlost - vyjádří graficky vzájemnou závislost stavových veličin u jednotlivých tepelných dějů (p-V, p-T a V-T diagramy) - vysvětlí princip rotační olejové vývěvy - vysvětlí princip sněhového hasicího přístroje	- ideální plyn, rozdělení molekul plynu podle rychlostí, střední kvadratická rychlost - teplota a tlak plynu z hlediska molekulové fyziky - stavová rovnice ideálního plynu pro konstantní hmotnost plynu, speciální případy této rovnice - jednoduché děje s ideálním plynem - stavové změny ideálního plynu z energetického hlediska, adiabatický děj - plyn při nízkém a vysokém tlaku, vývěva

KRUHOVÝ DĚJ S IDEÁLNÍM PLYNEM, 5 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
- řeší úlohy na výpočet práce plynu při stálém tlaku - graficky určí práci plynu pro jednoduché tepelné děje - graficky znázorní kruhový děj složený z jednoduchých tepelných dějů a určí horní mez účinnosti kruhového děje - aplikuje poznatky o kruhovém ději k objasnění funkce tepelných motorů	- práce plynu při stálém a proměnném tlaku - kruhový děj - druhý termodynamický zákon - tepelné motory (parní turbína, spalovací motory, proudový a raketový motor)

STRUKTURA A VLASTNOSTI PEVNÝCH LÁTEK, 8 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
- vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi a řeší úlohy na teplotní délkovou roztažnost těles - vysvětlí mechanické vlastností těles z hlediska struktury pevných látek - popíše příklady deformací pevných těles jednoduchého tvaru a řeší úlohy na Hookův zákon - vysvětlí účinek mechanických sil - rozlišuje krystalické a amorfnní látky na základě znalostí jejich struktury - řeší úlohy s použitím Hookova zákona - vyhledá v tabulkách meze pevnosti různých materiálů a porovná je z hlediska jejich pevnosti	- krystalické a amorfnní látky, ideální krystalová mřížka, typy základních kubických buněk - bodové poruchy krystalové mřížky - deformace pevného tělesa, síla pružnosti, normálové napětí, relativní prodloužení, jednoduché deformace - Hookův zákon pro pružnou deformaci tahem, mez pružnosti a mez pevnosti - teplotní roztažnost pevných látek

STRUKTURA A VLASTNOSTI KAPALIN, 4 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
- vysvětlí vlastnosti molekul povrchové vrstvy - objasní fyzikální význam povrchového napětí - vysvětlí vznik kapilární elevace a deprese a uvede příklady z praxe - řeší úlohy na teplotní objemovou roztažnost kapalin a změnu hustoty kapaliny s teplotou - uvede příklady z praxe, kdy je třeba počítat s teplotní roztažností kapalin a kde se tohoto jevu využívá	- povrchová vrstva kapaliny a její energie - povrchová síla, povrchové napětí - jevy na rozhraní pevného tělesa a kapaliny, kapilární tlak, kapilarita - teplotní objemová roztažnost kapalin

ZMĚNY SKUPENSTVÍ, 8 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
- popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi - vysvětlí jednotlivé změny skupenství z hlediska kinetické teorie látek a použitím fázového diagramu - rozliší děje: změna skupenství, chemická změna a rozpouštění látky - interpretuje fyzikální význam měrného skupenského tepla - sestaví a řeší kalorimetrickou rovnici zahrnující změny skupenství	- tání a tuhnutí, skupenské a měrné skupenské teplo tání (tuhnutí) - sublimace a desublimace - vypařování, var, kapalnění, skupenské a měrné skupenské teplo varu - sytá a přehřátá pára, kritický stav látky - kalorimetrická rovnice pro změnu skupenství - chladicí stroj a tepelné čerpadlo - vodní pára v atmosféře - opakování a systematizace učiva (vyhrazeny 2 hodiny)

• určuje hodnoty z křivky syté vodní páry a umí je interpretovat (včetně trojného a kritického bodu) • vysvětlí princip chladničky a tepelného čerpadla • popíše, jak určit, zda pára je sytá nebo přehřátá • vysvětlí princip tlakového hrnce • aplikuje poznatky o práci plynu, porovná výhody a nevýhody jednotlivých tepelných motorů a jejich vliv na životní prostředí • rozumí veličinám, které popisují vodní páru v atmosféře	
---	--

KMITÁNÍ MECHANICKÉHO OSCILÁTORU, 8 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• popíše vlastní kmitání mechanického oscilátoru a určí příčinu kmitání • popíše nucené kmitání mechanického oscilátoru a určí podmínky rezonance • uvede příklady kmitavých pohybů z praxe • popíše souvislost harmonického pohybu s rovnoměrným pohybem bodu po kružnici • řeší úlohy na vztah pro okamžitou výchylku kmitavého pohybu bodu (tělesa) • sestrojí graf závislosti okamžité výchylky na čase a dovede v tomto grafu číst • provede grafickou superpozici dvou složek harmonického kmitání téhož směru (např. při použití šablony funkcí) • vysvětlí příčinu harmonického pohybu • aplikuje zákon zachování mechanické energie na mechanický oscilátor • řeší úlohy s použitím vztahu pro dobu kmitu pružiny a matematického kyvadla • experimentálně určí tuhost pružiny a tíhové zrychlení • uvede praktické příklady rezonance • vysvětlí podmínky, za kterých dojde ke kmitům tlumeným, netlumeným a nuceným	• kmitavý pohyb, harmonické kmitání • veličiny popisující kmitavý pohyb • složené kmitání, rázy • dynamika kmitavého pohybu, síla pružnosti • kyvadlo • přeměny energie v mechanickém oscilátoru, tlumené kmitání • nucené kmitání mechanického oscilátoru, rezonance

MECHANICKÉ VLNĚNÍ, 7 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
- rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření v látkovém prostředí - popíše vznik vlnění v pružném látkovém prostředí - ilustruje na příkladech druhy vlnění - využívá vztahu mezi vlnovou délkou, frekvencí a rychlostí vlnění při řešení konkrétních problémů včetně úloh z praxe - řeší úlohy na použití rovnice postupné vlny - vysvětlí jev interference dvou koherentních vlnění - objasní vznik stojatého vlnění - objasní na příkladu využití Huygensova principu - řeší úlohy na Snellův zákon - uvede a popíše příklady, kdy lze pozorovat interferenci a ohyb vlnění	- vznik a druhy mechanického vlnění, vlna, vlnová délka, frekvence, fázová rychlost - rovnice postupného vlnění v řadě hmotných bodů - interference vlnění - odraz vlnění v řadě bodů, stojaté vlnění, chvění - vlnění v izotropním prostředí, Huygensův princip - odraz a lom vlnění, Snellův zákon - ohyb mechanického vlnění

ZVUKOVÉ VLNĚNÍ, 7 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
- charakterizuje základní vlastnosti zvukového vlnění a zná jejich význam pro vnímání zvuku - chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu - rozliší, kdy jde o zvuk, ultrazvuk, infrazvuk; zná přibližně frekvenční intervaly - řeší úlohy, ve kterých se vyskytuje veličina rychlost zvuku - zná základní charakteristiky tónu, umí rozhodnout, který ze dvou tónů má větší výšku, předvede změnu výšky tónu struny - vysvětlí vznik ozvěny - uvede příklady využití ultrazvuku - vysvětlí účinky hluku, ultrazvuku na lidský organismus	- zdroje, šíření a rychlost zvuku - vlastnosti zvuku (výška, barva, hlasitost, akustická intenzita, pohlcování zvuku) - ultrazvuk a infrazvuk - opakování a systematizace učiva (vyhrazeny 2 hodiny)

LABORATORNÍ CVIČENÍ	
výsledky vzdělávání	učivo
• změní vhodnou přímou nebo nepřímou metodou a s přiměřenou přesností délku, hmotnost, teplotu látky • zpracuje protokol o měření podle vzoru a určí relativní chybu měření • dodržuje pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví	Náměty k praktickým cvičením: 1. Přibližné určení průměru molekuly kyseliny olejové. 2. Určení měrné tepelné kapacity pevné látky kalorimetrem. 3. Určení povrchového napětí z kapilární elevace nebo kapkovou metodou. 4. Určení měrného skupenského tepla tání ledu. 5. Ověření Hookova zákona. 6. Určení setrvačné hmotnosti tělesa mechanickým oscilátorem. 7. Určení tíhového zrychlení pomocí kyvadla. 8. Ověření vztahu pro periodu kyvadla. 9. Měření rychlosti zvuku otevřeným oscilátorem.

3. ročník, 2 h týdně (64 hodin), povinný

ELEKTRICKÝ NÁBOJ A ELEKTRICKÉ POLE, 5 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 3 DĚLENÉ)	
výsledky vzdělávání	učivo
• určí elektrickou sílu v poli bodového elektrického náboje • popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj • vysvětlí princip a funkci kondenzátoru • popíše vlastnosti elektr. nabitých látek • chápe elektrické pole jako zprostředkovatele interakce • řeší úlohy užitím Coulombova zákona • popíše elektrické pole pomocí veličin intenzita elektrického pole, elektrické napětí a elektrický potenciál, znázorní graficky a vypočítá jejich hodnoty • zelektruje těleso elektrostatickou indukcí a vysvětlí princip tohoto jevu • předvídá chování vodičů a izolantů v elektrickém poli za různých podmínek • řeší úlohy na výpočet kapacity deskového kondenzátoru a na jednoduchá zapojení s kondenzátory • vysvětlí funkci elektrostatického filtru a funkci uzemnění	• elektrický náboj, elektrostatické silové působení, Coulombův zákon • elektrické pole, intenzita elektrického pole • práce v elektrickém poli, elektrické napětí • potenciální energie v elektrickém poli, elektrický potenciál • elektrické pole nabitého tělesa ve vakuu, rozložení náboje na vodiči • vodič a izolant v elektrickém poli, elektrostatická indukce • kapacita vodiče, kondenzátor, spojování kondenzátorů, energie kondenzátoru

VZNIK ELEKTRICKÉHO PROUDU, 2 VYUČOVACÍ HODINY (Z TOHO 1 DĚLENÁ)

výsledky vzdělávání	učivo
• popíše vznik elektrického proudu v látkách • sestaví podle schématu elektrický obvod a změří elektrické napětí a proud • vysvětlí mechanismus vedení elektrického proudu • rozliší elektromotorické napětí od svorkového napětí • řeší úlohy na vztah pro ustálený proud • změří napětí a proud v elektrickém obvodu • určí odchylku a relativní odchylku při měření U a I • dodržuje zásady pro práci v laboratoři	• elektrický proud jako děj a jako veličina • elektrický zdroj napětí, přeměny energie v jednoduchém obvodu

ELEKTRICKÝ PROUD V KOVECH, 6 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 3 DĚLENÉ)

výsledky vzdělávání	učivo
• řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona • řeší úlohy na práci a výkon elektrického proudu • změří odpor rezistoru, spotřebiče • vysvětlí pokles elektromotorického napětí zdroje při jeho zatížení • změří VA charakteristiku prvku obvodu • řeší úlohy s použitím Kirchhoffových zákonů • používá reostat a potenciometr k regulaci U a I • vysvětlí zkrat a funkci pojistek	• Ohmův zákon pro část obvodu, elektrický odpor, rezistivita, elektrická vodivost • odpor kovu jako funkce teploty, supravodivost • spojování rezistorů • Ohmův zákon pro uzavřený obvod, zatěžovací charakteristiky zdroje napětí, vnitřní odpor zdroje • regulace proudu a napětí • Kirchhoffovy zákony • elektrická práce, výkon, příkon

ELEKTRICKÝ PROUD V POLOVODIČÍCH, 6 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 3 DĚLENÉ)

výsledky vzdělávání	učivo
- vysvětlí elektrickou vodivost polovodičů, kapalin a plynů - popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN - zdůvodní rozdíl mezi příměsovou a vlastní vodivostí - objasní vznik hradlové vrstvy - nakreslí schéma zapojení diody a provede toto zapojení - změří VA charakteristiku polovodičové diody - rozezná termistor, diodu, fotodiodu, fotorezistor a uvede jejich využití v praxi - vysvětlí, jak se liší elektrické vlastnosti kovů, polovodičů a izolantů	- pojem polovodiče, termistoru, fotorezistoru - vlastní a příměsové polovodiče - přechod PN, polovodičová dioda, diodový jev - luminiscenční diody, fotodiody

ELEKTRICKÝ PROUD V KAPALINÁCH, 3 VYUČOVACÍ HODINY (Z TOHO 1 DĚLENÁ)

výsledky vzdělávání	učivo
- vysvětlí princip chemických zdrojů napětí - vysvětlí rozdíl mezi vedením proudu v kovech a kapalinách - interpretuje význam Faradayovy konstanty - řeší úlohy s použitím Faradayových zákonů - zná princip galvanického článku a akumulátoru - vysvětlí praktické použití elektrolýzy i její negativní projevy	- elektrolyt, elektrolytická disociace, elektrolýza - Faradayovy zákony pro elektrolýzu, použití - galvanické články, akumulátory

ELEKTRICKÝ PROUD V PLYNECH A VE VAKUU, 4 VYUČOVACÍ HODINY (Z TOHO 2 DĚLENÉ)

výsledky vzdělávání	učivo
- zná typy výbojů v plynech a jejich využití - popíše druhy výbojů a příčiny jejich vzniku - uvede příklady praktického využití výbojů v plynech - vysvětlí podstatu katodového záření a jeho použití v praxi - nakreslí principiální schéma obrazovky	- nesamostatný a samostatný výboj v plynu - výboj za atmosférického a sníženého tlaku - katodové a kanálové záření, emise elektronů - obrazovka v osciloskopu a v televizním přijímači

STACIONÁRNÍ MAGNETICKÉ POLE, 7 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 4 DĚLENÉ)

výsledky vzdělávání	učivo
• určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem a popíše magnetické pole indukčními čarami • chápe magnetické pole jako zprostředkovatele interakce • popíše, popř. nakreslí chování magnetky v magnetickém poli permanentního magnetu, vodiče s proudem a v magnetickém poli Země • znázorní indukčními čarami magnetické pole permanentního magnetu, přímého vodiče s proudem a cívky s proudem • určí směr a velikost magnetické síly působící na vodič s proudem a na částici s nábojem • vypočítá magnetickou indukci v okolí přímého vodiče a uvnitř dlouhého solenoidu • rozliší dia-, para- a feromagnetické látky	• magnetické pole vodiče s proudem • magnetická síla, magnetická indukce • magnetické pole rovnoběžných vodičů s proudem • magnetické pole cívky • částice s nábojem v magnetickém poli • magnetické vlastnosti látek, magnetické materiály v praxi

NESTACIONÁRNÍ MAGNETICKÉ POLE, 6 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 3 DĚLENÉ)

výsledky vzdělávání	učivo
• vysvětlí jev elektromagnetické indukce a jeho význam v technice • vypočítá magnetický indukční tok plochou cívky • demonstuje vznik indukovaného napětí jednoduchými pomůckami • vysvětlí podstatu jevu elektromagnetická indukce • vysvětlí směr indukovaného proudu užitím Lenzova zákona • řeší jednoduché úlohy užitím Faradayova zákona a vztahu pro indukčnost cívky • uvede příklady využití elektromagnetické indukce • graficky znázorní časový průběh proudu a celkového napětí v cívkce při zapnutí a vypnutí proudu	• elektromagnetická indukce • magnetický indukční tok • Faradayův zákon elektromagnetické indukce • indukovaný proud • vlastní indukce, indukčnost • přechodný jev, energie cívky s proudem

STŘÍDAVÝ PROUD, 6 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 3 DĚLENÉ)

výsledky vzdělávání	učivo
• charakterizuje základní vlastnosti obvodů střídavého proudu • nakreslí grafy závislosti proudu a napětí na čase pro všechny jednoduché obvody střídavého proudu s R, L, C • řeší jednoduché střídavé obvody pomocí fázorového diagramu • řeší jednoduché úlohy na výpočet impedance • řeší jednoduché úlohy na výpočet impedance sériového obvodu R, L, C a na určení rezonanční frekvence • rozlišuje okamžitou, maximální a efektivní hodnotu napětí a proudu • řeší úlohy na výpočet střední hodnoty výkonu střídavého proudu a na výpočet práce z činného výkonu • vysvětlí účinky stejnosměrného a střídavého proudu na lidský organismus a jeho využití v lékařství	• vznik střídavého harmonického napětí a proudu, vztahy pro okamžité hodnoty napětí a proudu • obvod střídavého proudu s rezistorem • výkon střídavého proudu v obvodu s rezistorem • obvod střídavého proudu s cívku, induktance • obvod střídavého proudu s kondenzátorem, kapacitance • složený obvod střídavého proudu (RLC v sérii), impedance, fázorové diagramy • výkon střídavého proudu v obvodu s impedancí, efektivní hodnoty napětí a proudu

STŘÍDAVÝ PROUD V ENERGETICE, 6 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 3 DĚLENÉ)

výsledky vzdělávání	učivo
• popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice • vysvětlí princip transformátoru a usměrňovače střídavého proudu • popíše a objasní činnost alternátoru, trojfázového generátoru, elektromotoru, transformátoru a jednotlivých typů elektráren • nakreslí časový diagram a fázorový diagram trojfázového napětí • rozlišuje fázové a sdružené napětí, zná tyto hodnoty u spotřebitelské sítě • uvede příklady elektromotorů v domácnosti, praxi • uvede příklady transformace nahoru a dolů • zdůvodní transformaci nahoru při dálkovém přenosu elektrické energie • porovná jednotlivé typy elektráren podle účinnosti a vlivu na životní prostředí	• generátor střídavého napětí (alternátor) • trojfázový generátor a trojfázová soustava střídavého napětí • elektromotor (stejnosměrný, střídavý, trojfázový) • transformátor • přenos elektrické energie, elektrárny, spotřebitelská síť • bezpečnost při práci s elektrickým proudem • shrnutí poznatků

FYZIKÁLNÍ ZÁKLADY ELEKTRONIKY, 4 VYUČOVACÍ HODINY (Z TOHO 2 DĚLENÉ)	
výsledky vzdělávání	učivo
• nakreslí schéma zapojení tranzistoru se společným emitorem • vysvětlí podstatu tranzistorového jevu zjednodušeným modelem • objasní funkci tranzistorového zesilovače na jednom zesilovacím stupni • má informace o dalších polovodičových součástkách	• usměrňovač • tranzistor, tranzistorový jev • zesilovač • integrovaný obvod
ELEKTROMAGNETICKÉ KMITÁNÍ A VLNĚNÍ, 6 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 3 DĚLENÉ)	
výsledky vzdělávání	učivo
• vysvětlí vznik elektromagnetického kmitání v oscilačním obvodu • popíše jevy v oscilačním obvodu LC • zakreslí časový průběh kmitů napětí a proudu • vypočítá vlastní frekvenci • uvede způsob, jak dochází k přenosu energie v oscilačním obvodu napojeného na zdroj napětí • znázorní elektromagnetickou vlnu na dvou vodičovém vedení • nakreslí zářivý dipól na konci dvou vodičového vedení se stojatými kmity napětí a proudu elektrického a magnetického pole na dipólu • popíše experimenty dokazující vlastnosti elektromagnetického vlnění • předvídá na základě charakteristik elektromagnetického vlnění a prostředí, v němž se vlnění šíří, chování tohoto vlnění v daném prostředí • chápe elektromagnetické pole jako zprostředkovatele interakce	• elektromagnetický oscilátor • perioda kmitání elektromagnetického oscilátoru • nucené kmitání elektromagnetického oscilátoru • vznik elektromagnetického vlnění, elektromagnetická postupná a stojatá vlna • elektromagnetický dipól • vlastnosti elektromagnetického vlnění • šíření elektromagnetického vlnění, radiolokace, přenos energie elektromagnetickým vlněním • elektromagnetická interakce
PŘENOS INFORMACÍ ELEKTROMAGNETICKÝM VLNĚNÍM, 3 VYUČOVACÍ HODINY (Z TOHO 1 DĚLENÁ)	
výsledky vzdělávání	učivo
• popíše využití elektromagnetického vlnění ve sdělovacích soustavách • vysvětlí princip činnosti mikrofonu • popíše blokové schéma vysílače a základní druhy modulace nosné vlny • popíše blokové schéma rozhlasového přijímače	• sdělovací soustava • vysílač a přijímač • princip televize

LABORATORNÍ CVIČENÍ

výsledky vzdělávání	učivo
• nakreslí schéma jednoduchého elektrického obvodu a zapojí obvod podle tohoto schématu • měří elektrický proud a elektrické napětí v elektrickém obvodu • určí odchylku a relativní odchylku při měření napětí a proudu • dodržuje pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví	Náměty k praktickým cvičením: 1. Měření elektrického napětí a elektrického proudu. 2. Určení zatěžovací charakteristiky zdroje. 3. Určení charakteristiky polovodičové diody. 4. Měření indukčnosti cívky a kapacity kondenzátoru pomocí střídavého proudu. 5. Ověření činnosti polovodičového usměrňovače.

4. ročník, 2 h týdně (56 hodin), povinný

ZÁKLADNÍ POJMY OPTIKY, 5 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích • řeší úlohy na odraz a lom světla • vypočítá rychlost světla v optickém prostředí • nakreslí odražený a lomený paprsek • aplikuje úplný odraz v praxi • změří index lomu	• světlo jako elektromagnetické vlnění, frekvence, vlnová délka, index lomu • odraz a lom světla, úplný odraz • disperze světla • rozklad světla hranolem, spektroskop

VLNOVÁ OPTIKA, 8 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• vysvětlí podstatu jevů interference, ohyb a polarizace světla • stanoví podmínky pro zesílení a pro zeslabení světla • pozná jevy způsobené interferencí světla • vysvětlí vznik interferenčních maxim a minim • popíše výsledek ohybu světla na hraně a na mřížce v bílém a v monofrekvenčním světle • vysvětlí způsob polarizace světla a podstatu i použití	• koherentní záření, interference světla, interferenční maxima a minima • interference světla na tenké vrstvě • ohyb světla na hraně a na šterbině • princip holografie • ohyb světla na optické mřížce, mřížkové spektrum • polarizace světla, použití jevu v praxi

OPTICKÉ ZOBRAZOVÁNÍ, 7 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami • popíše oko jako optický přístroj • vysvětlí principy základních typů optických přístrojů • rozliší skutečný a zdánlivý obraz při zobrazování • sestrojí obraz předmětu pomocí rovinného a kulového zrcadla a pomocí tenké čočky a uvede jeho vlastnosti • řeší úlohy použitím zobrazování rovnice pro kulové zrcadlo a pro tenkou čočku • vypočítá měřítko optického zobrazení (příčné zvětšení) Z • experimentálně určí ohniskovou vzdálenost čočky • zná podstatu lupy, mikroskopu a dalekohledu • zná podstatu vad oka a způsoby korekce těchto vad	• zobrazování rovinným a kulovým zrcadlem • zobrazovací rovnice kulového zrcadla • zobrazování tenkými čočkami, zobrazovací rovnice tenké čočky • oko, konvenční zraková vzdálenost • subjektivní optické přístroje • objektivní optické přístroje

ELEKTROMAGNETICKÉ ZÁŘENÍ A JEHO ENERGIE, 3 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
• popíše význam různých druhů elektromagnetického záření z hlediska působení na člověka a využití v praxi • zná a dodržuje pravidla dostatečného osvětlení • objasní rozdíl mezi zářivou a světelnou energií • řeší jednoduché úlohy na použití vztahu pro osvětlení • zná podstatu spektrální analýzy • uvede příklady užití rentgenového záření	• přehled elektromagnetického záření, spektra • přenos energie zářením, fotometrické veličiny • rentgenové záření a jeho praktické využití

SPECIÁLNÍ TEORIE RELATIVITY, 5 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• uvede příklady platnosti principu relativity • vysvětlí pojem relativnost současnosti • vysvětlí pojmy dilatace času a kontrakce délek • řeší úlohy na aplikaci vztahů pro hmotnost tělesa, hmotnostní úbytek, energii, změnu celkové energie a klidovou energii	• základní principy speciální teorie relativity • skládání rychlostí ve speciální teorii relativity • základní pojmy relativistické dynamiky • vztah mezi energií a hmotností

ZÁKLADNÍ POZNATKY KVANTOVÉ FYZIKY, 5 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• objasní podstatu fotoelektrického jevu a jeho praktické využití • chápe základní myšlenku kvantové fyziky, tzn. vlnové a částicové vlastnosti objektů mikrosvěta • vypočítá energii kvanta pomocí frekvence a konstanty h • popíše vnější fotoelektrický jev a zná jeho základní vlastnosti • řeší úlohy na Einsteinovu rovnici pro fotoefekt • zná vlastnosti fotonu, určí jeho energii a hybnost • řeší úlohy použitím de Broglieho vztahu • objasní pojmy kvantování energie, stacionární stav, kvantové číslo, energetická hladina	• kvantové hypotéza, Planckova konstanta • fotoelektrický jev (vnější, vnitřní), Einsteinova rovnice pro fotoefekt • foton, vlnové vlastnosti částic, de Broglieho vztah • kvantová mechanika

ATOMOVÁ FYZIKA, 5 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• charakterizuje základní modely atomu • uvede vztahy mezi spektrálními zákonitostmi a stavbou atomu • popíše kvantově mechanický model atomu • zná význam kvantových čísel a jejich souvislost s fyzikálními veličinami popisujícími atom • určí pomocí označení podslupek používaných v chemii počet elektronů v dané podslupce • vyhledá elektr. konfiguraci atomu v PSP • vysvětlí význam Pauliho principu	• kvantování energie elektronů v atomu • atom vodíku • periodická soustava prvků, Pauliho vylučovací princip • chemické vazby • lasery

• objasní názorně vznik iontové a kovalentní vazby • objasní pojmy excitace, ionizace a disociace • porovná vznik a vlastnosti záření luminoforu a laseru • uvede příklady využití laserového záření	
---	--

JADERNÁ FYZIKA, 9 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony • vysvětlí podstatu radioaktivity a jaderného záření a popíše způsoby ochrany před tímto zářením • popíše štěpnou reakci jader uranu a její praktické využití v energetice • posoudí výhody a nevýhody způsobů, jimiž se získává elektrická energie • uvede základní charakteristiky atomového jádra • popíše vlastnosti jaderných sil • řeší úlohy na vazbovou energii jader • uvede typy radioaktivních přeměn a příklady praktického využití radioaktivity • zná způsoby ochrany člověka před radioaktivním zářením • řeší úlohy s využitím zákona radioaktivní přeměny • používá symboliku zápisu jaderných reakcí • řeší úlohy na použití zákonů zachování u jaderných reakcí • objasní získávání energie štěpením těžkých jader • popíše princip činnosti jaderných reaktorů a elektráren • porovná energii získané spalováním uhlí a štěpením uranu	• vlastnosti atomových jader, vazbová energie jádra • radioaktivita, záření alfa, beta a gama, neutronové záření • zákon radioaktivních přeměn, poločas přeměny • jaderné reakce, zákony a chování • jaderné štěpení • jaderná energetika • jaderné elektrárny • využití radionuklidů a ochrana před zářením

ČÁSTICOVÁ FYZIKA, 3 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
• uvede příklady základních částic a elementárních částic • zná základní druhy detektorů částic a vysvětlí stručně princip jejich činnosti • zná základní typy urychlovačů částic a vysvětlí stručně princip jejich činnosti • uvede konkrétní příklady uplatnění jednotlivých typů interakcí v různých systémech	• experimentální metody výzkumu částic • systém částic • interakce mezi částicemi

ASTROFYZIKA, 4 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• charakterizuje Slunce jako hvězdu a popíše sluneční soustavu, vývoj hvězd a jejich uspořádání do galaxií • zná současné názory na vznik a vývoj vesmíru • vysvětlí nejdůležitější způsoby, jimiž astrofyzika zkoumá vesmír • objasní s využitím poznání fyzikálních zákonů pohybu těles a jejich vzájemného působení pohybu planet a dalších objektů sluneční soustavy • porovná vznik, stavbu a možný vývoj hlavních druhů hvězd • využívá poznání fyzikálních zákonů k objasnění mořského přílivu a odlivu, polární záře a mechanismu zatmění Slunce a Měsíce	• sluneční soustava • základní údaje o hvězdách • struktura a vývoj vesmíru, Galaxie

FYZIKA V ŠIRŠÍCH SOUVISLOSTECH, 2 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
• elektrodynamický obraz světa a současný obraz světa • popíše, jak probíhal a probíhá proces sjednocování interakcí • vysvětlí, v čem spočívá klíčové postavení fyziky mezi ostatními přírodními vědami, a uvede některá moderní technická využití fyzikálních objevů • uvědomuje si postavení člověka v přírodním systému a jeho odpovědnost za další vývoj na naší planetě • má přehled o soustavě fyzikálních veličin a jejich jednotek, fyzikálních zákonů a teorií	• vztah fyziky k ostatním přírodním vědám a technice • vztah fyziky k životnímu prostředí a k praxi • shrnutí a systematizace poznatků středoškolské fyziky

LABORATORNÍ CVIČENÍ	
výsledky vzdělávání	učivo
• změří index lomu • rozliší skutečný a zdánlivý obraz při zobrazování	Náměty k praktickým cvičením: 1. Měření indexu lomu. 2. Ověření zákona odrazu 3. Měření ohniskové vzdálenosti čočky.

5.3.2. Chemie

SZŠ a VOŠZ, Ostrava, příspěvková organizace.

ŠVP: Zdravotnické lyceum

Učební osnova předmětu: Chemie

Kód a název oboru vzdělání: 78-42-M/04 Zdravotnické lyceum

Forma vzdělávání: denní

Celkový počet hodin za studium: 290 hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2018, počínaje prvním ročníkem

Obecný cíl předmětu

Vyučovací předmět chemie zahrnuje komplexně požadavky přírodovědné složky všeobecného vzdělávání a odborného vzdělávání vzdělávacího programu zdravotnické lyceum. Předmět chemie má poskytnout žákům co nejvíce příležitostí k tomu, aby začali chápat, že bez základních znalostí o chemických látkách a jejich reakci se dnes člověk neobejde téměř v žádné oblasti své činnosti. Poukazuje na význam chemie pro život. Stálou součástí výuky chemie je průběžné osvojování správné terminologie, experimentálních činností a vysvětlování pozorovaných jevů, hledání příčinných souvislostí a řešení problémů souvisejících s poznáváním přírody a s praktickým životem. Ve výuce vedeme žáky k poznávání vybraných chemických látek a reakcí, které jsou především součástí přírody a běžného života lidí. Zároveň žáci získávají informace o bezpečném, účelném a ekonomickém zacházení s těmito látkami, s využitím poznatků a dovedností z biologie a fyziky jsou vedeni k ochraně přírody a vlastního zdraví. Učí se logickému uvažování a schopnosti ekologického myšlení. Vzdělávání v chemii svou obsahovou náplní, organizací, výukovými metodami a organizačními formami musí směřovat k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí.

Charakteristika učiva

Předmět chemie je součástí přírodovědného vzdělávání a je vyučován jako samostatný předmět. Učivo chemie navazuje na poznatky a dovednosti, které žáci získali na základní škole, prohlubuje je a přispívá k pochopení učiva odborných předmětů studovaného oboru. V chemii je kladen důraz především na poznatky související s praktickou činností a na význam chemie pro život. Skladba učiva obsahuje témata, která vedou žáky k orientaci v odborných pojmech a k porozumění základním vztahům v chemii a obecně v přírodních vědách. Uspořádání jednotlivých celků směřuje žáky k vyvozování souvislostí a využívání již dříve nabytých poznatků a zkušeností.

Vzhledem k náročnosti probíraného učiva se třídy v jednotlivých ročnících dělí podle počtu žáků. Dělené hodiny jsou využívány k praktickému procvičování jednotlivých jevů a realizaci laboratorních cvičení. V těchto hodinách lze uplatnit individuální přístup, badatelskou výuku a skupinovou práci.

Chemie je vyučována ve všech čtyřech ročnících, v hodinové dotaci (2+3+2+2).

Strategie výuky

Výuka je zaměřena teoreticky s důrazem na maximální názornost s využitím všech dostupných materiálně-didaktických prostředků (DVD, demonstrační pokus apod.). Velký důraz je kladen také na praktickou část výuky, která je realizována v rámci laboratorních cvičení, ve kterých se třída dělí na skupiny v souladu s požadavky BOZP. Počet laboratorních cvičení je stanoven vyučujícím v závislosti na podmínkách výuky. Vzhledem k náročnosti probíraného učiva se třídy v 2. a 3. ročníku dělí podle počtu žáků (1 hodinu týdně). Dělení je závislé na finančních a personálních možnostech školy.

Hodnocení výsledků žáků

Kritéria hodnocení a klasifikace žáků jsou stanovena podle školního klasifikačního řádu. Hlavním kritériem hodnocení žáků budou ústní zkoušky, písemné prověrky a testy, samostatná práce, která spočívá ve zpracování protokolů z laboratorních cvičení a osobní aktivity. Součástí hodnocení může být vypracování referátů. Důraz bude kladen především na porozumění učivu, na schopnost žáka spojovat získané poznatky s ostatními přírodovědnými znalostmi a na jeho dovednosti tyto poznatky použít při řešení nových úkolů.

Rozvíjené mezipředmětové vztahy

Fyzika, Biologie, Matematika, Somatologie

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, odborných kompetencí a aplikace průřezových témat

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

Kompetence k učení

- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
- rozvíjet svůj zájem o další studium a rozvíjet svou osobnost

Kompetence k řešení problémů

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému
- získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení
- zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažených výsledků
- vytvářet a využívat vizuální znázornění problému
- schopnost dosažené výsledky prezentovat a aplikovat v konkrétních situacích
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných činností

Komunikativní kompetence

- písemnou formou vyjadřovat své myšlenky a názory v logickém a chronologickém sledu
- zapojovat se do diskuse, analyzovat situaci, případný problém definovat a formulovat své myšlenky
- orientovat se v odborné terminologii daného oboru v mluvené i psané podobě

Personální a sociální kompetence

- schopnost týmové práce i respekt vůči spolužákům při skupinové práci v průběhu laboratorních cvičení
- dbát aktivně o své zdraví, uvědomovat si negativa nesprávného životního stylu
- prezentovat svou osobnost i výsledky své práce

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- schopnost podřídit svůj osobní zájem zájmům veřejným
- jednat v souladu s etickými normami, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- znát vlastní práva i povinnosti

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám

Matematické kompetence

- vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, grafy apod.)
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení a jejich aplikaci v reálném životě
- správně převádět a používat běžné jednotky používané v chemii

Kompetence využívat prostředky IKT a pracovat s informacemi

- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména za použití celosvětové sítě Internet
- tvořit prezentaci v power pointu
- zpracovat protokol z laboratorní práce

Přínos předmětu k rozvoji odborných kompetencí

- znát podstatu a princip přírodních dějů a dokázat tyto poznatky aplikovat v praxi
- využít potřebné vědomosti a dovednosti k dalšímu studiu zdravotnických a přírodovědných oborů
- orientovat se v základní legislativě ČR a EU zejména ve vztahu k použití chemických látek
- mít základní pracovní návyky pro činnost v laboratoři
- používat chemické vědomosti a dovednosti i v ostatních, zvláště přírodovědných, předmětech a naopak využívat poznatky z jiných předmětů v chemii
- dodržovat pravidla bezpečnosti práce, pracovat s chemickými látkami podle bezpečnostních předpisů a v souladu s ochranou životního prostředí
- mít vědomosti o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázat první pomoc sami poskytnout

Člověk a životní prostředí

Cílem je získat přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje a pochopit vlastní odpovědnost za své jednání, snažit se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů, dodržovat zásady ochrany životního prostředí a nakládat s materiály, chemikáliemi, energiemi a vodou ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

Člověk a svět práce

Žák by měl získat znalosti a kompetence k úspěšnému uplatnění se na trhu práce, umět se orientovat v možnostech kontinuálního vzdělávání v oboru (chemie je důležitou součástí medicíny, farmacie, výzkumu) a být motivován k aktivnímu pracovnímu životu.

Informační a komunikační technologie

Žák se naučí pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívat jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání, stejně jako v činnostech, které jsou a budou běžnou součástí osobního a občanského života žáků. Internet (informační a vzdělávací servery) umožňuje vyhledávání novinek a rozšiřujících poznatků, využívat aplikací při samostatné práci (prezentační programy apod.) a pro rozšíření výukového obsahu předmětu chemie.

1. ročník, 2 h týdně (68 hodin), povinný

ÚVOD DO STUDIA CHEMIE, 6 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• zařadí chemii do systému přírodních věd • uvede příklady surovin a produktů chemické výroby • definuje látku a fyzikální pole • dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek • rozliší směs heterogenní a homogenní • vysvětlí rozdíl mezi chemicky čistou látkou a směsí • popíše metody oddělování složek ze směsí a uvede příklady využití těchto metod v praxi • rozlišuje pojmy těleso a chemická látka • rozlišuje pojmy prvek, sloučenina	• předmět a význam chemie, rozdělení • historie chemie, základní pojmy • chemická výroba, vlastnosti látek • klasifikace látek, směsi a čisté látky, disperzní soustavy • metody dělení směsí • složení a struktura chemických látek • prvky a sloučeniny

SLOŽENÍ A STRUKTURA ATOMU, 10 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• popíše modely atomů • popíše stavbu atomu, rozlišuje atom, ion, izotop, nuklid • vysvětlí rozdíl mezi přirozenou a umělou radioaktivitou • uvede příklady využití radionuklidů ve zdravotnictví • vymezí pojem orbital, hodnoty a význam kvantových čísel • zapíše elektronovou konfiguraci prvků • odvodí pomocí PSP elektronovou strukturu atomů prvků • charakterizuje přechodné a nepřechodné prvky, obecné vlastnosti kovů a nekovů • vysvětlí obecně platné zákonitosti vyplývající z periodické soustavy prvků	• stavba atomu, modely atomu • atomové jádro, protonové a nukleonové číslo, izotopy, nuklidy • radioaktivita, radioaktivní rozpady a jejich využití • struktura elektronového obalu, kvantová čísla • pravidla pro výstavbu elektronového obalu, valenční elektrony • zápis elektronové konfigurace • periodická tabulka, periodický zákon • vztahy a zákonitosti v PSP

CHEMICKÉ NÁZVOSLOVÍ, 12 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
- zná názvy a značky vybraných chemických prvků - dokáže zapsat vzorec a český nebo latinský název jednoduché sloučeniny, umí využívat oxidační číslo - tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin - tvoří a čte latinské názvy anorganických sloučenin, které se uplatňují ve zdravotnictví - napiše a odvodí s porozuměním stavby běžných komplexních sloučenin jejich vzorce	- oxidační číslo, zásady českého názvosloví - binární sloučeniny a hydroxidy - názvosloví anorganických kyselin - názvosloví polykyselin, thiokyselin - názvosloví anorganických solí - názvosloví hydrogensolí a podvojných solí - názvosloví hydrátů - komplexní sloučeniny - latinské názvosloví

CHEMICKÉ VÝPOČTY, 12 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
- vypočítá relativní molekulovou hmotnost sloučeniny - vypočítá jednoduché příklady na molární hmotnost a molární objem - vypočítá procentuální zastoupení prvků ve sloučenině - provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů - definuje roztok, rozpustnost látky - rozlišuje nasycený a nenasycený roztok - vyjádří složení roztoků různým způsobem, připraví roztok požadovaného složení - rozlišuje hypertonický a hypotonický roztok, vysvětlí význam izotonického roztoku	- relativní atomová a molekulová hmotnost - látkové množství, mol, Avogadrova konstanta a Avogadrův zákon - molární hmotnost a molární objem - hmotnostní zlomek - výpočty z chemických vzorců a z chemických rovnic - roztoky, dělení roztoků - roztoky izo-, hypo- a hypertonické - procentuální a látková koncentrace - ředění roztoků - osmotické jevy, osmotický tlak

CHEMICKÁ VAZBA, 8 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
- vyjmenuje podmínky vzniku chemické vazby - vysvětlí vznik chemické vazby a charakterizuje typy vazeb - definuje elektronegativitu - vysvětlí vliv chemické vazby na vlastnosti látek	- pojem a vznik chemické vazby - základní a excitovaný stav atomu - vazebná energie, délka vazby, elektronegativita - kovalentní vazba, vazba sigma a vazba pi - polární a nepolární kovalentní vazba, koordinačně kovalentní vazba - vazba iontová - vliv chemické vazby na vlastnosti látek - vodíková vazba - Van der Waalsovy síly - kovová vazba, chelátová vazba

CHEMICKÝ DĚJ, 20 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
- rozliší pojmy exotermická a endotermická reakce - definuje termochemické zákony - vysvětlí podstatu chemických reakcí a dokáže popsat faktory, které ovlivňují průběh reakce - vysvětlí pojem chemické rovnováhy v soustavě, odvodí rovnovážnou konstantu - definuje pojmy chemická reakce, chemická rovnice, reaktanty, produkty - zapiše chemickou reakci chemickou rovnicí a vyčíslí ji - vysvětlí průběh acidobazického děje - definuje iontový součin vody a pH - klasifikuje roztoky podle pH - vysvětlí podstatu hydrolýzy solí - definuje a správně používá pojmy oxidace a redukce	- chemický děj, chemická reakce, klasifikace chemických reakcí - termochemie, termochemické zákony - exotermická a endotermická reakce - kinetika chemických reakcí, teorie aktivovaného komplexu - vliv faktorů na rychlost chemické reakce - chemická rovnováha, činitelé ovlivňující chemickou rovnováhu - protolytické reakce, autoprotolýza, neutralizace - iontový součin vody, kyselost a zásaditost roztoků - stupnice pH, indikátory - hydrolýza solí - pufrý - oxidace, redukce - redoxní reakce, vyčíslování rovnic

LABORATORNÍ CVIČENÍ

výsledky vzdělávání	učivo
- respektuje při praktických činnostech R a S - věty - popíše 1. pomoc při úrazu v laboratoři	Náměty k praktickým cvičením: - Seznámení s chemickou laboratoří a jejím vybavením, chemické nádoby a pomůcky. - Příprava chemicky čisté látky filtrací, sublimací a destilací. - Příprava roztoků požadovaného složení. Odměřování objemů.

	• Zkoumání vlivu faktorů na rychlost chemické reakce. • Indikátory.
--	--

2. ročník, 3 h týdně (102 hodin), povinný

ANORGANICKÁ CHEMIE, 50 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 18 DĚLENÝCH)	
výsledky vzdělávání	učivo
• charakterizuje přechodné a nepřechodné prvky, obecné vlastnosti nekovů a kovů • charakterizuje jednotlivé prvky a jejich anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí • vysvětlí vlastnosti anorganických látek • uplatňuje poznatky o určitých chemických reakcích • uvede typický výskyt prvků v přírodě • charakterizuje fyzikální a chemické vlastnosti prvků • uvede základní způsoby přípravy, výroby a použití prvků • uvede hlavní zdroje znečištění ovzduší • tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin	Nepřechodné prvky nekovového charakteru • vodík • kyslík • voda, peroxid vodíku • vzácné plyny • halogeny, sloučeniny halogenů • síra, oxidy síry, kyselina sírová • dusík, sloučeniny dusíku • fosfor • uhlík, modifikace, sloučeniny uhlíku • křemík, bor Nepřechodné prvky kovového charakteru • fyzikální a chemické vlastnosti kovů, koroze • principy výroby kovů • alkalické kovy • kovy alkalických zemin, hořčík • vápník, sloučeniny vápníku • hliník, sloučeniny hliníku • cín, olovo, toxikologie • charakteristika přechodných prvků • měď, zlato, stříbro • zinek, kadmium, rtuť - toxikologie • chrom, mangan • kobalt, nikl, uran • železo, sloučeniny železa, výroba železa a oceli

ÚVOD DO ORGANICKÉ CHEMIE, 6 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• zhodnotí postavení atomu uhlíku v periodické soustavě prvků z hlediska počtu a vlastností organických sloučenin • popíše složení a vlastnosti organických sloučenin • rozlišuje sloučeniny anorganické a organické • vyjmenuje příklady přírodních a syntetických organických sloučenin	• předmět organická chemie, minulost a současnost organické chemie • uhlík a jeho umístění v periodické soustavě prvků • dělení organických sloučenin • složení a vlastnosti organických sloučenin

**STRUKTURA ORGANICKÝCH SLOUČENIN, 12 VYUČOVACÍCH HODIN
(Z TOHO 4 HODINY DĚLENÉ)**

výsledky vzdělávání	učivo
• charakterizuje typy vazeb v molekulách organických sloučenin • zapíše organickou sloučeninu s použitím různého typu vzorce • klasifikuje organické reakce podle způsobu štěpení vazby • popíše principy adice, substituce, eliminace a přesmyku • popíše různé typy izomerie a uvede příklady jednotlivých skupin	• uhlíkové řetězce • typy vazeb ve sloučeninách uhlíku • hybridní stavy uhlíku • odvození tvaru molekuly • typy vzorců • izomerie • indukční a mezomerní efekt • klasifikace chemických reakcí

NÁZVOSLOVÍ A KLASIFIKACE ORGANICKÝCH SLOUČENIN, 2 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
• klasifikuje skupiny uhlovodíků a jejich derivátů • vysvětlí základní principy různých typů názvosloví	• rozdělení organických sloučenin • klasifikace uhlovodíků • základy různých typů názvoslovných principů • názvosloví uhlovodíků a jejich derivátů

UHLOVODÍKY, 32 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 12 DĚLENÝCH)

výsledky vzdělávání	učivo
• charakterizuje skupiny uhlovodíků a jejich deriváty a tvoří jejich chemické vzorce a názvy • zapíše a pojmenuje libovolný uhlovodík • popíše fyzikální a chemické vlastnosti uhlovodíků • uvádí metody přípravy uhlovodíků • používá Markovnikovo pravidlo • popíše praktické použití vybraných uhlovodíků • popíše vliv uhlovodíků na zdraví a životní prostředí • objasní a definuje pojmy - ropa, zemní plyn, krakování, oktanové číslo	• definice alkanů, alkenů, alkadienů, alkynů a jejich cyklických sloučenin • charakteristika nenasycených vazeb • definice arenů • charakteristika aromatického jádra • fyzikální a chemické vlastnosti jednotlivých skupin uhlovodíků • porovnání reaktivity • příprava a chemické reakce uhlovodíků • příklady použití vybraných uhlovodíků • vliv uhlovodíků na životní prostředí • přírodní zdroje uhlovodíků

LABORATORNÍ CVIČENÍ

výsledky vzdělávání	učivo
• respektuje při praktických činnostech R a S věty • popíše první pomoc při úrazu v laboratoři	Náměty k praktickým cvičením: 1. Řešení úloh na látkové množství 2. Řešení úloh na molární hmotnost a molární objem 3. Řešení úloh na výpočty vzorců 4. Řešení úloh na výpočty z chemických rovnic 5. Tvorba vzorců anorganických sloučenin 6. Vyčíslování redoxních rovnic 7. Výpočet pH silných kyselin a zásad 8. Výpočet pH slabých kyselin a zásad 9. Elektrolýza 10. Výpočet reakčního tepla ze slučovacích a spalných tepel 11. Vlastnosti nekovů a jejich sloučenin. 12. Vlastnosti kovů a jejich sloučenin. 13. Názvosloví a reakce organických sloučenin 14. Důkaz organické látky a důkaz prvků. 15. Důkaz prvků v organické látce 16. Příprava a vlastnosti methanu 17. Příprava a vlastnosti ethenu 18. Práce s molekulovými modely.

3. ročník, 2 h týdně (64 hodin), povinný

DERIVÁTY UHLOVODÍKŮ, 41 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 20 DĚLENÝCH)	
výsledky vzdělávání	učivo
• charakterizuje skupiny derivátů a používá jejich názvosloví • charakterizuje typy reakcí organických sloučenin a dokáže je využít v chemické analýze v oboru • popíše fyzikální vlastnosti každé skupiny • uvede typy přípravy vybraných derivátů uhlovodíků • vysvětlí vliv halogenderivátů na znečišťování životního prostředí - DDT, freony, polychlor.bifenyly • vysvětlí podstatu acidobazických vlastností alkoholů a fenolů • vysvětlí přeměny karboxylových kyselin na jejich funkční a substituční deriváty • popíše optickou izomerii • uvede významné zástupce organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	Halogenderiváty • názvosloví, příprava, fyzikální a chemické vlastnosti, využití Organoprvkové a organokovové sloučeniny • charakteristika organických sloučenin křemíku a fosforu • praktický význam organoprvkových sloučenin • příprava a vlastnosti organokovových sloučenin, Grignardovy sloučeniny Nitrosloučeniny • názvosloví, příprava, fyzikální a chemické vlastnosti, využití • charakteristika nitroskupiny • nitrobenzen, trinitrotoluen Aminy • názvosloví, příprava, vlastnosti • diazotační reakce aminů • nitrosaminy, diazoniové soli, azosloučeniny, anilín Hydroxysloučeniny - alkoholy a fenoly • názvosloví, příprava, fyzikální a chemické vlastnosti • amfoterní charakter hydroxysloučenin, teploty varu alkoholů • oxidace alkoholů • důkaz fenolů • využití alkoholů a fenolů Sírné deriváty uhlovodíků - thioalkoholy, thiofenoly, sulfidy a sulfonové kyseliny • charakteristika, názvosloví, příprava, vlastnosti Ethery • názvosloví, příprava, vlastnosti Karboxylové sloučeniny - aldehydy a ketony • názvosloví, příprava, fyzikální a chemické vlastnosti, význam • důkaz aldehydů • formaldehyd, aceton • chinony Karboxylové kyseliny • klasifikace, názvosloví, příprava, vlastnosti • významné kyseliny nasycené, nenasycené, dikarboxylové a aromatické • výroba a použití významných kyselin Funkční deriváty karboxylových kyselin - soli, estery, halogenidy, anhydridy, amidy, nitrily

	- názvosloví, příprava, vlastnosti, příklady a použití významných funkčních derivátů Substituční deriváty karboxylových kyselin - halogenkyseliny, hydroxykyseliny, aminokyseliny, oxokyseliny - názvosloví, příprava, vlastnosti, příklady a použití významných substitučních derivátů - princip optické izomerie Deriváty kyseliny uhličité - fosgen, močovina
--	---

HETEROCYKlickÉ SLOUČENINY, 3 VYUČOVACÍ HODINY (Z TOHO 2 DĚLENÉ)

výsledky vzdělávání	učivo
- klasifikuje heterocyklické sloučeniny - popíše strukturu heterocyklů - vysvětlí jejich vlastnosti a praktické využití	- vlastnosti, dělení a význam heterocyklů - pětičlenné sloučeniny - deriváty pyrrolu - hemoglobin, chlorofyl, žlučová barviva - šestičlenné sloučeniny, purin

ANALYTICKÁ CHEMIE, 10 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 5 DĚLENÝCH)

výsledky vzdělávání	učivo
- posoudí vzorek a odhadne typ sloučeniny - objasní postup stanovení iontů na mokré cestě - připraví odměrný roztok a provede stanovení a výpočet koncentrace - popíše postup gravimetrického stanovení - definuje odměrný roztok, činidlo, základní látku, titrační faktor - vysvětlí princip funkce polarimetru, refraktometru, konduktometru, pH-metru	Kvalitativní analýza anorganických a organických látek - základní pojmy analytické chemie - předběžné zkoušky, zkoušky na suché a mokré cestě - metody organické analýzy - důkaz prvků a funkčních skupin Kvantitativní analýza - gravimetrie (postup, výpočty) - volumetrie (princip, základní pojmy, dělení metod) - instrumentální analýza (princip, dělení metod)

MAKROMOLEKULÁRNÍ CHEMIE, 3 VYUČOVACÍ HODINY (Z TOHO 1 DĚLENÁ)

výsledky vzdělávání	učivo
- vysvětlí princip polymerace, polyadice a polykondenzace - zapiše vznik plastů z monomerních jednotek - charakterizuje významné zástupce plastů, jejich využití v praxi a vliv na životní prostředí	- monomer, polymer - polymerace, polyadice, polykondenzace - syntetické makromolekulární látky

ZÁKLADY BIOCHEMIE, 2 VYUČOVACÍ HODINY (Z TOHO 1 DĚLENÁ)

výsledky vzdělávání	učivo
- charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny - vysvětlí pojem biochemie	- vymezení pojmu biochemie - historie a rozdělení biochemie - chemické složení živých organismů - dělení přírodních látek

VITAMÍNY, 2 VYUČOVACÍ HODINY (Z TOHO 1 DĚLENÁ)

výsledky vzdělávání	učivo
- charakterizuje jednotlivé vitamíny a popíše jejich úlohu v organismu - vysvětlí pojem hypervitaminosa, hypovitaminosa, avitaminosa a antivitamíny	- význam vitamínů pro organismus - vitamíny rozpustné ve vodě - vitamíny rozpustné v tucích

HORMONY, 3 VYUČOVACÍ HODINY (Z TOHO 2 DĚLENÉ)

výsledky vzdělávání	učivo
- vyjmenuje endokrinní žlázy produkující hormony - charakterizuje hlavní účinky jednotlivých hormonů	- homeostáza a regulační mechanismy - rozdělení hormonů - účinky hormonů

LABORATORNÍ CVIČENÍ

výsledky vzdělávání	učivo
• respektuje při praktických činnostech R a S věty • popíše první pomoc při úrazu v laboratoři	Náměty k praktickým cvičením: 1. Vlastnosti alkoholů. 2. Vlastnosti fenolů. 3. Příprava a vlastnosti aldehydů. 4. Vlastnosti karboxylových kyselin. 5. Příprava a vlastnosti esterů. 6. Práce s molekulovými modely. 7. Určení neznámé látky - důkaz kationtů a aniontů.

4. ročník, 2 h týdně (56 hodin), povinný**ENZYMY, 5 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
• objasní složení molekuly enzymu • charakterizuje podstatu působení enzymů • popíše jednotlivé enzymatické třídy	• enzymy jako biokatalyzátory • názvosloví enzymů • rozdělení enzymů do tříd • koenzymy • substrátová specifita enzymů • energetika enzymových reakcí • podmínky ovlivňující enzymovou aktivitu • inhibice

SACHARIDY, 8 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• uvede složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek • klasifikuje rozdělení sacharidů • charakterizuje zástupce mono-, oligo-, polysacharidů • popíše vznik glykosidické vazby a základní chemické reakce	• biochemický význam sacharidů • dělení, funkce a výskyt sacharidů • základní chemické reakce • monosacharidy • oligosacharidy • polysacharidy

LIPIDY, 5 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• uvede složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek • klasifikuje rozdělení lipidů • charakterizuje jednoduché a složené lipidy • popíše základní chemické reakce a vznik esterové vazby	• biochemický význam lipidů • dělení, funkce a výskyt lipidů • mastné kyseliny • jednoduché lipidy • složené lipidy • základní chemické reakce

BÍLKOVINY, 5 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• uvede složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek • klasifikuje rozdělení bílkovin • charakterizuje aminokyseliny • popíše základní chemické reakce a peptidovou vazbu	• aminokyseliny, peptidy • vlastnosti a struktura bílkovin • denaturace a koagulace • biochemický význam bílkovin • dělení, funkce a výskyt bílkovin • základní chemické reakce

SEKUNDÁRNÍ METABOLITY, 7 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• charakterizuje sekundární metabolity • vyjmenuje zástupce sekundárních metabolitů	• isoprenoidy • alkaloidy

METABOLISMUS, 2 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
• vysvětlí podstatu biochemických dějů • vysvětlí pojmy anabolismus a katabolismus • popíše energetické změny v organismu	• základní pojmy • energetický metabolismus • struktura a význam ATP

METABOLISMUS SACHARIDŮ, 6 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
popíše základní metabolické děje sacharidů	- trávení sacharidů - glykolýza - mléčné a alkoholové kvašení - metabolismus glykogenu - pentosový cyklus - fotosyntéza, glykogeneze - poruchy metabolismu sacharidů

METABOLISMUS LIPIDŮ, 4 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
popíše základní metabolické děje lipidů	- trávení lipidů - katabolismus tuků, β-oxidace mastných kyselin - biosyntéza tuků - poruchy metabolismu lipidů

METABOLISMUS BÍLKOVIN A NUKLEOVÝCH KYSELIN, 6 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
popíše základní metabolické děje bílkovin	- trávení bílkovin - katabolismus bílkovin a aminokyselin - ornithinový cyklus - poruchy metabolismu bílkovin - translace, proteosyntéza - DNA, RNA - Transkripce, translace

FYZIKÁLNÍ CHEMIE, 8 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
- charakterizuje typy termodynamických soustav - porozumí termodynamickým zákonům, pojmům a veličinám - vysvětlí pojem entalpie, slučovací a spalné teplo - používá Hessův zákon při výpočtu reakčních tepel - popíše disociaci a elektrolýzu - odvodí rovnovážnou konstantu pro danou reakci - stanoví možnosti porušení rovnováhy pomocí Guldberg-Waageova zákona	Reakční kinetika - termodynamické soustavy a veličiny - termodynamické zákony - entropie, Helmholtzova a Gibbsova energie - termochemie, reakční teplo spalné a slučovací - výpočty reakčních tepel - výpočty pH roztoků kyselin, zásad a tlumivých roztoků

vypočítá u roztoků kyselin a zásad přibližnou hodnotu pH	
LABORATORNÍ CVIČENÍ	
výsledky vzdělávání	učivo
- respektuje při praktických činnostech R a S věty - popíše první pomoc při úrazu v laboratoři	Náměty k praktickým cvičením: - Vlastnosti a důkaz sacharidů. - Vlastnosti a důkaz bílkovin. - Vlastnosti lipidů. - Důkaz vitamínu C. - Vlastnosti plastů.

5.3.3. Biologie

SZŠ a VOŠZ, Ostrava, příspěvková organizace

ŠVP: Zdravotnické lyceum

Učební osnova předmětu: Biologie

Kód a název oboru vzdělání: 78-42-M/04 Zdravotnické lyceum

Forma vzdělávání: denní

Celkový počet hodin za studium: 290 hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2018, počínaje prvním ročníkem

Obsahový cíl předmětu

Předmět biologie poukazuje na význam živé přírody pro člověka, na dopad každodenní činnosti člověka na živou i neživou přírodu. Součástí výuky biologie je osvojování správné terminologie, experimentálních činností a vysvětlování pozorovaných jevů, hledání příčinných souvislostí a řešení problémů souvisejících s poznáváním přírody a s praktickým životem. Zároveň žáci získávají informace o přírodě s využitím poznatků a dovedností z chemie a fyziky, jsou vedeni k ochraně přírody a vlastního zdraví. Učí se logickému uvažování a schopnosti ekologického myšlení.

Vzdělávání v biologii svou obsahovou náplní, organizací, výukovými metodami a organizačními formami musí směřovat k utváření globálního pohledu na živou přírodu a děje v ní probíhající.

Charakteristika učiva

Předmět Biologie je součástí přírodovědného vzdělávání a je vyučován jako samostatný předmět. Učivo biologie navazuje na poznatky a dovednosti, které žáci získali na základní škole, prohlubuje je a systemizuje.

Důraz je kladen především na poznatky související s praktickou činností a využitím poznatků v každodenním životě. Skladba učiva obsahuje témata, která vedou žáky k orientaci v odborných pojmech a k porozumění základním vztahům v biologii, ochraně přírody a obecně v přírodních vědách. Vzhledem k náročnosti probíraného učiva se třídy v jednotlivých ročnících dělí podle počtu žáků. Dělené hodiny jsou využívány k praktickému procvičování jednotlivých jevů a realizaci laboratorních cvičení. V těchto hodinách lze uplatnit individuální přístup, badatelskou výuku a skupinovou práci.

Strategie výuky

Výuka je zaměřena teoreticky s důrazem na maximální názornost s využitím všech dostupných materiálně-didaktických prostředků (například - demonstrační pokusy, pozorování).

Biologie je vyučována ve všech čtyřech ročnících v hodinové dotaci celkem 9 hodin (3+2+2+2),.

Velký důraz je kladen na praktickou část výuky, která je realizována v rámci laboratorních cvičení, ve kterých se třída dělí na skupiny v souladu s požadavky BOZP. Počet laboratorních cvičení je stanoven vyučujícím v závislosti na podmínkách výuky. Vzhledem k náročnosti probíraného učiva se třídy v 1., 2. a 4. ročníku dělí podle počtu žáků (1 hodinu týdně). Dělení je závislé na finančních a personálních možnostech školy.

Dělené hodiny jsou využívány k praktickému procvičování jednotlivých jevů a realizaci laboratorních cvičení. V těchto hodinách lze uplatnit individuální přístup, badatelskou výuku a skupinovou práci.

Výuka bude doplněna v 1. ročníku exkurzí do mikrobiologické laboratoře, ve 2. ročníku terénním cvičením nebo exkurzí do botanické zahrady, ve 3. ročníku návštěvou zoologické zahrady, ve 4. ročníku exkurzí do genetické laboratoře.

Hodnocení výsledků žáků

Kritéria hodnocení a klasifikace žáků jsou stanovena podle školního klasifikačního řádu. Hlavním kritériem hodnocení žáků budou ústní zkoušky, písemné prověrky a testy, samostatná práce, která spočívá ve zpracování protokolů z laboratorních cvičení a osobní aktivity. Součástí hodnocení může být vypracování referátů. Důraz bude kladen především na porozumění učivu, na schopnost žáka spojovat získané poznatky s ostatními přírodovědnými znalostmi a na jeho dovednosti tyto poznatky použít při řešení nových úkolů.

Rozvíjené mezipředmětové vztahy

Fyzika, Chemie, Somatologie, Matematika, První pomoc, Klinická propedeutika

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, odborných kompetencí a aplikace průřezových témat

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

Kompetence k učení

- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný, využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému
- získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení
- zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažených výsledků.
- vytvářet a využívat vizuální znázornění problému
- vyhledat informace k dané problematice, třídít je a zpracovávat

Komunikativní kompetence

- používat vhodné jazykové prostředky k dosažení výstižného a kultivovaného, věcně správně psaného a mluveného projevu
- písemnou formou vyjadřovat své myšlenky a názory v logickém a chronologickém sledu
- zapojovat se do diskuse, analyzovat situaci, případný problém definovat a formulovat své myšlenky
- orientovat se v odborné terminologii daného oboru v mluvené i psané podobě

Personální a sociální kompetence

- přijímat hodnocení své práce, přijímat rady a kritiku
- pracovat samostatně i v týmu s respektem vůči spolužákům při práci v průběhu laboratorních cvičení
- dbát aktivně o své zdraví, uvědomovat si negativa nesprávného životního stylu
- prezentovat svou osobnost i výsledky své práce

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- schopnost podřídit svůj osobní zájem zájmům veřejným
- znát vlastní práva i povinnosti

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i ke vzdělávání, uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám

Matematické kompetence

- vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, grafy apod.), provádět reálný záznam pozorování
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení a jejich aplikaci v reálném životě

Kompetence využívat prostředky IKT a pracovat s informacemi

- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména za použití celosvětové sítě Internet
- využívat informační a komunikační služby v souladu s etickými bezpečnostními a legislativními požadavky
- tvořit prezentaci v power pointu
- zpracovat protokol z laboratorní práce

Přínos předmětu k rozvoji odborných kompetencí

- znát podstatu a princip přírodních dějů a dokázat tyto poznatky aplikovat v praxi
- využít potřebné vědomosti a dovednosti k dalšímu studiu zdravotnických a přírodovědných oborů
- mít základní pracovní návyky pro činnost v laboratoři
- dodržovat pravidla bezpečnosti práce, pracovat s chemickými látkami podle bezpečnostních předpisů a v souladu s ochranou životního prostředí
- používat vědomosti a dovednosti i v ostatních, zvláště přírodovědných, předmětech a naopak využívali poznatky z jiných předmětů v biologii, předvídat možné dopady praktických aktivit lidí na přírodní prostředí a chránit jej v rámci svých možností

Občan v demokratické společnosti

Žáci se učí vytvářet a upevňovat takové hodnotové postoje, které jsou potřebné k jednání odpovědného aktivního občana. Uvědomují si souvislosti mezi lokálními a globálními problémy a odlišnost legislativy v závislosti na kulturní vyspělosti prostředí.

Člověk a životní prostředí

Žáci se učí vidět souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy. Chápat postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. Cílem je získat přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje a pochopit vlastní odpovědnost za své jednání, snažit se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů, dodržovat zásady ochrany životního prostředí.

Člověk a svět práce

Žáci mají získat znalosti a kompetence k úspěšnému uplatnění se na trhu práce a naučit se orientovat v možnostech kontinuálního vzdělávání v oboru (biologie je důležitou součástí medicíny, farmacie, řady biologických vědních oborů).

Informační a komunikační technologie

Žáci se učí efektivně využívat informační a komunikační technologie k získávání dat o okolním světě a k jejich posuzování.

1. ročník, 3 h týdně (102 hodin), povinný

OBEČNÁ BIOLOGIE, 24 VYUČOVACÍ HODINY (Z TOHO 8 DĚLENÝCH)

výsledky vzdělávání	učivo
• uvede klasifikaci biologických vědních disciplín a jejich předmět zkoumání a v přehledu významné biologické objevy a jejich představitele • vysvětlí obecné znaky živé hmoty • charakterizuje chemické složení organismů • popíše na příkladu biogenních prvků jejich členění • popíše chemické složení a význam anorganických a organických látek v živých organismech • objasní teorie o vzniku života na Zemi • charakterizuje chemickou a biologickou evoluci biosféry • popíše hlavní evoluční teorie a jejich podstatu	• klasifikace biologických disciplín • významné biologické objevy • organismus jako otevřená soustava • obecné vlastnosti a chemické složení živých soustav • vznik a vývoj živých soustav na Zemi (chemická, biologická a biochemická) • evoluční teorie (teorie kataklyzmat, panspermická, abiogeneze, kreativismus)

BUNĚČNÁ FYZIOLOGIE, 39 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 13 DĚLENÝCH)

výsledky vzdělávání	učivo
• objasní stavbu prokaryotické a eukaryotické buňky • vysvětlí význam a funkci jednotlivých organel • objasní rozdíly mezi jednotlivými typy buněk • vysvětlí princip transportních dějů uvnitř buňky • definuje a klasifikuje metabolismus a vysvětlí základní metabolické pochody v buňce • popíše buněčný cyklus • charakterizuje základní typy buněčného dělení • vysvětlí význam diferenciací a specializace buněk pro mnohobuněčné organismy	• buněčná teorie, definice a objev buňky • typy buněk, velikost, tvar • stavba buňky a jejích součástí (prokaryotická a eukaryotická buňka) • chemické složení organismů (klasifikace prvků a látek v organismu, proporcionální zastoupení, výskyt, význam a způsob jejich získávání) • diferenciací a specializace buněk mnohobuněčných organismů • podstata a základní typy metabolismu • příjem a výdej energie buňkou, membránové přenosy • rozmnožování prokaryot • rozmnožování eukaryot (pohlavní, nepohlavní, vývoj, ontogeneze) • buněčný cyklus, buněčné dělení a jejich fáze (mitóza, meióza, chromozóm, ploidie, mateřská a dceřiná buňka)

ZÁKLADY MIKROBIOLOGIE, 18 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 6 DĚLENÝCH)

výsledky vzdělávání	učivo
- klasifikuje a charakterizuje mikroorganismy - uvede nečastější virová a bakteriální onemocnění, zhodnotí význam virů a bakterií včetně ochrany a léčby onemocnění	- viry (stavba, systém, význam, patogenita, rozmnožování, přenos, inkubační doba, prevence) - prokaryotické organismy - systematické rozdělení, stavba - bakterie (stavba, systém, význam, patogenita, rozmnožování, přenos, inkubační doba, prevence, kultivace, biotechnologie, imunizace) - archea (systém, význam) - sinice (význam, charakteristika a specifika stavby buňky sinic, symbióza, rozšíření, eutrofizace vody, vodní květ, zdravotní rizika) - základní opatření a prostředky v boji proti rozšíření mikroorganismů

BIOLOGIE ROSTLIN, 21 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 7 DĚLENÝCH)

výsledky vzdělávání	učivo
- klasifikuje a charakterizuje rostlinná pletiva - popíše stavbu těl rostlin, stavbu a funkci rostlinných orgánů	- botanické obory (metody práce; taxonomie, binomická nomenklatura) - anatomie a morfologie rostlin (specifické znaky rostlinné buňky; rozdělení pletiv a jejich význam; stavba těla nižších rostlin; stavba; funkce a význam orgánů vyšších rostlin; opylení a oplození; stavba, význam a rozdělení plodů; stavba semene)

LABORATORNÍ PRÁCE

výsledky vzdělávání	učivo
- zhotoví nativní preparát - provede popis a vyhodnocení pozorovaného objektu	Náměty k praktickým cvičením: - základy mikroskopování - látkové složení organismů - pozorování buněk prokaryotických - pozorování buněk eukaryotických - škrobová zrna - transportní jevy - trichomy - dýchání - pletiva - rostlinné orgány - nitrifikační bakterie

2. ročník, 2 h týdně (68 hodin), povinný

BIOLOGIE ROSTLIN, 40 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 20 DĚLENÝCH)

výsledky vzdělávání	učivo
- vysvětlí hlavní fyziologické pochody v rostlinném organismu - charakterizuje stavbu, výskyt, význam a hlavní zástupce nižších a vyšších rostlin - objasní princip vývojových cyklů výtrusných a semenných rostlin a jejich rozmnožování - určuje účinné látky a jejich využití na příkladech významných léčivých rostlin - pozná typické zástupce skupin	- fyziologie rostlin (fotosyntéza a její význam; aerobní a anaerobní dýchání; výživa rostlin, ontogeneze; růst a vývin rostlin; pohyby a dráždivost; adaptace) - systém nižších rostlin (červená, zelená vývojová větev; stavba, zástupci, význam, rozšíření, využití) - systém vyšších rostlin (ryniofita; výtrusné rostliny - mechy, přesličky, plavuně, kapradiny; semenné rostliny - nahosemenné a krytosemenné, jednoděložné a dvouděložné; hospodářský význam) - chromista (hnědá vývojová větev; stavba, zástupci, význam, rozšíření, využití)

BIOLOGIE HUB, 12 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 6 DĚLENÝCH)

výsledky vzdělávání	učivo
- popíše stavbu těla hub, rozlišuje a charakterizuje různé typy jejich rozmnožování - pozná typické zástupce skupin - uvede praktický význam skupin hub s ohledem na využití ve zdravotnictví	- houby (charakteristika; stavba buňky, hyfy, mycelium, stavba těla) - výživa hub a ekologický význam (mykorrhiza) - rozmnožování hub - systém (znaky, zástupci) - primární a sekundární toxicita, mykotoxiny - hospodářský význam hub a patogenita - lišejníky (charakteristika; stavba těla; symbióza; ekologický a hospodářský význam)

BIOLOGIE ŽIVOČICHŮ, 16 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 8 DĚLENÝCH)

výsledky vzdělávání	učivo
• uvede základní třídění prvoků a označí původce onemocnění člověka • vysvětlí vznik mnohobuněčných organismů • klasifikuje a charakterizuje živočišné tkáně • charakterizuje vybrané taxony, zejména se zaměřením na parazity člověka	• protista - jednobuněční živočichové (stavba buňky; systém- rozšíření, význam; patogenita a prevence; parazité) • stavba těla mnohobuněčných živočichů (živočišná buňka; vznik mnohobuněčnosti hierarchické uspořádání těla mnohobuněčných živočichů; tělní dutiny a tělní vrstvy) • stavba a funkce orgánových soustav • rozmnožování a ontogeneze živočichů

LABORATORNÍ PRÁCE

výsledky vzdělávání	učivo
• zhotoví nativní preparát • provede popis a vyhodnocení pozorovaného objektu	Náměty k praktickým cvičením: • průduchy • stavba listu a jehlice • plastidy • izolace barviv • škrob zásobní a přesýpací • práce s botanickým klíčem • plektenchym • lišejníky • houby • květní vzorec a diagram

3. ročník, 2 h týdně (64 hodin), povinný

BIOLOGIE ŽIVOČICHŮ, 32 VYUČOVACÍCH HODIN	
výsledky vzdělávání	učivo
- vysvětlí vznik mnohobuněčných organismů - charakterizuje vybrané taxony, zejména se zaměřením na parazity člověka - uvede příklady zdravotních důsledků některých bezobratlých pro člověka - charakterizuje a třídí strunatce - popíše hlavní taxony z hlediska anatomických a fyziologických znaků - vyjmenuje významné zástupce obratlovců, jejich výskyt, význam, jejich ekologii a etologii	- bezobratlí - charakteristika (systém; význam; rozšíření; významní zástupci; hospodářský význam a parazité) - houbovci - žahavci - ploštěnci (významní paraziti člověka a prevence) - hlístice (významní paraziti člověka a prevence) - měkkýši - kroužkovci (ekologický význam; využití ve zdravotnictví; hirudin) - členovci - ostnokožci - strunatci (společné znaky; systém) - obratlovci (společné znaky; systém; ontogeneze; anamnia a amniota; význam; etologie)
EKOLOGIE, 17 VYUČOVACÍCH HODIN	
výsledky vzdělávání	učivo
- objasní pojem ekologie a uvede její rozčlenění - definuje a vhodně používá ekologickou terminologii - vysvětlí závislost živých organismů na abiotických a biotických podmínkách - vyjmenuje faktory ohrožující životní prostředí a uvede perspektivní řešení jeho ochrany - charakterizuje typy chráněných území v naší republice - diskutuje věcně o aktuálních ekologických problémech na lokální a globální úrovni	- ekologie a její klasifikace - základní ekologické pojmy - biotické a abiotické faktory prostředí - ekologie populací a biologická regulace - ekologie společenstev a ekosystémů (tok energie, potravní vztahy, potravní řetězce a pyramidy; základní typy ekosystémů, biomy) - ekologické problémy a možnosti jejich řešení - globální problémy (klimatické změny; znečištění ovzduší a vod; devastace ekosystémů a snižování biodiverzity; odpady; přelidnění) - ochrana a tvorba životního prostředí (environment; legislativa a exekutiva; ochrana přírody v ČR) - chráněná území

EVOLUCE, 15 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• popíše hlavní mezníky v evoluci orgánových soustav u živočichů • vysvětlí evoluci člověka a proces hominizace	• ontogeneze • evoluce orgánů a orgánových soustav (homologické a analogické orgány, rudimenty a atavismy) • evoluční teorie (Darwinismus, Lamarckismus, Neodarwinismus, abiogeneze, kreativismus) • evoluce člověka

LABORATORNÍ PRÁCE

výsledky vzdělávání	učivo
• zhotoví nativní preparát • provede popis a vyhodnocení pozorovaného objektu	Náměty k praktickým cvičením: • protista • kroužkovci • členovci • měkkýši • obratlovci - srovnávací anatomie • parazité člověka • vliv detergentů na organismy • vliv fosfátů na organismy • analogické a homologické orgány

4. ročník, 2 h týdně (56 hodin), povinný

GENETIKA, 18 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 9 DĚLENÝCH)

výsledky vzdělávání	učivo
- vysvětlí význam pojmů genetika, heredita a variabilita, genetická informace, alela, gen, genotyp, fenotyp - vysvětlí molekulární příčiny dědičnosti - vysvětlí rozdíl mezi úplnou a neúplnou dominancí - demonstruje Mendelovy zákony na konkrétních příkladech monohybridismu a dihybridismu - vysvětlí princip genové vazby a Morganovy zákony - vysvětlí genetické mechanismy v evoluci	- genetika a její podobory, význam, metody J. G. Mendel, Morgan, Watson a Crick - molekulární základy dědičnosti (informační makromolekuly a organické molekuly, nukleové kyseliny - jejich typy a struktura, nukleohistonové vlákno, nukleosid, nukleotid, konformace, denaturace, chromatin) - vznik znaku z genu (gen, vloha, lokus, alela, strukturní a regulátorové geny, genetický kód, triplet, exprese genu, transkripce, translace, kodón, antikodón, vazebné místo na ribozómu, peptidová vazba, proteiny, RNA-polymerasa, mutace a mutageny) - základy genového inženýrství (technologie, umělá mutagenese, rekombinantní DNA, transgenóza, klonování, zákonná omezení) - základní genetické pojmy (variabilita, jaderná a mimojaderná dědičnost, chromozóm a jeho stavba, karyotyp, haploidní a diploidní počet) - genetika buňky (jaderný genom, mimojaderné geny, mitóza, meióza, crossing over, buněčný cyklus; dědičnost semiautonómních organel) - hybridizace (alela, gen, úplná a neúplná dominance, kodominance, znaky, Mendelovy zákony, genotyp, fenotyp, štěpné poměry, rodičovská a filiální generace, Mendelův čtverec, polygeny a geny velkého účinku) - vazba genů (Morganovy zákony, síla vazby, zpětné křížení) - dědičnost pohlaví (autozómy a gonozómy, pohlaví homogametické a heterogametické; Abraxas a Drosophilla, gonochorista a hermafrodit, intersex; přímá dědičnost a dědičnost křížem)

GENETIKA POPULACÍ, 10 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 5 DĚLENÝCH)

výsledky vzdělávání	učivo
- vymezí genetickou podstatu pohlavního rozmnožování a vazby genů na pohlaví - objasní podstatu dědičnosti mitochondrií, plastidů - vysvětlí princip a příčinu mutací, uvede jednotlivé typy mutací a druhy mutagenů - objasní pojmy genetiky populací a aplikuje na příkladech Hardy-Weinbergův zákon	- pojmy (populace, genofond, velikost populace, autogamická populace, panmiktická populace, ekotyp, rasa, varieta, vznik druhu) - Hardy - Weinbergův zákon (aplikace na příkladech) - genetická rovnováha (faktory narušující genetickou rovnováhu, selekce, mutace, migrace)

GENETIKA ČLOVĚKA, 20 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 10 DĚLENÝCH)

výsledky vzdělávání	učivo
- vymezí genetickou podstatu pohlavního rozmnožování a vazby genů na pohlaví - uvede příklady metod studia dědičnosti člověka používaných v praxi a jejich přínos - řeší jednoduché příklady genetického poradenství - objasní genealogii vybraných chorob, význačných znaků a krevních skupin - vysvětlí podstatu genového inženýrství a jeho užití ve zdravotnictví, využití plazmidů	- metoda studia dědičnosti člověka (příklady jednoduchého genetického poradenství; prenatální diagnostika) - genealogie vybraných chorob (dědičnost pohlavně vázaná a pohlavně ovlivněná) - genetické poruchy (mutace, syndromy, vybrané choroby) - vrozené vývojové vady - nádorová transformace buňky (onkogeny) - krevní systém AB0 - genové inženýrství a jeho využití ve zdravotnictví (plazmidy, kmenové buňky)

OPAKOVÁNÍ A SHRnutí POZNATKŮ, 8 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 4 DĚLENÉ)

výsledky vzdělávání	učivo
- shrne základní pojmy - uvede příklady nových objevů	- opakování a systemizace poznatků 1. - 4. ročníku - novinky a objevy

LABORATORNÍ PRÁCE

výsledky vzdělávání	učivo
- zhotoví nativní preparát - provede popis a vyhodnocení pozorovaného objektu	Náměty k praktickým cvičením: - izolace DNA - mutace - Hardy-Weinbergův zákon - karyotyp

5.4. Matematické vzdělávání

Matematika je nedělitelnou součástí všech vědeckých disciplín a má tudíž své pevné místo v rámci školního vzdělávání, všeobecného i odborného.

Obecným cílem matematického vzdělávání je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích- v dalším studiu, v odborném vzdělávání, v osobním životě, v budoucím zaměstnání, volném čase a podobně.

Studium matematiky vybavuje žáka schopností orientovat se v přírodních, technických a ekonomických jevech, vnímat souvislosti mezi nimi a řešit úlohy z praxe. Matematika umožňuje přechod od kvalitativního ke kvantitativnímu pozorování buď přímo udáním číselné hodnoty, nebo určením vztahu vyjadřujícího závislost mezi veličinami.

Matematika se významně podílí na rozvoji intelektuálních schopností žáků, především v jejich logickém myšlení, vytváření úsudků a schopnosti abstrakce.

Učivo oblasti matematického vzdělávání je pokryto předmětem:

- Matematika

5.4.1. Matematika

SZŠ a VOŠZ, Ostrava, příspěvková organizace

ŠVP: Zdravotnické lyceum

Učební osnova předmětu: Matematika

Kód a název oboru vzdělání: 78-42-M/04 Zdravotnické lyceum

Forma vzdělávání: denní

Celkový počet hodin za studium: 446hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2018, počínaje prvním ročníkem

Obsahový cíl předmětu

Obsahovým cílem matematického vzdělávání je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích (v odborné složce vzdělávání, v dalším studiu, v osobním životě, v budoucím zaměstnání, ve volném čase apod.). Studium matematiky vybavuje žáka schopností orientovat se v přírodních, technických a ekonomických jevech, vnímat souvislosti mezi nimi a řešit úlohy z praxe. Matematika umožňuje přechod od kvalitativního ke kvantitativnímu pozorování buď přímo udáním číselné hodnoty, nebo určením vztahu vyjadřujícího závislost mezi veličinami. Matematika se významně podílí na rozvoji intelektuálních schopností žáků, především v jejich logickém myšlení, vytváření úsudků a schopnosti abstrakce.

Charakteristika učiva

Hloubka probíraného učiva je variabilní, ovlivňují ji zejména vstupní vědomosti a dovednosti žáků a též jejich intelektuální úroveň. Počty vyučovacích hodin u jednotlivých tematických celků jsou pouze orientační. Vyučující může provést podle svého uvážení úpravy obsahu i rozsahu učiva s přihlédnutím k úrovni konkrétní třídy. Změny však nesmějí narušit logickou návaznost učiva.

Strategie výuky

Učební osnova je zpracována v návaznosti na učební osnovy matematiky základní školy, a to na vyučování v rozsahu 14 týdenních vyučovacích hodin za studium, přičemž s ohledem na náročnost, na potřebu ukotvení učiva a jeho prohloubení se v každém ročníku třída dělí na poloviny

V matematice je využíváno tradičních metod i moderních výukových metod. Je nutné zohlednit individuální vzdělávací potřeby žáků i jejich intelektuální úroveň. Pro splnění výukových cílů a zvýšení motivace žáků k matematice je vhodné metody střídat a kombinovat. Rovněž je kladen důraz na propojení matematiky s praxí.

Vzhledem k náročnosti procvičení učiva a upevnění vědomostí je možné všechny hodiny v 1. - 4. ročníku dělit. Dělení hodin v jednotlivých ročnících je závislé na počtu žáků.

Práce s talentovanými žáky - žakovské soutěže (v rámci třídy, školy, mezi školní – porovnání vzájemné úrovně škol, celostátní soutěže – matematická olympiáda, Klokán, matematická soutěž odborných škol).

Hodnocení výsledků žáků

Kritéria hodnocení a klasifikace žáků jsou stanovena školním klasifikačním řádem. K hodnocení žáků se používá různých forem písemného a ústního zkoušení. Hodnotí se správnost, přesnost, pečlivost při řešení matematických úloh, schopnost samostatného úsudku, schopnost výstižné formulace s využitím odborné terminologie.

Pro klasifikaci písemných prací žáků je použita hodnotící škála CERMATu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikace průřezových témat

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

Kompetence k učení

- porozumět probíranému učivu a pochopit souvislosti mezi jednotlivými tématy, a také mezi různými předměty
- rozšiřovat si vědomosti, upevňovat dovednosti a mít zájem učit se a celoživotně vzdělávat
- ovládat různé techniky učení

- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, být čtenářsky gramotný
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

Matematické kompetence

- formulovat matematické myšlenky slovně a písemně
- číst s porozuměním matematický text, užívat správné matematické terminologie a symboliky
- porozumět obsahu potřebných matematických pojmů a vztahů mezi nimi, užít je při řešení úloh a problémů
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- analyzovat a řešit problémy, vhodně a správně numericky zpracovat úlohy
- provádět v praktických úlohách jednoduché výpočty z paměti, náročnější za použití kalkulátoru
- analyzovat zadanou úlohu, postihnout v ní matematický problém, vytvořit algebraický nebo geometrický model situace a úlohu vyřešit
- rozvíjet prostorovou představivost
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení a jejich aplikaci v reálném životě
- používat běžné metody a algoritmické početní postupy, pro řešení konkrétní situace umět vybrat vhodný a optimální postup
- vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, grafy, schémata apod.)
- umět správně převádět a používat běžné jednotky
- aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích (matematizovat reálné situace)

Kompetence využívat prostředky IKT a pracovat s informacemi

- správně využívat informace z různých zdrojů nesených na různých médiích
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména za použití celosvětové sítě Internet
- využívat znalostí práce s běžným základním a aplikačním programovým vybavením ve výuce a v praxi

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se stručně a srozumitelně, odborně a jazykově správně, aktivně se účastnit diskusí, formulovat a obhajovat své názory, respektovat názory druhých

Sociální a personální kompetence

- spolupracovat, nabídnout pomoc a nabízenou pomoc přijmout
- přijímat hodnocení svých výsledků, přiměřeně na ně reagovat
- být schopen sebehodnocení, sebekritiky a analýzy svých chyb
- posilovat pozitivní rysy osobnosti (pracovitost, přesnost, důslednost, sebekontrola a odpovědnost, vytrvalost a schopnost překonávat překážky)
- mít pozitivní postoj k matematice a zájem o ni a její aplikace
- mít důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly
- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání v matematice se všemi mezipředmětovými souvislostmi

Kompetence k řešení problémů

- spolupracovat při řešení problémů, pracovat v týmu
- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému
- získávat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažených výsledků
- vytvářet a využívat vizuální znázornění problému

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a aktivně, dbát na dodržování pravidel chování, respektovat práva a osobnost jiných lidí, vážit si materiálních a duchovních hodnot
- mít vztah k matematice jako součásti kultury (připomínáním významných osobností a mezníků historie vědy)

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k odpovědnosti za svá rozhodnutí a sledování různých ekonomických ukazatelů ve společnosti (plánování, průměrná délka dožití, ekonomické ukazatele aj.).

Člověk a životní prostředí

Žáci se učí chápat význam životního prostředí pro člověka a statisticky zpracovat třídění odpadu, úspory energií a diskutovat na téma, zda je nebo není nutno z hlediska životního prostředí chovat se ekologicky.

Člověk a svět práce

Žáci se učí statisticky zpracovat míru nezaměstnanosti v místě školy nebo bydliště, spolupracovat s místním úřadem práce, učí se ovládat finanční matematiku.

1. ročník, 4 h týdně (136 hodin), povinný

OPERACE S ČÍSLY, 44 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• provádí aritmetické operace v R • používá různé zápisy reálného čísla • znázorní reálné číslo nebo jeho aproximace na číselné ose • používá absolutní hodnotu a chápe její geometrický význam • porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly • zapíše a znázorní interval • provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly (sjednocení, průnik) • řeší praktické úlohy za použití trojčlenky, procentového počtu a poměru ve vztahu k danému oboru vzdělávání • provádí operace s mocninami a odmocninami • řeší praktické úkoly s mocninami s racionálním exponentem a odmocninami	• číselný obor R • aritmetické operace v číselných oborech R • různé zápisy reálného čísla • reálná čísla a jejich vlastnosti • absolutní hodnota reálného čísla • intervaly jako číselné množiny • operace s číselnými množinami (sjednocení, průnik) • užití procentového počtu • mocniny s exponentem přirozeným, celým a racionálním • odmocniny • slovní úlohy

při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	
---	--

ČÍSELNÉ A ALGEBRAICKÉ VÝRAZY, 36 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
- používá pojem člen, koeficient, stupeň členu, stupeň mnohočlenu - provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny - provádí umocnění dvojčlenu pomocí vzorců - rozkládá mnohočleny na součin - určí definiční obor výrazu - sestaví výraz na základě zadání - modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	- číselné výrazy - algebraické výrazy - mnohočleny, lomené výrazy, výrazy s mocninami a odmocninami - definiční obor algebraického výrazu - slovní úlohy

ŘEŠENÍ ROVNIC A NEROVNIC, 36 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
- rozliší úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní - určí definiční obor rovnice a nerovnice - řeší lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy - řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli - řeší rovnice v součinném a podílovém tvaru - řeší kvadratické rovnice, nerovnice a jejich soustavy - užívá vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice - vyjádří neznámou ze vzorce - užívá rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných problémů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	- úpravy rovnic - lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou - rovnice s neznámou ve jmenovateli - rovnice v součinném a podílovém tvaru - kvadratické rovnice a nerovnice - vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice - soustavy rovnic a nerovnic - vyjádření neznámé ze vzorce - slovní úlohy

PLANIMETRIE, 16 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
- používá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka - užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu - řeší úlohy na polohové a metrické vlastnosti rovinných útvarů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání - užívá věty o shodnost a podobnosti trojúhelníku v početních i konstrukčních úlohách - graficky rozdělí úsečku v daném poměru - graficky změní velikost úsečky v daném poměru - užívá věty o shodnost a podobnosti trojúhelníku v početních i konstrukčních úlohách	- základní planimetrické pojmy - polohové vztahy rovinných útvarů a metrické vlastnosti rovinných útvarů - základní geometrické útvary v rovině - trojúhelník, čtyřúhelník (strana, vnitřní a vnější úhly, výšky, ortocentrum, těžnice, těžiště, střední příčky, kružnice opsaná a vepsaná) - shodná a podobná zobrazení - Pythagorova věta - Euklidovy věty - shrnutí poznatků

PÍSEMNÉ PRÁCE A JEJICH OPRAVY, 4 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
Ověření úrovně znalostí daných témat	Učivo daného pololetí

2. ročník, 3 h týdně (102 hodin), povinný**PLANIMETRIE, 18 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
- rozliší konvexní a nekonvexní útvary - rozlišuje základní druhy rovinných obrazců, určí jejich obvod a obsah - využívá poznatky o množinách všech bodů dané vlastnosti v konstrukčních úlohách - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	- mnohoúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky, složené útvary, konvexní a nekonvexní útvary - kruh, kružnice a jejich části - množiny bodů dané vlastnosti - obvody a obsahy rovinných obrazců

FUNKCE, ROVNICE, 42 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
- rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti - třídí úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní - převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě - řeší problémy, v nichž aplikuje řešení jednotlivých typů rovnic a nerovnic a jejich soustav - řeší exponenciální a logaritmické rovnice - řeší lineární a kvadratické rovnice a jejich soustavy, lineární a kvadratické nerovnice - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	- základní poznatky o funkcích: definiční obor, obor funkčních hodnot, průsečíky s osami, hodnota funkce v daném bodě - graf a vlastnosti funkce - lineární funkce přímá úměrnost, konstantní funkce - lineární lomená funkce, mocninná funkce - nepřímá úměrnost - kvadratická funkce - kvadratické rovnice a nerovnice - exponenciální a logaritmická funkce - jednoduché exponenciální a logaritmické rovnice - shrnutí poznatků

GONIOMETRIE A TRIGONOMETRIE, 36 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
- užívá pojmy: orientovaný úhel, velikost úhlu - převádí mezi stupňovou a obloukovou mírou - graficky znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel - určí definiční obor a obor hodnot goniometrických funkcí, jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů - s použitím goniometrických funkcí určí ze zadaných údajů velikost stran a úhlů v pravoúhlém trojúhelníku	- stupňová a oblouková míra - orientovaný úhel - goniometrické funkce ostrého úhlu v pravoúhlém trojúhelníku - obecný trojúhelník – sinová a kosinová věta - shrnutí poznatků

PÍSEMNÉ PRÁCE A JEJICH OPRAVY, 6 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
Ověření úrovně znalostí daných témat	Učivo daného pololetí

3. ročník, 3 h týdně (96 hodin), povinný

GONIOMETRIE A TRIGONOMETRIE, 21 VYUČOVACÍCH HODIN	
výsledky vzdělávání	učivo
- používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí při řešení goniometrických rovnic - používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí k řešení vztahů v rovinných i prostorových útvorech - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	- úprava výrazů obsahujících goniometrické funkce - goniometrické rovnice - shrnutí poznatků
STEREOMETRIE, 27 VYUČOVACÍCH HODIN	
výsledky vzdělávání	učivo
- určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a roviny, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin - určí odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin - určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin - charakterizuje tělesa: komolý jehlan a kužel, koule a její části - určí povrch a objem tělesa včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie - využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa - aplikuje poznatky tělesech v praktických úlohách, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání - užívá a převádí jednotky objemu - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	- polohové a metrické vlastnosti útvarů v prostoru - tělesa a jejich síť - složená tělesa - výpočet povrchu, objemu složených těles - aplikační úlohy

STATISTIKA, 15 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• užívá a vysvětlí pojmy: statistický soubor, rozsah souboru, statistická jednotka, četnost, relativní četnost, statistický znak, kvalitativní a kvantitativní, aritmetický průměr, hodnota znaku • určí četnost a relativní četnost hodnoty znaku • sestaví tabulku četností • graficky znázorní rozdělení četností • určí charakteristiky polohy (aritmetický průměr, medián, modus, percentil) • určí charakteristiky variability (rozptyl, směrodatná odchylka) • čte a vyhodnotí statistické údaje v tabulkách, diagramech a grafech • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	• statistický soubor, rozsah souboru, statistická jednotka, statistický znak kvalitativní a kvantitativní • četnost a relativní četnost hodnoty znaku, tabulka četností, grafické znázornění rozdělení četností • charakteristika polohy • charakteristika variability • statistická data v grafech a tabulkách • zpracování statistických údajů ze zdravotnické praxe

POSLOUPNOSTI, 27 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce • určí posloupnost: vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, graficky • rozliší aritmetickou a geometrickou posloupnost a určí jejich vlastnosti • užívá poznatků o posloupnostech při řešení úloh v reálných situacích, zejména ve vztahu k oboru vzdělávání • provádí výpočty finančních záležitostí; změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	• základní poznatky o posloupnostech: určení, graf, vlastnosti • aritmetická posloupnost • geometrická posloupnost • finanční matematika • slovní úlohy • využívá posloupností pro řešení úloh z praxe

PÍSEMNÉ PRÁCE A JEJICH OPRAVY, 6 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
Ověření úrovně znalostí daných témat	Učivo daného pololetí

4. ročník, 4 h týdně (112 hodin), povinný**KOMBINATORIKA, 20 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
- řeší jednoduché kombinatorické úlohy úvahou (používá základní kombinatorická pravidla) - užívá vztahy pro počet variací, kombinací, permutací - určí faktoriál čísla - počítá s faktoriály a kombinačními čísly - užívá poznatků z kombinatoriky při řešení úloh v reálných situacích - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	- faktoriál čísla - výpočty s faktoriály - variace, permutace, kombinace bez opakování - variace s opakováním - počítání s faktoriály a kombinačními čísly - Pascalův trojúhelník - binomická věta - slovní úlohy

PRAVDĚPODOBNOST, 24 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
- užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, nezávislost jevu - užívá pojmy: náhodný jev a jeho pravděpodobnost, výsledek náhodného pokusu, opačný jev, nemožný jev, jistý jev, množina výsledků náhodného pokusu - určí pravděpodobnost náhodného jevu - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	- náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu - jev náhodný, opačný, nemožný, jistý - množina výsledků náhodného pokusu - výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu, shrnutí poznatků - nezávislost jevů - aplikační úlohy

ANALYTICKÁ GEOMETRIE, 46 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
- určí vzdálenost dvou bodů a souřadnice středu úsečky - užívá pojmy: vektor a jeho umístění, souřadnice bodu, vektoru a velikost vektoru - provádí operace s vektory (součet vektorů, násobení vektorů reálným číslem, skalární součin vektorů) - určí velikost úhlu dvou vektorů - užije grafickou interpretaci operací s vektory - užije vlastnosti kolmých a kolineárních vektorů	- soustava souřadnic, zobrazení bodu v rovině, v prostoru, souřadnice bodu - délka a střed úsečky - vektor a jeho umístění - operace s vektory (sčítání vektorů, násobení vektoru číslem, lineární kombinace, skalární součin vektorů) - analytické vyjádření přímky v rovině - polohové vztahy bodů a přímek v rovině - metrické vztahy bodů a přímek v rovině - kuželosečky – kružnice, elipsa

• určí parametrické vyjádření přímky, obecnou rovnici přímky a směrnicový tvar rovnice přímky v rovině • určí polohové vztahy bodů a přímek v rovině a aplikuje je v úlohách • určí metrické vztahy bodů a přímek v rovině a aplikuje je v úlohách • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací • charakterizuje jednotlivé druhy kuželoseček, používá jejich vlastnosti a analytické vyjádření	
--	--

OPAKOVÁNÍ UČIVA 1. - 4. ROČNÍKU, 16 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	• učivo
• systemizace učiva	• shrnutí učiva matematiky SŠ

PÍSEMNÉ PRÁCE A JEJICH OPRAVY, 6 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
Ověření úrovně znalostí daných témat	Učivo daného pololetí

5.5. Vzdělávání pro zdraví

Oblast Vzdělávání pro zdraví si klade za cíl vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost, a tak rozvinout a podpořit jejich chování a postoje ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví. Vede žáky k tomu, aby znali potřeby svého těla v jeho biopsychosociální jednotě a rozuměli tomu, jak působí výživa, životní prostředí, dodržování hygieny, pohybové aktivity, pozitivní emoce, překonávání negativních emocí a stavů, jednostranné činnosti, mezilidské vztahy a jiné vlivy na zdraví.

Důraz se klade na výchovu proti závislostem (na alkoholu, tabákových výrobcích, drogách, hracích automatech, počítačových hrách aj.), proti médii vnucovanému ideálu tělesné krásy mladých lidí a na výchovu k odpovědnému přístupu k sexu. Protože jsou lidé v současnosti vystaveni řadě nebezpečí, která ohrožují jejich zdraví a často i život, nabývají na významu i dovednosti potřebné pro obranu a ochranu proti nim, tj. pro chování při vzniku mimořádných událostí. v tělesné výchově se usiluje zejména o výchovu a vzdělávání pro celoživotní provádění pohybových aktivit a rozvoj pozitivních vlastností osobnosti. Žáci jsou vedeni k pravidelnému provádění pohybových činností, ke kvalitě v pohybovém učení, jsou jim vytvářeny podmínky k prožívání pohybu a sportovního výkonu, ke kompenzování negativních vlivů způsobu života a ke spolupráci při společných činnostech. Nezanedbatelné je dodržování zásad bezpečnosti a prevence úrazů při pohybových aktivitách. v tělesné výchově se rozvíjejí jak pohybové nadání, tak zdravotně oslabení žáci.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- vážit si zdraví jako jedné z prvořadých hodnot potřebné ke kvalitnímu prožívání života a cílevědomě je chránit; rozpoznat, co ohrožuje tělesné a duševní zdraví;
- racionálně jednat v situacích osobního a veřejného ohrožení;
- chápat, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka;
- znát prostředky, jak chránit své zdraví, zvyšovat tělesnou zdatnost a kultivovat svůj pohybový projev; usilovat o dosažení optimálního pohybového rozvoje v rámci svých možností;
- posoudit důsledky komerčního vlivu médií na zdraví a zaujmout k mediálním obsahům kritický odstup;
- vyrovnávat nedostatek pohybu a jednostrannou tělesnou a duševní zátěž;
- pociťovat radost a uspokojení z prováděné tělesné (sportovní) činnosti;
- usilovat o pozitivní změny tělesného sebepojetí;
- využívat pohybových činností, pravidel a soutěží ke správným rozhodovacím postupům podle zásad fair play;
- kontrolovat a ovládat své jednání, chovat se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu a při pohybových činnostech vůbec; podle potřeby spolupracovat;
- preferovat pravidelné provádění pohybových aktivit v denním režimu; eliminovat zdraví ohrožující návyky a činnosti.

Oblast Vzdělávání pro zdraví zahrnuje jednak učivo potřebné k péči o zdraví a k ochraně člověka za mimořádných událostí, jednak učivo tělesné výchovy. Vzdělávací oblast by měla prostupovat celým ŠVP: škola rozpracuje výsledky vzdělávání do vyučovacích předmětů (např. tematika učiva péče o zdraví se může objevit v občanské nauce, biologii, základech ekologie, tělesné výchově a odborných předmětech) nebo vzdělávacích modulů, kurzů a jiných forem Tělesná výchova bude realizována ve vyučovacím předmětu, sportovních kurzech, dnech (např. plavání, bruslení, hry, turistika) a jiných organizačních formách a podle možností a podmínek (materiální podmínky, zájmy žáků, klimatické podmínky, podíl chlapců a dívek, zdravotně oslabení žáci apod.). Tělesná výchova by měla žáky v pohybových projevech a zlepšování tělesného vzhledu pomocí přiměřených prostředků kultivovat.

Učivo oblasti vzdělávání pro zdraví je pokryto předmětem:

- Tělesná výchova

5.5.1. Tělesná výchova

SZŠ a VOŠZ, Ostrava, příspěvková organizace

ŠVP: Zdravotnické lyceum

Učební osnova předmětu: Tělesná výchova

Kód a název oboru vzdělání: 78-42-M/04 Zdravotnické lyceum

Forma vzdělávání: denní

Celkový počet hodin za studium: 256 hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2018, počínaje prvním ročníkem

Obecný cíl předmětu

V tělesné výchově se usiluje zejména o výchovu a vzdělávání pro celoživotní provádění pohybových aktivit a rozvoj pozitivních vlastností osobnosti. Žáci jsou vedeni k pravidelnému provádění pohybových činností, jsou jim vytvářeny podmínky ke kompenzování negativních vlivů způsobu života, a ke spolupráci při společných činnostech. Nezanedbatelné je dodržování zásad bezpečnosti a prevence úrazů při pohybových aktivitách.

V souladu s vývojovými předpoklady a s individuálními zvláštnostmi žáků směřuje vzdělávání v tělesné výchově, aby žáci dovedli zvyšovat tělesnou zdatnost a kultivovat svůj pohybový projev, usilovali o dosažení optimálního pohybového rozvoje, uměli vyrovnávat nedostatek pohybu a jednostrannou tělesnou a duševní zátěž, pociťovali radost a uspokojení z tělesné činnosti, využívali pohybových činností, pravidel a soutěží ke správným postupům dle zásad fair play, chovali se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu a v neposlední řadě zařazovali pravidelné provádění pohybových aktivit v denním režimu.

Charakteristika učiva

Učivo v tělesné výchově představuje plánovitý systém vědomostí, pohybových dovedností a schopností, které si má žák osvojit. Je tvořeno z tematických celků: teoretické poznatky, tělesná cvičení (pořadová, průpravná, koordinační, kompenzační, relaxační, aj.), gymnastika, rytmická gymnastika a kondiční cvičení, atletika, úpoly, pohybové a sportovní hry. Uvedené činnosti se vyučují v hodinách určených učebním plánem v týdenním rozvrhu

Formou kurzu je realizováno lyžování, snowboarding a sportovní turistika. LVVZ je uskutečněn pro žáky prvního ročníku v rozsahu 35 hodin. Pro žáky, kteří se tohoto kurzu neúčastní, je zajištěn náhradní program, určený vedením školy. Sportovně turistický kurz je realizován v 2. ročníku v rozsahu 30 hodin. Žáci si zvolí jednu z nabízených variant. Náplň i výsledky vzdělávání obou kurzů jsou zařazeny v učebních osnovách příslušného ročníku.

Základní učivo je závazné pro všechny zdravotně způsobilé žáky. Žáci, kteří splnili požadavky základního učiva, prohlubují ho náročnějšími obměnami, způsoby nebo vazbami, které jsou uváděny v rámci rozšiřujícího učiva.

V zájmu dalšího rozšíření učiva tělesné výchovy je naší snahou doplnit základní pohybové aktivity např. plaveckým výcvikem, bruslením, cyklistikou. Realizace těchto aktivit se však odvíjí od plné finanční účasti zákonných zástupců žáků.

Žákům je nabízena možnost účastnit se školních turnajů (volejbalový, florbalový, v kopané, v košíkové, aj.) a soutěží (taneční). Nadaní žáci se účastní středoškolských turnajů a soutěží.

Strategie výuky

Tělesná výchova je v učebním plánu zařazována v rozsahu 2 vyučovacích hodin týdně v každém ročníku. Výuka probíhá společně pro dívky a chlapce. Učivo je rozčleněno zvlášť pro 1. ročník. Pro 2. - 4. ročník je učitel vybírá v souladu s celkovou koncepcí daného předmětu, (prostorové, materiální), konkrétní úrovní žáků (skupin, jednotlivců), jejich převažujícími pohybovými zájmy i vzhledem ke svému případnému speciálnímu pohybovému zaměření.

Ve výuce jsou uplatňovány následující vyučovací metody:

- motivační: smyslem je zajistit vyšší aktivitu a osobní zainteresovanost,
- expoziční: cílem je zajistit předání obsahu učiva žákovi učitelem,
- fixační: podstatou je procvičování, upevňování a zdokonalování již nacvičeného učiva,
- diagnostické: lze aplikovat vstupní diagnostiku, průběžnou a finální.

Hodnocení výsledků žáků

V tělesné výchově lze hodnocení charakterizovat jako proces soustavného poznávání, pozorování žáka, založený na zjišťování, zaznamenávání, posuzování jeho učební a pracovní činnosti a chování v hodinách. Hodnocení je v souladu se školním klasifikačním řádem a je výsledkem komplexního přístupu učitele. Klasifikace je v rozsahu pěti stupňů, žáci uvolnění ze zdravotních důvodů nejsou klasifikováni. Nejčastěji používanou formou hodnocení je slovní hodnocení a klasifikace. Hodnocení žáků vychází z diagnostiky žáků, z poznání jejich předpokladů, aktuálních možností, zdravotního stavu a pohybových zájmů. Rozhodující pro celkové hodnocení žáků je aktivita, individuální změny (dovedností, výkonové, postojové), zvládnutí jednotlivých činností a testů vzhledem ke svým schopnostem.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikace průřezových témat

Tělesná výchova svou náplní rozvíjí všechny klíčové kompetence, přispívá k všestrannému rozvoji osobnosti. Žáci získají soubor dovedností a vědomostí, které jim umožní v běžném životě nalézat vhodné řešení, realizovat ho a zkvalitnit tak svůj osobní život.

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

Kompetence k řešení problémů

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému
- získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení
- zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažených výsledků

Komunikativní kompetence

- zapojovat se do diskuse, analyzovat situaci, případný problém definovat a formulovat své myšlenky
- orientovat se v odborné terminologii daného oboru v mluvené i psané podobě

Personální a sociální kompetence

- přijímat hodnocení své práce, přijímat rady a kritiku
- pracovat samostatně i v týmu s respektem vůči spolužákům při práci v průběhu laboratorních cvičení
- dbát aktivně o své zdraví, uvědomovat si negativa nesprávného životního stylu

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- znát vlastní práva i povinnosti

Matematické kompetence

- zpracovávat různé formy grafického znázornění (tabulky, grafy apod.), provádět reálný záznam sportovních výsledků

Kompetence využívat prostředky IKT a pracovat s informacemi

- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména za použití celosvětové sítě Internet.
- využívat výpočetní techniku při pořizování záznamů o pohybových aktivitách a vlastním výkonu, využitím záznamu při ukázce, výkladu a zpětné vazby k odstranění chyb, získáváním informací o sportovních činnostech

Člověk a životní prostředí

Téma se realizuje jednak ve vyučovacích hodinách, ale především na Lyžařském výchovně výchovném kurzu a Sportovně turistickém kurzu, které přispívají k upevnění vztahu k přírodě, k její ochraně a odpovědnosti a uvědomění si vlivů zdravého prostředí na zdraví a život člověka. Tělesná výchova přispívá k osvojení zásad zdravého životního stylu, pozitivním vlivem tělesných aktivit na zdraví člověka.

1. ročník, 2 h týdně (68 hodin), povinný

TEORETICKÉ POZNATKY, 2 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
• uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • dodržuje pravidla hygieny • volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat • komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii	• význam pohybu pro zdraví • zásady bezpečnosti • hygiena cvičení a cvičebního prostředí • vhodné oblečení (cvičební úbor a obutí) • základní pravidla her

TĚLESNÁ CVIČENÍ

výsledky vzdělávání	učivo
• používá základní povely a správně na ně reaguje • zná základní nápravné cviky a jejich význam • připraví organismus na pohybovou činnost s ohledem na následné pohybové zatížení za pomoci učitele • zařazuje pohybovou činnost do svého denního režimu dle svých schopností • vybere vhodná cvičení pro určité prostředí za pomoci učitele • dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	• jako součást všech tematických celků pořadová povelová technika, nástupové tvary, otáčení na místě • průpravná, všestranně rozvíjející, koordinační, kompenzační, relaxační, aj. • zásady přípravy organismu před a po pohybové činnosti, strečink • uvolňovací a dechová cvičení • cvičení pro správné držení těla • vyrovnávací cvičení na prevenci a korekci svalové nerovnováhy a kompenzaci jednostranného zatížení • cvičení pro rozvoj kloubní pohyblivosti • negativní druhy zátěže, denní režim při zařazení pohybové činnosti, účinky cviků

GYMNASTIKA, 14 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• rozvíjí pohybové schopnosti dle individuálních možností • dle svých možností zvládne osvojované činnosti • dokáže spojit základní prvky do sestavy za pomoci učitele • zvládne jednoduché vazby	• akrobacie • držení těla, chůze, modifikace poskoků, obraty, váha, kotoul vpřed a vzad, stoj na lopatkách • přeskok - roznožka přes kozu • hrazda - náskok do vzporu, sešín vpřed, seskok zákmihem • kruhy - komíhání, houpání odrazem

	střídmonož, sestava ze vzporu stojmo překot vzad a zpět • kladina (obrácená lavička) - chůze, modifikace poskoků, obraty • šplh na tyči
--	--

RYTMICKÁ GYMNASTIKA A KONDIČNÍ CVIČENÍ, 8 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• dokáže spojit základní prvky do sestavy za pomoci učitele • ovládá základní prvky s náčiním • sladí pohyb s hudbou • ovládá cvičení dle cvičitele • zvládne jednoduché vazby	• rytmická gymnastika, aerobik, pohybové činnosti a kondiční programy cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem; základní taneční kroky • cvičení s náčiním: stepy, švihadla, tyče, gumy, činky, medicimbaly

ÚPOLY, 4 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
• ovládá tělo při pádech • uvědomuje si polohu těžiště a spolupracuje při skupinových hrách	• pády • základní sebeobrana • přetlaky, přetahy • úpolové hry

ATLETIKA, 4 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
• využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti • zvládá techniku běhu, běžeckou abecedu • ovládá startovní povely a polohy	• běhy • atletická abeceda • starty • hod medicimbalem • skok z místa

SPORTOVNÍ HRY, 32 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• zvládá základní herní činnosti jednotlivce, spolupracuje s týmem, orientuje se v poli a dodržuje základní pravidla hry • dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	• odbíjená - přehazovaná jako průprava - přihrávky vrchní a spodní, podání, příjem podání, utkání 5:5,4:4,3:3 • košíková - driblink, přihrávky, střelba, uvolňování hráče s míčem a bez míče, modifikované utkání • florbal • fotbal • ringo

TESTY ZDATNOSTI, 4 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
• ověří zdatnost motorickými testy, orientuje se v naměřených hodnotách	• testové baterie: • člunkový běh • skok z místa • hod medicimbalem • přeskoky přes švihadlo • leh-sed • šplh a jiné

LVVZ

výsledky vzdělávání	učivo
• uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • dle svých možností zvládne osvojované činnosti • volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat • aplikuje zásady bezpečnosti a orientace na horách	• vhodná výzbroj a výstroj • základy sjezdového lyžování a snowboardingu • jízda na vleku • pohyb a pobyt v horském prostředí

2. ročník, 2 h týdně (68 hodin), povinný**TEORETICKÉ POZNATKY, 2 VYUČOVACÍ HODINY**

výsledky vzdělávání	učivo
• ovládá pravidla her a soutěží • sleduje sportovní informace ve sdělovacích prostředcích • komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit • volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	• bezpečnost a hygiena -vhodné oblečení, záchrana a pomoc, zásady chování a jednání v různém prostředí • význam pohybu pro zdraví • odborné názvosloví a komunikace • pravidla her, závodů a soutěží • zdroje informací

TĚLESNÁ CVIČENÍ

výsledky vzdělávání	učivo
• zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví • rozlišuje různé úrovně nasazení s ohledem na své zdraví a zdraví druhých • ovládá nástupové a pochodové tvary, obraty na místě i v pohybu • umí rozhodnout o vhodnosti pohybové aktivity s ohledem k věku, pohlaví, zdrav. stavu • překoná překážky • ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace • sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej	• jako součást všech tematických celků nástupové tvary a povelová technika • cvičení na přípravu organismu k pohybové zátěži a po skončení zátěže (zahřátí, strečink) • cvičení na rozvoj kloubní pohyblivosti • kondiční cvičení cvičební programy, kruhový trénink • cvičení pro správné držení těla v různých polohách • cvičení kompenzační, relaxační • překážková dráha

GYMNASTIKA, 10 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit • zvládá záchranu a pomoc u osvojených činností • umí rozhodnout o vhodnosti pohybové aktivity s ohledem k věku, pohlaví, zdrav. stavu • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem	akrobacie • kotouly a jejich modifikace, obměny poskoků, skoků, přemet stranou, stoj na lopatkách, na rukou, na hlavě, sestava z prvků, hrazda • výmyk, přešvih únožmo, spád závěsem v podkolení, seskok zákmihem • přeskok - roznožka, skrčka, odbočka přes kozu, bednu, • kruhy - svis vznesmo, svis střemhlav, překot vzad, houpání s obraty • kladina - chůze, obraty, poskoky, rovnovážné postoje, volná sestava • trampolína - opakované výskoky, z rozběhu skoky-skrčmo, roznožmo • šplh-na tyči, na laně

RYTMICKÁ GYMNASTIKA A KONDIČNÍ CVIČENÍ, 9 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• koordinuje pohyby při jednotlivých činnostech • je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu) • uplatňuje zásady sportovního tréninku	• aerobik, stepaerobik, intervalové cvičení • cvičení s náčiním-švihadla, činky, gumy, tyče, gymbaly • tanec dle výběru

ÚPOLY, 4 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
• koordinuje pohyby při jednotlivých činnostech • užívá bojové prvky v duchu fair play, dodržuje stanovená pravidla	• přetahy, přetlaky, údery, pády • základy sebeobrany • úpolové hry jednotlivců, družstev

ATLETIKA, 4 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
• rozvíjí svoji kondici, ovládá cvičení k posilování svalových skupin • ovládá správnou techniku běhu (práce nohou a paží) a startu • ovládá techniku hodů a skoku • koordinuje pohyby při jednotlivých činnostech • dokáže posoudit a zhodnotit dosažené výkony s výkony ostatních • pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu	• zdokonalení techniky běhu, startu • krátké sprinty, štafetový běh, vytrvalostní běh • skok daleký z místa • skok vysoký- (nůžky, flop) • hody medicimbalem

SPORTOVNÍ HRY, 35 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• ovládá pravidla her a soutěží • dokáže se aktivně zapojit do hry, spolupracuje s týmem • participuje na týmových herních činnostech družstva • dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci • dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu • dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích	• odbíjená - odbití vrchní a spodní, podání, příjem, přihrávka, nahrávka - nácvik herních systémů - utkání 6:6 • košíková - základní herní činnosti jednotlivce - dribling, přihrávky na místě a v pohybu, střelba, dvojtakt, uvolňování, obranný postoj, doskakování - osobní a zónová obrana - útočné kombinace-hoď a běž - herní systémy- postupný a rychlý protiútok

dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	- modifikované utkání - utkání 5:5 • florbal, futsal, házená - herní činnosti jednotlivce-základy - utkání • ostatní drobné hry - ringo, ragby, frisbee, badmindton, softtenis, stolní tenis, lakros, kuželky
--	---

TESTY ZDATNOSTI, 4 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
- provádí zadané testy - dokáže posoudit a zhodnotit dosažené výkony s výkony ostatních - orientuje se v naměřených hodnotách - dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji - ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy	testové baterie: • přeskoky přes švihadlo • leh-sed • skok z místa • hod medicimbalem • člunkový běh • šplh na tyči a jiné

STK

výsledky vzdělávání	učivo
- dokáže se aktivně zapojit do hry, spolupracuje s týmem - dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách - dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání - dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit - volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	• pobyt a pohyb v přírodě • orientace v terénu • ochrana přírody • vodní turistika • vodní lyžování • pohybové a sportovní hry • plavání v přírodním prostředí • cyklistika

3. ročník, 2 h týdně (64 hodin), povinný

TEORETICKÉ POZNATKY, 2 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
• ovládá pravidla her a soutěží • sleduje sportovní informace ve sdělovacích prostředcích • komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit • volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	• bezpečnost a hygiena -vhodné oblečení, záchrana a pomoc, zásady chování a jednání v různém prostředí • význam pohybu pro zdraví • odborné názvosloví a komunikace • pravidla her, závodů a soutěží • zdroje informací

TĚLESNÁ CVIČENÍ

výsledky vzdělávání	učivo
• zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví • rozlišuje různé úrovně nasazení s ohledem na své zdraví a zdraví druhých • ovládá nástupové a pochodové tvary, obraty na místě i v pohybu • umí rozhodnout o vhodnosti pohybové aktivity s ohledem k věku, pohlaví, zdrav. stavu • překoná překážky • ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace • sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej	• jako součást všech tematických celků nástupové tvary a povelová technika • cvičení na přípravu organismu k pohybové zátěži a po skončení zátěže (zahřátí, strečink) • cvičení na rozvoj kloubní pohyblivosti • kondiční cvičení cvičební programy, kruhový trénink • cvičení pro správné držení těla v různých polohách - cvičení kompenzační, relaxační • překážková dráha

GYMNASTIKA, 8 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
- je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit - zvládá záchranu a pomoc u osvojených činností - umí rozhodnout o vhodnosti pohybové aktivity s ohledem k věku, pohlaví, zdrav. stavu - dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem	- akrobacie kotouly a jejich modifikace, obměny poskoků, skoků, přemet stranou, stoj na lopatkách, na rukou, na hlavě, sestava z prvků hrazda - výmyk, přešvih únožmo, spád závěsem v podkolení, seskok zákmihem - přeskok - roznožka, skrčka, odbočka přes kozu, bednu, - kruhy - svis vznesmo, svis střemhlav, překot vzad, houpání s obraty - kladina - chůze, obraty, poskoky, rovnovážné postoje, volná sestava - trampolína - opakované výskoky, z rozběhu skoky-skrčmo, roznožmo - šplh-na tyči, na laně

RYTMICKÁ GYMNASTIKA A KONDIČNÍ CVIČENÍ, 8 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
- koordinuje pohyby při jednotlivých činnostech - je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu) - uplatňuje zásady sportovního tréninku	- aerobik, stepaerobik, intervalové cvičení - cvičení s náčiním-švihadla, činky, gumy, tyče, gymbaly - tanec dle výběru

ÚPOLY, 4 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
- koordinuje pohyby při jednotlivých činnostech - užívá bojové prvky v duchu fair play, dodržuje stanovená pravidla	- přetahy, přetlaky, údery, pády - základy sebeobrany - úpolové hry jednotlivců, družstev

ATLETIKA, 4 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
- rozvíjí svoji kondici, ovládá cvičení k posilování svalových skupin - ovládá správnou techniku běhu (práce nohou a paží) a startu - ovládá techniku hodů a skoku - koordinuje pohyby při jednotlivých činnostech - dokáže posoudit a zhodnotit dosažené výkony s výkony ostatních - pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu	- zdokonalení techniky běhu, startu - krátké sprinty, štafetový běh, vytrvalostní běh - skok daleký z místa - skok vysoký (nůžky, flop) - hody medicimbalem

SPORTOVNÍ HRY, 36 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
- ovládá pravidla her a soutěží - dokáže se aktivně zapojit do hry, spolupracuje s týmem - participuje na týmových herních činnostech družstva - dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci - dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu - dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích - dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	- odbíjená - odbití vrchní a spodní, podání, příjem, přihrávka, nahrávka - nácvik herních systémů - utkáni 6:6 - košíková - základní herní činnosti jednotlivce - dribling, přihrávky na místě a v pohybu, střelba, dvojtakt, uvolňování, obranný postoj, doskakování - osobní a zónová obrana - útočné kombinace-hod' a běž - herní systémy- postupný a rychlý protiútok - modifikované utkání - utkáni 5:5 - florbal, futsal, házená - herní činnosti jednotlivce-základy - utkáni - ostatní drobné hry - ringo, ragby, frisbee, badminton, softtenis, stolní tenis, lakros, kuželky

TESTY ZDATNOSTI, 2 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
• provádí zadané testy • dokáže posoudit a zhodnotit dosažené výkony s výkony ostatních • orientuje se v naměřených hodnotách • dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji • ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy	testové baterie: • přeskoky přes švihadlo • leh-sed • skok z místa • hod medicimbalem • člunkový běh • šplh na tyči a jiné

4. ročník, 2 h týdně (56 hodin), povinný

TEORETICKÉ POZNATKY, 2 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
• ovládá pravidla her a soutěží • sleduje sportovní informace ve sdělovacích prostředcích • komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit • volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	• bezpečnost a hygiena -vhodné oblečení, záchrana a pomoc, zásady chování a jednání v různém prostředí • význam pohybu pro zdraví • odborné názvosloví a komunikace • pravidla her, závodů a soutěží • zdroje informací

TĚLESNÁ CVIČENÍ

výsledky vzdělávání	učivo
• zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví • rozlišuje různé úrovně nasazení s ohledem na své zdraví a zdraví druhých • ovládá nástupové a pochodové tvary, obraty na místě i v pohybu • umí rozhodnout o vhodnosti pohybové aktivity s ohledem k věku, pohlaví, zdrav. stavu • překoná překážky • ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace • sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej	• jako součást všech tematických celků nástupové tvary a povelová technika • cvičení na přípravu organismu k pohybové zátěži a po skončení zátěže (zahřátí, strečink) • cvičení na rozvoj kloubní pohyblivosti • kondiční cvičení, cvičební programy, kruhový trénink • cvičení pro správné držení těla v různých polohách - cvičení kompenzační, relaxační - překážková dráha

GYMNASTIKA, 8 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
- je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit - zvládá záchranu a pomoc u osvojených činností - umí rozhodnout o vhodnosti pohybové aktivity s ohledem k věku, pohlaví, zdrav. stavu - dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem	- akrobacie - kotouly a jejich modifikace, obměny poskoků, skoků, přemet stranou, stoj na lopatkách, na rukou, na hlavě, sestava z prvků - hrazda - výmyk, přešvih únožmo, spád závěsem v podkolení, seskok zákmihem - přeskok - roznožka, skrčka, odbočka přes kozu, bednu, - kruhy - svis vznesmo, svis střemhlav, překot vzad, houpání s obraty - kladina - chůze, obraty, poskoky, rovnovážné postoje, volná sestava - trampolína - opakované výskoky, z rozběhu skoky-skrčmo, roznožmo - šplh-na tyči, na laně

RYTMICKÁ GYMNASTIKA A KONDIČNÍ CVIČENÍ, 6 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
- koordinuje pohyby při jednotlivých činnostech - je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu) - uplatňuje zásady sportovního tréninku	- aerobik, stepaerobik, intervalové cvičení - cvičení s náčiním-švihadla, činky, gumy, tyče, gymbaly - tanec dle výběru

ÚPOLY, 4 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
- koordinuje pohyby při jednotlivých činnostech - užívá bojové prvky v duchu fair play, dodržuje stanovená pravidla	- přetahy, přetlaky, údery, pády - základy sebeobran - úpolové hry jednotlivců, družstev

ATLETIKA, 4 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
rozvíjí svoji kondici, ovládá cvičení k posilování svalových skupin	- zdokonalení techniky běhu, startu - krátké sprinty, štafetový běh, vytrvalostní běh

• ovládá správnou techniku běhu (práce nohou a paží) a startu • ovládá techniku hodů a skoku • koordinuje pohyby při jednotlivých činnostech • dokáže posoudit a zhodnotit dosažené výkony s výkony ostatních • pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu	• skok daleký z místa • skok vysoký- (nůžky, flop) • hody:- medicimbalem
---	--

SPORTOVNÍ HRY, 30 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• ovládá pravidla her a soutěží • dokáže se aktivně zapojit do hry, spolupracuje s týmem • participuje na týmových herních činnostech družstva • dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci • dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu • dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích • dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	• odbíjená - odbití vrchní a spodní, podání, příjem, přihrávka, nahrávka - nácvik herních systémů - utkání 6:6 • košíková - základní herní činnosti jednotlivce - dribling, přihrávky na místě a v pohybu, střelba, dvojtakt, uvolňování, obranný postoj, doskakování - osobní a zónová obrana - útočné kombinace-hod' a běž - herní systémy- postupný a rychlý protiútok - modifikované utkání - utkání 5:5 • florbal, futsal, házená - herní činnosti jednotlivce-základy - utkání • ostatní drobné hry - ringo, ragby, frisbee, badminton, softtenis, stolní tenis, lakros, kuželky

TESTY ZDATNOSTI, 2 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
• provádí zadané testy • dokáže posoudit a zhodnotit dosažené výkony s výkony ostatních • orientuje se v naměřených hodnotách • dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji • ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy	testové baterie: • přeskoky přes švihadlo • leh-sed • skok z místa • hod medicimbalem • člunkový běh • šplh na tyči a jiné

5.6. Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích

Cílem vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích je naučit žáky pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi. Žáci porozumí základům informačních a komunikačních technologií, naučí se na uživatelské úrovni používat operační systém, kancelářský software a pracovat s dalším běžným aplikačním programovým vybavením.

Jedním ze stěžejních témat oblasti informačních a komunikačních technologií, a tedy i cílů výuky, je, aby žák zvládl efektivně pracovat s informacemi (zejména s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií) a komunikovat pomocí Internetu. Podstatnou část vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích představuje práce s výpočetní technikou.

Důležité je, aby žák dovedl nejen informace získat, aby také hledal mezi nimi souvislosti, dovedl je kriticky vyhodnotit a propojit získané informace se svými dosavadními poznatky.

Učivo oblasti vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích je pokryto předmětem:

- Informační a komunikační technologie

5.6.1. Informační a komunikační technologie

SZŠ a VOŠZ, Ostrava, příspěvková organizace

ŠVP: Zdravotnické lyceum

Učební osnova předmětu: Informační a komunikační technologie

Kód a název oboru vzdělání: 78-42-M/04 Zdravotnické lyceum

Forma vzdělávání: denní

Celkový počet hodin za studium: 196 hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2018, počínaje prvním ročníkem.

Obecný cíl předmětu

V předmětu Informační a komunikační technologie si žáci vytvoří základní představu o výpočetní technice, naučí se ovládat a využívat standardní vybavení počítače. Žáci získají kompetence pracovat s běžným kancelářským softwarem, grafickým softwarem a s dalším aplikačním programovým vybavením v počítačových učebnách školy.

Charakteristika učiva

Předmět Informační a komunikační technologie připravuje žáky k tomu, aby byli schopni pracovat s informačními a komunikačními prostředky a efektivně je využívali v jiných předmětech, v dalším studiu, v soukromém a občanském životě.

Strategie výuky

Stěžejní formou výuky je individuální práce žáka na počítači. Těžiště výuky spočívá v provádění praktických úkolů. Ve výuce je kladen důraz na samostatnou práci a řešení komplexních úloh. Při výuce je kladen rovněž důraz na týmovou práci.

Metody výuky:

- motivační - příklady z praktického života, možnost využití učiva v jiných tematických celcích,
- expoziční - postupy vysvětlování, zobecňování, využívání dataprojektoru,
- fixační - ústní a písemné opakování.

Formy výuky

Žáci jsou rozděleni do dvou skupin tak, aby každý pracoval samostatně na svém počítači. Pro výuku jsou k dispozici dvě počítačové učebny plně vybavené výpočetní technikou. Při výuce se používají výkladové hodiny s ukázkami (počítač, projektor), samostudium, referáty, přednášky, projekty a samostatná cvičení.

Hodnocení výsledků žáků

Základem pro hodnocení je průběžná klasifikace individuálně zadávaných úkolů. Důraz je kladen především na praktické dovednosti. Podkladem pro hodnocení žáků je klasifikační řád školy.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikace průřezových témat

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

Kompetence k učení

- využívat informační technologie jako prostředek k dalšímu vzdělávání
- vybírat relevantní informace, efektivně vyhledávat a zpracovávat, tzn. být čtenářsky gramotný

Kompetence k řešení problémů

- porozumět zadání úkolu nebo určí jádro problému
- získat informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení
- vytvářet a využívat vizuální znázornění problému
- vyhledat informace k dané problematice, třídit je a zpracovávat
- dosažené výsledky prezentovat a aplikovat v konkrétních situacích

Komunikativní kompetence

- jazykové prostředky prakticky a efektivně využívat ke zpracování administrativních písemností, pracovních dokumentů, souvislých textů týkajících se obecných i odborných témat
- orientovat se v odborné terminologii daného oboru v mluvené i psané podobě

Personální a sociální kompetence

- být zodpovědný, důsledný a schopný zorganizovat si práci
- umět prezentovat svou osobnost i výsledky své práce

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i ke vzdělávání, uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám

Matematické kompetence

- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení a jejich aplikaci v reálném životě
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru

Kompetence využívat prostředky IKT a pracovat s informacemi

- získává přehled o zdravotnických programech
- využívá znalostí práce s běžným základním a aplikačním programovým vybavením ve výuce a v praxi
- získává informace z otevřených zdrojů, zejména za použití celosvětové sítě Internet
- komunikuje elektronickou poštou a využívá další prostředky online a offline komunikace
- používá administrativní styl při elektronické komunikaci
- dokáže pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- využívá poznatky a získává informace v oblasti svých zájmů a pro své další vzdělávání
- hledá souvislosti mezi získanými informacemi, propojuje informace se svými dosavadními poznatky
- správně využívá informace z různých zdrojů nesených na různých médiích
- dokáže si správně vybrat z nabídky masových médií produkty pro své potřeby
- využívá informační a komunikační služby v souladu s etickými bezpečnostními a legislativními požadavky

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí a sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku. Dovedli se orientovat v mediálních obsazích, dovedli jednat s lidmi, diskutovat a vážit si materiálních a duchovních hodnot. Snažili se chránit a zachovávat dobré životní prostředí pro budoucí generace.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili souvislosti mezi různými jevy prostředí a lidskými aktivitami mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy. Žáci jsou vedeni k tomu, aby chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby se naučili vyhledávat a posuzovat informace o vzdělávací nabídce, orientovat se v ní a posuzovat ji z hlediska svých předpokladů a profesních cílů.

1. ročník, 2 h týdně (68 hodin), povinný

ZÁKLADY INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ, 14 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
- používá počítač a jeho periferie - je si vědom možností a výhod, ale i rizik (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojených s používáním výpočetní techniky	- informace a její charakter, práce s informacemi, - zdroje informací, - základní pojmy (hardware, software), - principy činnosti osobního počítače, - části osobního počítače, - periferní zařízení, - základní a aplikační programové vybavení

OPERAČNÍ SYSTÉM, 6 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
- je si vědom možností a výhod, ale i rizik (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojených s používáním výpočetní techniky - aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením - pracuje s prostředky správy operačního systému, na základní úrovni konfiguruje operační systém, nastavuje jeho uživatelské prostředí - orientuje se v běžném systému – chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení, rozumí a orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání), odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi - využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware - má vytvořeny předpoklady učit se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, rozpoznává a využívá analogií ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací - vybírání a používání vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů	- nastavení operačního systému, - práce s nápovědou, - data, soubor, složka, souborový manažér, - komprese dat, - ochrana dat, - ochrana autorských práv, - nápověda.

PRÁCE V LOKÁLNÍ SÍTI A KOMUNIKACE, 8 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat • chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejích možností a pracuje s jejími prostředky • komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření • využívá nástroje pro organizování a plánování (specializované SW nástroje, případně jako další funkce sofistikovaného poštovního klienta)	• počítačová síť, server, pracovní stanice, • připojení k síti a její nastavení, • specifika práce v síti, sdílení dokumentů a prostředků, • e-mail, organizace času a plánování, chat, videokonference.

TEXTOVÝ PROCESOR, 24 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• má vytvořeny předpoklady učit se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, rozpoznává a využívá analogií ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací • vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty (ovládá typografická pravidla, formátování, práce se šablonami, styly, objekty, hromadnou korespondenci, tvoří tabulky, grafy, makra)	• nastavení dokumentu, • formátování textu, • vkládání objektů, • práce s objekty a obrázky, • tabulky, grafy, • styly, • hromadná korespondence, • šablony, • makra, • strukturovaný dokument.

INTERNET, 10 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• je si vědom možností a výhod, ale i rizik (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojených s používáním výpočetní techniky • aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením • komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření • volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání	• internetový prohlížeč, • informační zdroje na www, • elektronická komunikace, • práce s informacemi.

orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává	
PREZENTACE, 6 VYUČOVACÍCH HODIN	
výsledky vzdělávání	učivo
- má vytvořeny předpoklady učit se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, rozpoznává a využívá analogií ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací - vytváří jednoduché multimediální dokumenty (tedy dokumenty, v nichž je spojena textová, zvuková a obrazová složka informace) v některém vhodném formátu (HTML dokument, dokument textového procesoru, dokument vytvořený specializovaným SW pro tvorbu prezentací, atp.)	- pravidla tvorby elektronické prezentace, - tvorba prezentace, - přechody snímků, - nastavení prezentace a časování.

2. ročník, 2 h týdně (68 hodin), povinný

INTERNET, 6 VYUČOVACÍCH HODIN	
výsledky vzdělávání	učivo
- komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření - využívá další funkce poštovního klienta (organizování, plánování...) - ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat - zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití - správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele - je si vědom možností a výhod, ale i rizik (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojených s používáním výpočetní techniky	- informační zdroje na www, - elektronická komunikace, - práce s informacemi.

• volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání • orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává	
--	--

TABULKOVÝ PROCESOR, 24 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• má vytvořeny předpoklady učit se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, rozpoznává a využívá analogií ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací • ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem (editace, matematické operace, vestavěné a vlastní funkce, vyhledávání, filtrování, třídění, tvorba grafu, databáze, kontingenční tabulky a grafy, příprava pro tisk, tisk)	• prostředí tabulkového procesoru, • základní operace, • tvorba tabulek a formátování, • základní funkce, • tvorba vzorců, třídění, • grafy a jejich úprava, • využívání funkcí databáze, • kontingenční tabulky, • příprava pro tisk.

RASTROVÁ GRAFIKA, 18 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• zná základní typy grafických formátů, volí odpovídající programové vybavení pro práci s nimi a na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje	• úvod do počítačové grafiky, teorie (rastry a vektory), • formáty souborů s obrázky, • modely RGB, CMYK, • malování obrázků, • získávání fotografií, • úpravy fotografií, • výběry a koláže.

TVORBA WEBOVÝCH STRÁNEK, 10 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
- zná základní typy grafických formátů, volí odpovídající programové vybavení pro práci s nimi a na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje - vytváří jednoduché multimediální dokumenty (tedy dokumenty, v nichž je spojena textová, zvuková a obrazová složka informace) v některém vhodném formátu (HTML dokument, dokument textového procesoru, dokument vytvořený specializovaným SW pro tvorbu prezentací, atp.) - ovládá principy algoritmizace úloh a sestavuje algoritmy řešení konkrétních úloh (dekompozice úlohy na jednotlivé elementárnější činnosti za použití přiměřené míry abstrakce)	- základy fungování www, - systém domén, FTP a přenos souborů na server, - algoritmizace (princip algoritmizace, sestavení algoritmů při řešení konkrétních úloh), - text a písmo, - struktura dokumentu a formátování, - odkazy, - grafika - grafické formáty jpg, gif, png, vytváření a úprava obrázků, vkládání do stránek, - tabulky, - pravidla publikování na webu.

MULTIMÉDIA, 10 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
- zná základní typy grafických formátů, volí odpovídající programové vybavení pro práci s nimi a na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje - vybírání a používání vhodného programového vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů - vytváří jednoduché multimediální dokumenty (tedy dokumenty, v nichž je spojena textová, zvuková a obrazová složka informace) v některém vhodném formátu (HTML dokument, dokument textového procesoru, dokument vytvořený specializovaným SW pro tvorbu prezentací, atp.)	- textové a grafické informace, - pohyblivé a dynamické obrazy.

3. ročník, 1 h týdně (32 hodin), povinný

PRÁCE V LOKÁLNÍ SÍTI A KOMUNIKACE, 2 VYUČOVACÍ HODINY	
výsledky vzdělávání	učivo
- chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejích možností a pracuje s jejími prostředky - komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření - ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat	- počítačová síť, server, pracovní stanice, - připojení k síti a její nastavení, - specifika práce v síti, sdílení dokumentů a prostředků.
ZÁKLADY DATABÁZOVÉHO PROCESORU, 12 VYUČOVACÍCH HODIN	
výsledky vzdělávání	učivo
ovládá základní práce v databázovém procesoru (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, relace, tvorba sestav, příprava pro tisk, tisk)	- relační databáze, - úvod, seznámení s prostředím aplikace, - tabulky, - dotazy, - formuláře, - sestavy, - získávání informací z databáze, - tisk z databáze.
VEKTOROVÁ GRAFIKA, 14 VYUČOVACÍCH HODIN	
výsledky vzdělávání	učivo
- zná základní typy grafických formátů, volí odpovídající programové vybavení pro práci s nimi a na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje - kopíruje sloučené objekty - pracuje se základními operacemi při kresbě obrázků - dodatky - prezentace na základě grafického software	- teorie vektorové grafiky, - vektorové kresby a dokumenty, - barvy a kompozice, - obrázky pro web, - animace obrázků, - prohlížení a tvorba PDF souborů, - technické a programové vybavení, - zdroje.

MULTIMÉDIA, 4 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
• zná základní typy grafických formátů, volí odpovídající programové vybavení pro práci s nimi a na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje • vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů • vytváří jednoduché multimediální dokumenty (tedy dokumenty, v nichž je spojena textová, zvuková a obrazová složka informace) v některém vhodném formátu (HTML dokument, dokument textového procesoru, dokument vytvořený specializovaným SW pro tvorbu prezentací, atp.)	• textové a grafické informace, • pohyblivé a dynamické obrazy.

4. ročník, 1 h týdně (28 hodin), povinný

TEXTOVÝ PROCESOR, 7 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití • vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty (ovládá typografická pravidla, formátování, práce se šablonami, styly, objekty, hromadnou korespondenci, tvoří tabulky, grafy, makra)	• Česká technická norma písemností, • citace.

TABULKOVÝ PROCESOR, 9 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem (editace, matematické operace, vestavěné a vlastní funkce, vyhledávání, filtrování, třídění, tvorba grafu, databáze, kontingenční tabulky a grafy, příprava pro tisk, tisk)	• funkce tabulkového procesoru, • statistika v Excelu.

SPOLUPRÁCE ČÁSTÍ BALÍKU KANCELÁŘSKÉHO SW, 5 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• používá běžné základní a aplikační programové vybavení (aplikace dodávané s operačním systémem, dále pracuje zejména s aplikacemi tvořícími tzv. kancelářský SW jako celkem) • vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů • rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.) • zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití • správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele	• kancelářský SW, • aplikace operačního systému.

• ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem (editace, matematické operace, vestavěné a vlastní funkce, vyhledávání, filtrování, třídění, tvorba grafu, databáze, kontingenční tabulky a grafy, příprava pro tisk, tisk) • pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti	
---	--

INFORMAČNÍ ZDROJE, 7 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.) • volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání • získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání, včetně použití filtrování • orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává • zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití • uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému • správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele	• informace a její charakter, práce s informacemi, • metainformace, • druhy informačních zdrojů, • hodnota informace (relevance a kvalita), • etické a právní normy při práci s informacemi, ochrana autorských práv.

5.7. Ekonomické vzdělávání

Cílem této vzdělávací oblasti je rozvíjet ekonomické myšlení žáků a umožnit jim pochopit mechanismus fungování tržní ekonomiky, porozumět podstatě podnikatelské činnosti a principu hospodaření podniku. Žáci získají předpoklady pro rozvíjení vlastních podnikatelských aktivit a naučí se orientovat v právní úpravě podnikání.

Součástí je učivo o marketingu a managementu a využití jejich nástrojů při řízení provozu hospodářských subjektů různých úrovní.

Důležitá je také znalost fungování finančního trhu, národního hospodářství a EU. Žáci jsou vedeni k praktickému využívání osvojených poznatků v oboru.

Vzdělávací oblast je úzce propojena s průřezovým tématem Člověk a svět práce a se standardem finanční gramotnosti pro střední vzdělávání.

Učivo v oblasti ekonomického vzdělávání je pokryto předmětem:

- Ekonomika

5.7.1. Ekonomika

SZŠ a VOŠZ Ostrava, příspěvková organizace

ŠVP: Zdravotnické lyceum

Učební osnova předmětu: Ekonomika

Kód a název oboru vzdělání: 78-42-M/04 Zdravotnické lyceum

Forma vzdělání: denní

Celkový počet hodin za studium: 96 hodin (vč. 4 hodin – beseda, workshop, exkurze)

Učební osnova je platná od 1. 9. 2018, počínaje prvním ročníkem

Obsahový cíl předmětu

Předmět vede žáky k získání ekonomických vědomostí a praktických dovedností, které umožní absolventu úspěšné uplatnění na trhu práce. Cílem je rozvíjet dovednosti, znalosti a hodnotové postoje žáka – občana – k tomu, aby finančně zabezpečil sebe a svou rodinu v současné společnosti a aktivně vystupoval na trhu finančních produktů a služeb. Finančně gramotný občan se orientuje v problematice peněz a cen a je schopen odpovědně spravovat osobní (rodinný) rozpočet, včetně správy finančních aktiv a finančních závazků s ohledem na měnící se životní situace. Finanční gramotnost v sobě zahrnuje: peněžní, cenovou, rozpočtovou, ekonomickou, numerickou a právní gramotnost.

Charakteristika učiva

V rámci předmětu Ekonomika jsou žáci seznámeni se základními pojmy z oblasti ekonomických věd, předmět je zaměřen na získání základních poznatků z ekonomiky podniku (jeho funkce, činnosti, právní formy), marketingu, managementu, národního hospodářství (zaměřené na bankovníctví, pojišťovnictví, vnitřní obchod, mezinárodní obchod), daňové soustavy, soustavy zdravotního a sociálního pojištění, základy makroekonomie (inflace, hospodářský cyklus, nezaměstnanost, ukazatele výkonnosti národního hospodářství) a hospodaření domácností. Součástí výuky jsou i základní pojmy z obchodního, živnostenského a pracovního práva. Největší důraz je kladen na praktické ekonomické vědomosti a dovednosti, které umožní absolventovi úspěšně se uplatnit na trhu práce.

Strategie výuky

Předmět se vyučuje ve 3. a 4. ročníku. Je rozdělen na 11 hlavních tematických celků, které na sebe navazují. Probrané teoretické učivo se procvičuje na praktických příkladech. Při probírání nového učiva je obvykle volena metoda výkladu nebo diskuse spojená s názorným vyučováním pomocí didaktických pomůcek. Aktivita žáků je podněcována zadáváním samostatných prací nebo projektovým vyučováním. Žáci často pracují ve skupinách a výsledky své práce prezentují formou počítačových prezentací nebo referátů. Ze svých samostatných činností vyvozují závěry. V rámci předmětu jsou realizovány i besedy, workshopy a exkurze, které doplňují probírané učivo.

Jsou používány zejména tyto metody výuky:

- metody motivační – příklady z praxe, demonstrace,
- metody fixační – opakování učiva ústní, písemné, nácvik dovedností, domácí práce, diskuse,
- metody expoziční - popis (např. živnostenského listu, pokladního dokladu, faktury, výkazu apod.), vyprávění (např. vyprávíme o ekonomickém dění, příklady z praxe), vysvětlování (např. ekonomických jevů a obecných závěrů), referáty, práce s učebnicí nebo s učebním textem, práce s odborným a denním tiskem, zápisy na tabuli, zápis promítnutý dataprojektorem.

Formy výuky

- hromadné vyučování – vyučování frontální, individuální i skupinová práce
- ekonomické hry a experimenty
- učitelem moderované celotřídní debaty
- práce s médii, práce na PC (vyhledávání informací na internetu, zpracování dat v MS Excel, MS Word, vytváření prezentací v MS PowerPoint)
- besedy a exkurze (např. banka apod.)

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni na základě hloubky porozumění poznatkům, schopnosti je aplikovat při řešení problémů, schopnosti kritického myšlení, dovednosti práce s texty, samostatnosti úsudku a dovednosti výstižně formulovat myšlenky, argumentovat a diskutovat.

Žáci jsou hodnoceni při ústním zkoušení, písemném zkoušení, hodnoceny jsou také referáty, samostatná práce, práce na projektech apod.

Při klasifikaci se klade důraz na:

- samostatné vystupování studentů,
- jejich vlastní uvažování,
- propojování myšlenek (tzn. znalostí a dovedností z jednotlivých tematických celků a vyučovacích předmětů = mezipředmětové vztahy) a možnost jejich aplikace v praxi,
- prokazování praktických dovedností (např. vyplňování dokumentů).

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikace průřezových témat

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

Kompetence k učení

- rozvíjet svůj zájem o další studium
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

Matematické kompetence

- vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, grafy, schémata apod.)
- aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích (matematizovat reálné situace)
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru

Kompetence k řešení problémů

- získávat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení
- vyhledat informace k dané problematice, třídít je a zpracovávat

Komunikativní kompetence

- zapojovat se do diskuse, analyzovat situaci, problém definovat, formulovat své myšlenky
- jazykové prostředky prakticky a efektivně využívá ke zpracování administrativních písemností, pracovních dokumentů, souvislých textů týkajících se obecných i odborných témat
- orientovat se v odborné terminologii daného oboru v mluvené i psané podobě

Personální a sociální kompetence

- být zodpovědný, důsledný a schopný zorganizovat si práci
- umět prezentovat svou osobnost i výsledky své práce
- být flexibilní, umět vhodně reagovat na měnící se životní a pracovní podmínky
- uvědomovat si hodnoty věcí
- umět hospodařit s penězi

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady
- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i ke vzdělávání, uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a zaměstnanců
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání

Kompetence využívat prostředky IKT a pracovat s informacemi

- hledat souvislosti mezi získanými informacemi, propojovat informace se svými dosavadními poznatky
- využívat poznatky a získávat informace v oblasti svých zájmů a pro své další vzdělávání
- správně využívat informace z různých zdrojů nesených na různých médiích
- dokázat si správně vybrat z nabídky masových médií produkty pro své potřeby
- využívat informační a komunikační služby v souladu s etickými bezpečnostními a legislativními požadavky

Občan v demokratické společnosti

Žáci se učí znát svá práva a povinnosti tak, aby byli občansky gramotní, tj. osvojili si formy jednání odpovědného aktivního občana.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k hospodárnému a efektivnímu jednání v souladu s ekologickými aspekty, ke zvažování ekonomických i ekologických kritérií.

Člověk a svět práce

Důležité je připravit takového absolventa, který se dokáže úspěšně prosadit na trhu práce i v životě a bude se snažit znalosti a dovednosti získané v odborné složce vzdělávání o nejdůležitější poznatky a dovednosti související s jeho uplatněním ve světě práce, které by mu měly pomoci při rozhodování o další profesní a vzdělávací orientaci, při vstupu na trh práce a při uplatňování pracovních práv

Informační a komunikační technologie

Žáci se naučí pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívat jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání (tedy i při řešení pracovních úkolů v rámci profese, na kterou se připravují), stejně jako v činnostech, které jsou a budou běžnou součástí jejich osobního a občanského života.

3. ročník, 2 h týdně (64 hodin), povinný

ÚVOD DO EKONOMIKY, 3 VYUČOVACÍ HODINY	
výsledky vzdělávání	učivo
• používá a aplikuje základní ekonomické pojmy • rozpozná hlavní charakteristiky ekonomie jako vědní disciplíny	• Předmět ekonomie a metody jejího zkoumání - místo ekonomie v systému věd - členění ekonomické teorie na makroekonomii a mikroekonomii - základní ekonomické otázky a ekonomické systémy
PODSTATA FUNGOVÁNÍ TRŽNÍ EKONOMIKY, 10 VYUČOVACÍCH HODIN	
výsledky vzdělávání	učivo
• na příkladu popíše úlohu státu v tržní ekonomice • na příkladu popíše fungování tržního mechanismu • posoudí vliv ceny na nabídku a poptávku • vyjádří formou grafu určení rovnovážné ceny	• potřeby, statky, služby, spotřeba • trh, tržní subjekty • tržní mechanismus a jeho grafické vyjádření (nabídka, poptávka, cena)

PODNIKÁNÍ, 8 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• orientuje se v právních formách podnikání a dovede charakterizovat jejich základní znaky • na příkladu popíše základní povinnosti podnikatele vůči státu • rozlišuje základní druhy živností a obchodních společností • orientuje se v problematice získání živnostenského listu a základních povinnostech podnikatele vůči státu	• Právní formy podnikání - zákonná úprava podnikání - právní forma podnikání - základní druhy živností a obchodních společností

PODNIK, MAJETEK PODNIKU A HOSPODAŘENÍ PODNIKU, 8 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• popíše strukturu ceny • rozlišuje jednotlivé druhy majetku • popíše evidenci majetku • řeší jednoduché kalkulace ceny	• Finanční hospodaření podniku • Majetková struktura podniku - dlouhodobý majetek, oběžný majetek - evidence majetku - pohledávky, zásoby, skladování - nabývání majetku, hospodaření s majetkem, ukládání peněz • Náklady, výnosy, výsledek hospodaření - druhy nákladů a výnosů - kalkulace a tvorba cen - HV, zisk, ztráta

MARKETING, 9 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• rozpozná běžné cenové triky a klamavé nabídky • na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v podniku	• Marketing - úloha marketingu v podniku - nástroje marketingu • Marketingový mix

MANAGEMENT VE ZDRAVOTNICTVÍ, 12 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• uvede základní právní normy zajišťující ochranu a podporu zdraví občanů a poskytování zdravotní péče • objasní účel všeobecného zdravotního pojištění • ví, jak postupovat v případě nespokojenosti s poskytovanou zdravotní péčí • vysvětlí úlohu managementu jako nástroje řízení zdravotnictví a poskytování zdravotní péče • definuje role a funkce manažera	• právní úprava zdravotní péče • koncepce systému poskytování zdravotní péče • struktura a organizace zdravotnictví • struktura a organizace zdravotnictví • systém zdravotního pojištění • systém sociálního zabezpečení • pochybení ve zdravotnické praxi, ochrana práv pacientů • management řízení jakosti ve zdravotnictví • osobnost manažera

NÁRODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ, 6 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• objasní význam HDP, inflace a ostatních ukazatelů národního hospodářství • vysvětlí příjmy a výdaje státního rozpočtu	• Národní hospodářství - struktura národního hospodářství • Ukazatele vývoje národního hospodářství - HDP, životní úroveň, inflace - nezaměstnanost - platební bilance • Státní rozpočet

DAŇOVÁ SOUSTAVA, 8 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• popíše, jak občan přispívá do státního rozpočtu • orientuje se v soustavě daní, v registraci k daním • rozliší princip přímých a nepřímých daní • vysvětlí systém odvodu daní	• Daňová soustava v ČR - daň, plátce, poplatník - funkce a druhy daní - daňová evidence

4. ročník, 1 h týdně (28 hodin), povinný

ZAMĚSTNÁNÍ, PRACOVNĚ-PRÁVNÍ VZTAHY A MZDY, 10 VYUČOVACÍCH HODIN	
výsledky vzdělávání	učivo
• orientuje se v pracovní smlouvě a výplatním lístku mzdy • orientuje se v zákonné úpravě mezd a provádí mzdové výpočty, zákonné odvody • vypočítá na příkladu hrubou a čistou mzdu • charakterizuje nezaměstnanost, její podstatu, příčiny, formy a důsledky • orientuje se v situaci ztráty zaměstnání	• Zaměstnání, pracovně-právní vztahy • - základní zásady pracovně právních vztahů - ustanovení zákoníku práce - pracovní poměr, pracovní smlouva • - dohody o pracích konaných mimo pracovní poměr • Mzdy, zákonné odvody - mzdová soustava, mzdové předpisy - základní mzdové formy - složky mzdy - výpočet hrubé a čisté mzdy, výpočet sociálního a zdravotního pojištění • Nezaměstnanost - příčiny, formy a důsledky, ztráta zaměstnání
FINANČNÍ TRH A POJIŠŤOVNICTVÍ, 12 VYUČOVACÍCH HODIN	
výsledky vzdělávání	učivo
• charakterizuje finanční trh a jeho jednotlivé subjekty • popíše vkladové produkty • orientuje se v platebním styku • orientuje se v produktech pojišťovacího trhu, vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby • vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN • dovede posoudit služby nabízené peněžními ústavami a jejich subjekty a jejich možná rizika • charakterizuje zákonné a smluvní pojištění	• Peníze, formy peněz • Instituce působící na finančním trhu - banky, jejich funkce a produkty - finanční produkty - ceny produktů na finančním trhu, úroky - ukládání peněz se státním příspěvkem - úvěry, cenné papíry - platební styk v národní a zahraniční měně • Funkce a postavení centrální banky • Pojišťovnictví - zákonné a smluvní pojištění

HOSPODAŘENÍ DOMÁCNOSTÍ, 6 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
- rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti - navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti - navrhne, jak využít volné finanční prostředky, a vybere nejvýhodnější finanční produkt pro jejich investování - vybere nejvýhodnější úvěrový produkt, zdůvodní své rozhodnutí a posoudí způsoby zajištění úvěru a vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení - na příkladu vysvětlí jak uplatňovat práva spotřebitele (při nákupu zboží a služeb včetně produktů finančního trhu)	- Rozpočet domácnosti - domácí výdaje a příjmy - sestavení domácího rozpočtu - přebytek a nedostatek finančních prostředků - majetek a závazky domácnosti - obvykle způsoby nakládání s osobními financemi - pojištění - Ochrana spotřebitele - práva spotřebitele - předpisy na ochranu spotřebitele - obsah smluv - reklamační řízení

Besedy, workshopy a exkurze zařazené do 4. ročníku

EXKURZE/BESEDA – ÚŘAD PRÁCE, 1 VYUČOVACÍ HODINA

cíle a výsledky vzdělávání	přínos tématu k naplňování klíčových kompetencí
Učivo dle RVP Zaměstnání, pracovně-právní vztahy - nezaměstnanost, ztráta zaměstnání ŽÁK: - vyhodnotí nabídku různých pracovních příležitostí - identifikuje potřebné předpoklady k získání určitého zaměstnání (zdravotní, osobnostní, kvalifikační) - charakterizuje nezaměstnanost, její podstatu, příčiny, formy a důsledky - orientuje se v situaci ztráty zaměstnání - porovná na konkrétních příkladech zaměstnání s podnikáním	- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru, cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze - má reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými předpoklady a představami - umí získávat a vyhodnocovat informace o pracovních a i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak v oblasti světa práce, tak vzdělání - zná obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků

EXKURZE – BANKA, 1 VYUČOVACÍ HODINA

cíle a výsledky vzdělávání	přínos tématu k naplňování klíčových kompetencí
Učivo dle RVP Instituce působící na finančním trhu ŽÁK: • charakterizuje finanční trh a jeho jednotlivé subjekty • charakterizuje peníze a jednotlivé cenné papíry • používá nejběžnější platební nástroje • dokáže provést směnu peněz dle kursovního lístku • vysvětlí způsoby a stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN	Personální a sociální kompetence: • umí hospodařit s penězi (navázáno na RVP – adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraven řešit své sociální a ekonomické záležitosti, být finančně gramotný) • uvědomuje si hodnoty věcí • zvládá běžné záležitosti spojené se životem v demokratické společnosti

BESEDA/WORKSHOP S FINANČNÍM PORADCEM, 2 VYUČOVACÍ HODINY

cíle a výsledky vzdělávání	přínos tématu k naplňování klíčových kompetencí
Učivo dle ŠVP Hospodaření domácností ŽÁK: • orientuje se v zabezpečení na stáří – penzijní připojištění, důchodové pojištění • orientuje se v zabezpečení na budoucnost – spoření, investování • charakterizuje možnosti finanční podpory dětí – spoření, investování • orientuje se ve státních dotacích – úspory na daních, spoluúčast státu na finančních produktech • charakterizuje možnosti financování bydlení – hypotéky, spoření, investování	Personální a sociální kompetence: • umí hospodařit s penězi (navázáno na RVP – adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraven řešit své sociální a ekonomické záležitosti, být finančně gramotný) • uvědomuje si hodnoty věcí • zvládá běžné záležitosti spojené se životem v demokratické společnosti

5.8. Odborné vzdělávání

Cílem okruhu je seznámit žáky s koncepcí ochrany a podpory zdraví a zdravotními riziky v jednotlivých vývojových obdobích života člověka. Obsahový okruh poskytuje znalosti o faktorech, které ovlivňují životní styl, osobní růst a duševní rovnováhu člověka v průběhu životního cyklu, o příčinách, průběhu a stádiích nemoci a základní poznatky o diagnostickém a terapeutickém procesu. Žáci si prohloubí znalosti a dovednosti v poskytování předlékařské první pomoci.

5.8.1. Zdraví a klinika nemocí

Cílem okruhu je seznámit žáky s koncepcí ochrany a podpory zdraví a zdravotními riziky v jednotlivých vývojových obdobích života člověka. Obsahový okruh poskytuje znalosti o faktorech, které ovlivňují životní styl, osobní růst a duševní rovnováhu člověka v průběhu životního cyklu, o příčinách, průběhu a stádiích nemoci a základní poznatky o diagnostickém a terapeutickém procesu. Žáci si prohloubí znalosti a dovednosti v poskytování předlékařské první pomoci.

Učivo oblasti zdraví a klinika nemocí je rozvrženo do předmětů:

- Výchova ke zdraví
- Klinická propedeutika
- První pomoc
- Vývojová psychologie
- Zdravotně-sociální péče

5.8.1.1. Výchova ke zdraví

SZŠ a VOŠZ Ostrava, příspěvková organizace

ŠVP : Zdravotnické lyceum

Učební osnova předmětu: Výchova ke zdraví

Kód a název oboru vzdělání: 78-42-M/04 Zdravotnické lyceum

Forma vzdělání: denní

Celkový počet hodin za studium: 68 hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2018, počínaje prvním ročníkem

Obecný cíl předmětu

Předmět Výchova ke zdraví směřuje žáky k získání schopnosti aktivně podporovat a chránit zdraví své i v rámci širší komunity, vede k větší zodpovědnosti za bezpečnost a péči o zdraví. Výrazně přispívá k prevenci sociálně patologických jevů v období adolescence. Obsah předmětu velkou měrou plní školní minimální preventivní program stanovený školním metodikem prevence. Motivuje žáky k řešení dané problematiky a podporuje zájem o zdravotnické profese, zároveň rozvíjí sociální dovednosti, kultivuje chování a vede ke zdravým životním návykům a k estetizaci těla i prostředí.

Charakteristika učiva

Témata se týkají podpory a udržování zdraví, řeší zdravý životní styl, prevenci sociálně patologických jevů a systém péče o zdraví realizovaný národními a regionálními programy podpory zdraví v souladu s WHO. Výuka směřuje k tomu, aby žák aktivně chránil své zdraví i zdraví lidí ve svém okolí, získal a rozvíjel dovednost vyhledávat potřebné informace z různých zdrojů a uměl je využít pro vlastní vzdělávání a rozvoj. Aby hlouběji pochopil rizikové a nerizikové chování, byl schopen vést aktivní diskusi, argumentovat o pozitivních a negativních řešeních rizikového chování a hodnotit rizika související s rozhodováním v reálných životních situacích a v případě nezbytnosti tato rizika uměl nést

Strategie výuky

Předmět má především teoreticko-aplikační charakter. Celkově staví na práci s informacemi, na samostatném vyhledávání dat, na jejich aktivním přístupu k dané problematice, na osobních zkušenostech a názorech. Vyučuje se v 1. ročníku v rozsahu 2 hodin týdně. Vzhledem k obsahu učiva lze třídu dělit v závislosti na počtu žáků. Dělené hodiny jsou využívány k praktickému procvičování. V těchto hodinách lze uplatnit individuální přístup a skupinovou práci. Při probírání nového tématu je volena metoda výkladu nebo řízeného rozhovoru, diskuse, prezentace interaktivních výukových pomůcek a audiovizuálních dokumentů. Aktivita žáků je podněcována vypracováním a prezentací samostatných prací, sledováním a analýzou aktuálních společenských trendů.

Hodnocení výsledků žáků

Základ pro hodnocení prospěchu tvoří klasifikační řád. Hodnocení se provádí formou ústní i písemnou. Písemné hodnocení je formou otevřených a zavřených testových úloh. Hodnocena je aktivita žáků a vlastní ústní prezentace, u které hodnotíme odbornou správnost a aktuálnost informací, úroveň zpracování, formu vyjadřování a vystupování, schopnost logické argumentace, vysvětlení pojmů a obhájení si názorů, využití mezipředmětových vztahů a dovednosti řešit problémové situace.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, odborných kompetencí a aplikace průřezových témat

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

Kompetence k učení

- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- rozvíjet svůj zájem o další studium a rozvíjet svou osobnost
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

Kompetence k řešení problémů

- diskutovat o problému

Komunikativní kompetence

- v nejasných nebo sporných komunikačních situacích pomáhat dosáhnout porozumění
- orientovat se v odborné terminologii daného oboru v mluvené i psané podobě
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)
- s ohledem na situaci a účastníky komunikace používat přiměřené verbální i neverbální prostředky v souladu se zásadami kultury projevu a chování

Personální a sociální kompetence

- kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- mít vlastní hodnotový žebříček, který je v souladu s prioritami společnosti
- odhaduje své schopnosti a možnosti adekvátně situaci
- flexibilně reagovat na měnící se životní a pracovní podmínky
- aktivně dbát o své zdraví
- uvědomovat si negativa nesprávného životního stylu

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat v souladu s etickými normami, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- ctít život jako nejvyšší hodnotu, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a životy druhých lidí

Kompetence využívat prostředky IKT a pracovat s informacemi

- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména za použití celosvětové sítě Internet
- využívat poznatky a získává informace v oblasti svých zájmů a pro své další vzdělávání

Přínos předmětu k rozvoji odborných kompetencí

- ovládat vědomosti a dovednosti potřebné pro studium zdravotnických oborů
- orientovat se v systému sociální péče
- propagovat zdravý životní styl
- nalézat informace vztahující se k zdravotně sociální péči

Občan v demokratické společnosti

Cílem je upevňovat postoje a hodnotovou orientaci žáků, které jsou potřebné pro jednání odpovědného aktivního občana.

Člověk a životní prostředí

Žáci se učí chápat postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život s cílem osvojit si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání. Dále se učí esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí.

1. ročník, 2 h týdně (68 hodin), povinný

ZDRAVÍ A JEHO DETERMINANTY, 6 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 3 DĚLENÉ)	
výsledky vzdělávání	učivo
- používá správně pojmy zdraví a nemoc - objasní význam zdraví pro život - uvede pozitivní a negativní faktory, které ovlivňují zdraví - na příkladech doloží somatopsychosociální jednotu lidského organismu - uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku - popíše metody ochrany a podpory zdraví	- definice zdraví dle WHO a její výklad - složky zdraví - determinanty zdraví - odpovědnost jedince za zdraví - metody výchovy k ochraně a podpoře zdraví
STAV ZDRAVÍ V ČR, 6 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 3 DĚLENÉ)	
výsledky vzdělávání	učivo
- vyhledá statistické údaje o nemocnosti a úmrtnosti občanů ČR - popíše současné civilizační nemoci - zná programy na podporu zdraví obyvatelstva	- stav zdraví občanů v ČR - demografické ukazatele - civilizační nemoci - rizikové profese - determinanty zdraví v regionu
ZDRAVÝ ZPŮSOB ŽIVOTA, 20 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 10 DĚLENÝCH)	
výsledky vzdělávání	učivo
- popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus - posoudí vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky - zdůvodní význam zdravého životního stylu - jmenuje oblasti zdravého způsobu života a dokáže diskutovat na toto téma - vyhledá potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu - dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností - dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací - charakterizuje poruchy výživy - dovede vypočítat BMI	- zdravý životní styl - utváření zdravého způsobu života - zdravá výživa a stravovací návyky - sestavení zdravého jídelníčku - poruchy výživy- obezita- výpočet BMI - poruchy výživy-mentální anorexie, bulimie - negativní vliv komerční reklamy - biorytmus člověka - osobní návyky, hygiena - dentální hygiena - hygiena učení a školního prostředí - pohybová aktivita, význam pohybu pro zdraví - zdravotní tělesná výchova- prevence zdravotního oslabení - duševní zdraví, psychická pohoda - techniky odreagování se, odbourávání stresu - alternativní terapeutické metody

• kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu; dovede posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu • orientuje se v zásadách zdravé výživy, tělesné aktivity a mentální hygieny	
---	--

SEXUÁLNÍ VÝCHOVA, 10 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 5 DĚLENÝCH)

výsledky vzdělávání	učivo
• pojmenuje rizikové chování a rizikové skupiny lidí • diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu • zdůvodní význam ochrany v sexuálním životě • uvede možná rizika poškození zdraví	• partnerské vztahy • antikoncepce, interrupce • plánované a zdravé těhotenství • péče o reprodukční zdraví • pohlavní nákazy • prevence HIV/AIDS • promiskuita a prostituce • sexuální deviace

SOCIÁLNĚ PATOLOGICKÉ JEVY, 20 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 10 DĚLENÝCH)

výsledky vzdělávání	učivo
• objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví • pojmenuje rizikové chování a rizikové skupiny lidí • osvojí si odborné znalosti a dovednosti nezbytné v prevenci nemocí a závislostí na návykových látkách • ví, jak řešit šikanu a na koho se obrátit • kriticky posoudí prostředí výskytu herních automatů • vyhodnotí na základě svých znalostí a zkušeností možný manipulativní vliv vrstevníků, médií, sekt • dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat • uvede možná rizika poškození zdraví	• rizikové chování mládeže, styly mladých • návykové látky a jejich vliv na člověka • závislost, její progrese a negativní důsledky • kouření • alkoholismus • drogy a specifika drogové závislosti • návykové látky z pohledu právní legislativy • patologické hráčství, netolismus • násilí ve společnosti • šikana, kyberšikana • sociální sítě na internetu, nebezpečí virtuální reality • syndrom CAN • domácí násilí • mediální násilí • bezdomovectví • sebevražednost a sebepoškozování mladistvých • sekty

PREVENCE, 6 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 3 DĚLENÉ)

výsledky vzdělávání	učivo
• určí příčiny a vysvětlí způsob přenosu infekčních onemocnění a možnosti jejich prevence • dodržuje požadavky na hygienu, bezpečnost a ochranu zdraví při práci • podílí se na programech podpory zdraví a ekologie v rámci školy a obce • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci	• prevence primární, sekundární, terciální • systém preventivní péče v ČR, prevence úrazů a nemocí • prevence infekčních onemocnění • vybavení domácí a cestovní lékárničky • cestovní medicína • práva a povinnosti občanů v péči o zdraví

5.8.1.2. Klinická propedeutika

SZŠ a VOŠZ, Ostrava, příspěvková organizace

ŠVP: Zdravotnické lyceum

Učební osnova předmětu: Klinická propedeutika

Kód a název oboru vzdělání: 78-42-M/04 Zdravotnické lyceum

Forma vzdělávání: denní

Celkový počet hodin za studium: 64 hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2018, počínaje prvním ročníkem

Obecný cíl předmětu

Cílem předmětu je žáky seznámit se základními pojmy jako je zdraví, nemoc, anamnéza. Součástí předmětu je naučit žáky rozpoznat subjektivní a objektivní příznaky onemocnění a seznámit je s vyšetřovacími metodami používanými při diagnostice, včetně znalostí základních léčebných postupů. Součástí předmětu je orientace v etiopatogenezi jednotlivých systémů.

Cíle vzdělávání v oblasti vědomostí, dovedností a postojů.

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- znali subjektivní a objektivní příznaky onemocnění;
- znali postup při fyzikálním vyšetření pacienta;
- dovedli měřit a posoudit základní fyziologické funkce;
- byli seznámeni s principy vyšetřovacích metod;
- byli seznámeni se základními léčebnými postupy;
- znali etiopatogenezi chorob jednotlivých systémů.

Charakteristika učiva

Témata jsou sestavena vzhledem k profilu absolventa. Týkají se základních pojmů užívaných v lékařství, symptomatologií jednotlivých onemocnění, vyšetřovacích metod, základních léčebných postupů.

Strategie výuky

Při probírání nového učiva je volena metoda výkladu, komunikace a diskusních metod, prezentace. Aktivita žáků je podněcována zadáváním samostatných prací.

Hodnocení výsledků žáků

Základ pro hodnocení prospěchu tvoří klasifikační řád. Hodnocení se provádí formou ústní i písemnou. Písemné hodnocení je formou otevřených úloh nebo testů. Při hodnocení se sleduje správnost odpovědí, užívání odborné terminologie, schopnost uvádět učivo do souvislosti s jinými předměty a tématy. Hodnoceny jsou také prezentace a aktivita žáků.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, odborných kompetencí a aplikace průřezových témat

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

Kompetence k učení

- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný
- rozvíjet svůj zájem o další studium a rozvíjet svou osobnost

Kompetence k řešení problémů

- porozumět zadání úkolu nebo určit jeho jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosaženého výsledku
- spolupracovat při řešení problému s jinými lidmi
- uplatňovat při řešení problému různé metody myšlení a myšlenkové operace

Komunikativní kompetence

- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí

Kompetence personální a sociální

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a přijímat radu i kritiku
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický a duševní rozvoj

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých, vystupovat proti nesnášenlivosti, diskriminaci
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání, uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám

Kompetence využívat prostředky IKT a pracovat s informacemi

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internetu
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích

Přínos předmětu k rozvoji odborných kompetencí

- získat vhled do problematiky oborů nacházejících uplatnění ve zdravotnictví, mít reálnou představu o obsahu a náročnosti vysokoškolského a vyššího odborného studia zaměřeného na výkon jednotlivých zdravotnických povolání
- ovládat základní metody vědecké práce a přírodovědného a zdravotnického výzkumu
- uplatnit teoretické poznatky při aktivní podpoře a ochraně zdraví a orientovat se v systému péče o zdraví
- užívat odbornou terminologii zejména v obecné symptomatologii

Člověk a životní prostředí

Hlavním cílem je vést žáky k tomu aby pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy, samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí. Aby pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů

Informační a komunikační technologie

Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání (tedy i při řešení pracovních úkolů v rámci profese, na kterou se připravují), stejně jako v činnostech, které jsou a budou běžnou součástí jejich osobního a občanského života.

3. ročník, 2 h týdně (64 hodin), povinný

ÚVOD DO PŘEDMĚTU, 2 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
• definuje pojem klinická propedeutika • definuje předmět patologie • chápe rozdíl mezi fyziologickým a patologickým fungováním organismu	• charakteristika předmětu klinická propedeutika • charakteristika předmětu patologie • fyziologické a patologické fungování organismu -vysvětlení pojmu zdraví a nemoc

SUBJEKTIVNÍ A OBJEKTIVNÍ PŘÍZNAKY, 9 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• chápe rozdíl mezi subjektivními a objektivními příznaky onemocnění • pojmenuje subjektivní a objektivní příznaky onemocnění • dokáže definovat nevolnost, žízeň, hlad, palpitace, závratě, pálení žáhy • dokáže definovat poruchy hybnosti, dušnost, kašel, zvracení, otoky, změny na kůži • zná fyziologické hodnoty fyziologických funkcí a dokáže rozpoznat odchylky od těchto hodnot • dovede změřit hodnoty tělesné teploty, pulsu, dechu • zná principy přiložení tonometru, měření tlaku krve	• subjektivní příznaky nemoci (bolest, únava a poruchy spánku, nevolnost, žízeň, hlad, palpitace, závratě, pálení žáhy) • objektivní příznaky (polohy, poruchy hybnosti, dušnost, kašel, zvracení, otoky, změny na kůži) • fyziologické funkce - krevní tlak, tělesná teplota, puls, dech, vědomí)

ANAMNÉZA, 3 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
• rozlišuje jednotlivé typy anamnéz • dokáže pokládat dotazy směřující k jednotlivým typům anamnéz	• osobní, rodinná, pracovní, sociální, farmakologická, gynekologická

VYŠETŘOVACÍ METODY, 15 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• dokáže rozdělit vyšetřovací metody dle způsobu vyšetření a vyšetřovaného orgánu • orientuje se v přípravě pacienta před vyšetřením a v péči po vyšetření u základních vyšetřovacích metod • popíše a objasní základní vyšetřovací metody zjišťování zdravotního stavu pacienta • objasní účinek rentgenového záření na lidský organismus • specifikuje prostředky zabezpečení ochrany lidského organismu před zářením • objasní postupy při fyzikálním vyšetření pacienta • popíše základní vyšetřovací metody zjišťování zdravotního stavu pacienta • vysvětlí nezbytnost kvalitního vyšetřovacího procesu	• fyzikální vyšetřovací metody • laboratorní vyšetřovací metody (biochemické, hematologické, mikrobiologické, sérologické) • zobrazovací vyšetřovací metody (RTG, CT, AG, MR, UZ, radionuklidové vyšetření, termografie) • endoskopické vyšetřovací metody (bronchoskopie, gastrokopie, ERCP, rektoskopie, kolonoskopie, cystoskopie, laparoskopie, artroskopie) • elektrografické vyšetřovací metody (EKG, EMG, EEG) • funkční vyšetřovací metody (plíce, tenké střevo, ledviny, pankreas)

PATOLOGICKÉ A PATOFYZIOLOGICKÉ ZMĚNY, 9 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• definuje základní regresivní a metabolické změny • definuje základní progresivní změny • orientuje se v příčinách vzniku zánětu • dovede popsat příznaky zánětů • rozlišuje základní typy zánětů • orientuje se v příčinách vzniku nádorů • zná pravidla prevence a včasné diagnostiky nádorů • dovede objasnit pojmy selfmonitoring, screening • rozlišuje základní typy nádorů	• regresivní a metabolické změny – nekróza, atrofie, dystrofie, litiáza, icterus • progresivní změny – regenerace, reparace, hypertrofie, hyperplazie, dysplazie, transplantace • záněty – příčiny vzniku, příznaky, typy • nádory – příčiny, prevence nádorových onemocnění, typy nádorů

ZÁKLADY FARMAKOLOGIE, 6 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• orientuje se v obecné farmakologii • rozlišuje formy léků, indikační skupiny, různé způsoby aplikace • orientuje se v základních principech speciální farmakologie • dokáže určit specifika podání jednotlivých skupin léků • dokáže popsat rozdíl mezi žádoucím a nežádoucím účinkem léků	• obecná farmakologie – označení a názvy léčiv, formy léků, účinky léků, způsoby podávání léků • speciální farmakologie – analgetika, antipyretika, ATB, chemoterapeutika, antikoagulancia, léky ovlivňující kardiovaskulární systém, léky ovlivňující dýchací systém, léky ovlivňující činnost GITu, antidiabetika, psychofarmaka

PORUCHY KOLOBĚHU KRVE A LYMFY, 6 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• vysvětlí a popíše příčiny vzniku a projevy selhání kardiovaskulárního systému • zná příčiny vzniku a projevy ICHS, IM a srdečního selhávání • vyjmenuje choroby plynoucí ze změn v objemu a složení krve	• choroby postihující kardiovaskulární systém • příčiny vzniku a projevy selhání oběhového systému – ICHS, IM, srdeční selhávání • choroby plynoucí ze změn v objemu a složení krve – anémie, leukémie, krvácivé projevy

PORUCHY DÝCHACÍHO SYSTÉMU, 6 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• popíše a vysvětlí základní příčiny a projevy selhání dýchacího systému • popíše zánětlivé procesy dýchacích cest a plic • vyjmenuje příčiny vzniku karcinomu plic, popíše prevenci	• základní příčiny a projevy selhání dýchacího systému - CHOPN, astma • zánětlivé procesy dýchacích cest a plic - záněty HCD, pneumonie • příčiny vzniku karcinomu plic, prevence

PORUCHY ENDOKRINNÍHO SYSTÉMU, 6 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• popíše základní příčiny vzniku a projevy hyperfunkčních a hypofunkčních syndromů endokrinních žláz • popíše mechanismus vzniku diabetu mellitu, léčebné postupy využívané u diabetiků • rozlišuje základní typy diabetu mellitu	• základní příčiny vzniku a projevy hyperfunkčních a hypofunkčních syndromů endokrinních žláz - poruchy hypofýzy, štítné žlázy, nadledvinek, pohlavních žláz • podstata vzniku diabetu mellitu, léčba diabetu, typy diabetu

PORUCHY TRÁVICÍHO SYSTÉMU, 6 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• definuje základní projevy poruch trávicího traktu • popíše příčiny vzniku a projevy onemocnění trávicího systému • popíše choroby žlučníku, slinivky a jater • stanoví zásady prevence nádorů trávicího systému	• poruchy motility, sekrece trávicích šťáv, trávení a vstřebávání - malabsorbční syndromy • choroby jícnu, žaludku a střev - jícnové varixy, vředová choroba žaludku a duodena, záněty střev • onemocnění žlučníku, jater, slinivky • nádory trávicího systému

PORUCHY TVORBY A VYLUČOVÁNÍ MOČI, 6 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• popíše zánětlivá onemocnění ledvin a močových cest • popíše základní příčiny a projevy selhávání ledvin • vysvětlí mechanismus vzniku urolitiázy • vyjmenuje nádory vylučovacího systému	• zánětlivá onemocnění ledvin a močových cest • selhání ledvin akutní a chronické • urolitiáza • nádory vylučovacího systému

PORUCHY NERVOVÉHO SYSTÉMU, 6 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• popíše poranění míchy a mozku • vyjmenuje degenerativní změny nervového systému • popíše mechanismus vzniku CMP • popíše průběh epilepsie	• poranění mozku a míchy • degenerativní onemocnění CNS - RS, Alzheimerova choroba • CMP • epilepsie

ZÁKLADY GYNEKOLOGIE, PORODNICTVÍ A PEDIATRIE, 6 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• vysvětlí specifika jednotlivých oborů • uvede příklady gynekologických onemocnění • dokáže vysvětlit vývoj plodu, průběh těhotenství a průběh porodu • uvede faktory podílející se na správném vývoji dítěte • zná příklady častých pediatrických onemocnění	• charakteristika jednotlivých oborů • etiopatogeneze gynekologických chorob • fyziologické těhotenství a porod • péče o novorozence • etiopatogeneze pediatrických chorob

ZÁKLADY CHIRURGICKÝCH OBORŮ, 9 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• zná základní léčebné postupy u vybraných onemocnění • objasní systém chirurgických oborů • zná příznaky nemoci a úrazů, které je třeba řešit chirurgickým zákrokem • charakterizuje předoperační a pooperační péči	• charakteristika oborů v chirurgii • etiopatogeneze chorob a úrazů • předoperační a pooperační péče • intenzivní péče v chirurgii • specifika péče o klienty na chirurgickém oddělení

5.8.1.3. První pomoc

SZŠ a VOŠZ, Ostrava, příspěvková organizace

ŠVP: Zdravotnické lyceum

Učební osnova předmětu: První pomoc

Kód a název oboru vzdělání: 78-42-M/04 Zdravotnické lyceum

Forma vzdělávání: denní

Celkový počet hodin za studium: 68 hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2018, počínaje prvním ročníkem

Obecný cíl předmětu

Předmět První pomoc má žáky seznámit s novým pojetím první pomoci a fungováním jednotného záchranného systému, naučit je pohotově reagovat a správně postupovat v život ohrožujících situacích, při živelných katastrofách, teroristických útocích a jiných mimořádných situacích.

Charakteristika učiva

Témata jsou sestavena vzhledem k profilu absolventa. Týkají se podstaty poskytování první pomoci. Žáci jsou vedeni k osvojení nejen potřebných vědomostí, ale zejména ke zvládnutí dovedností v předlékařské první pomoci a zásad bezpečného chování v situaci obecného ohrožení.

Strategie výuky

Předmět první pomoci je chápán jako teoreticko - praktický. Vyučuje se v prvním ročníku v rozsahu 2 hodin týdně. Při výuce se třída dělí na skupiny. Při výuce je volena metoda praktického nácviku, metoda zážitku a metoda odborného výkladu. Do výuky je zařazována exkurze do středisek integrovaného záchranného systému.

Hodnocení výsledků žáku

Základ pro hodnocení prospěchu tvoří klasifikační řád.

Hodnocení se provádí formou ústní, písemnou a praktickou. Písemné hodnocení je prováděno formou otevřených úloh nebo testů. Praktické hodnocení se provádí na základě řešení zadané modelové situace. Při hodnocení se sleduje správný postup při řešení situace a teoretická znalost. Hodnocena je také samostatná práce a aktivita žáků.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, odborných kompetencí a aplikace průřezových témat

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

Kompetence k učení

- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

Kompetence k řešení problémů:

- porozumět zadanému úkolu
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných činností
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení

Komunikativní kompetence

- zapojit se do diskuse, analyzovat situaci, případný problém definovat, formulovat své myšlenky

Personální a sociální kompetence

- přijímat osobní zodpovědnost za provedení první pomoci
- kriticky myslet a zhodnotit vzniklou situaci a rozhodnout o prioritách poskytnutí první pomoci
- odhadnout své schopnosti
- vědět, jaké faktory mají přímý vliv na vlastní zdraví
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- ctít život jako nejvyšší hodnotu, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a životy druhých lidí
- umět poskytnout pomoc v situacích ohrožujících zdraví a život

Přínos předmětu k rozvoji odborných kompetencí

- znát zásady poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázat první pomoc poskytnout
- chápat bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i ostatních
- znát a dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Občan v demokratické společnosti

Toto průřezové téma vede žáky k sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku, k uvědomění si významu osobní ochrany, nutnosti efektivního jednání a vzájemné pomoci při hrozbě nebo při vzniku mimořádné události. Při poskytování první pomoci se řídí etickými zásadami.

Člověk a životní prostředí

Toto průřezové téma vede žáky k zásadám zdravého životního stylu a odpovědnosti za své zdraví.

Informační a komunikační technologie

Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání (tedy i při řešení pracovních úkolů v rámci profese, na kterou se připravují), stejně jako v činnostech, které jsou a budou běžnou součástí jejich osobního a občanského života.

1. ročník, 2 h týdně (68 hodin), povinný

ÚVOD DO PŘEDMĚTU, 3 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
• definuje základní pojmy • zhodnotí základní životní funkce • orientuje se ve složkách integrovaného záchranného systému • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti	• definice základních pojmů, význam první pomoci, dělení první pomoci. • integrovaný záchranný systém, základní složky, jejich kompetence, způsoby aktivace, vlastnosti zachránce

PRVNÍ POMOC PŘI MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH, 2 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
• popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel • prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným • definuje základní pojmy • orientuje se ve složkách integrovaného záchranného systému • improvizuje přípravu evakuačního zavazadla • rozezná jednotlivé signály • popíše vybavení lékárníček	• vymezení pojmů • obecné zásady pro případ ohrožení, varovné signály, pohotovostní zavazadlo, evakuace, problematika davové psychózy a agresivního chování • nezbytná opatření při havárii s únikem chemických a radioaktivních látek, při živelných pohromách a smogové situaci • ochrana člověka po mimořádných událostech, protiepidemiologická opatření • příruční lékárna, základní vybavení v domácnosti, na pracovišti, autolékárnička

JEDNOTNÝ POSTUP PŘI POSKYTOVÁNÍ PRVNÍ POMOCI, 3 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
• zhodnotí základní životní funkce • orientuje se na místě nehody • rozlišuje závažnost situace • objasní strategii a taktiku poskytování první pomoci • je schopen třídit raněné • dokáže kontaktovat zdravotnickou záchrannou službu a podat přesné informace o mimořádné situaci a stavu zraněných • poskytne první pomoc zraněnému • objasní strategii poskytování první pomoci • vysvětlí jednotný postup při poskytování první pomoci	• orientace na místě nehody • posouzení závažnosti situace, třídění raněných, zjišťování základních informací, záznam, předání informací • osobní bezpečnost zachránce • jednotný postup poskytování první pomoci • nácvik postupu vyšetřování a předávání informací

OBVAZOVÝ MATERIÁL, OBVAZY, 6 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• definuje základní pojmy • názorně ukáže příkládání jednotlivých typů obvazů • poskytne první pomoc zraněnému • vysvětlí zásady při obvazování	• význam obvazové techniky při první pomoci • zásady obvazové techniky • účel obvazové techniky • přehled a dělení obvazového materiálu • šátkové obvazy • obinadlové obvazy • náplastové obvazy, prakové obvazy • obvazy z tuhoucích a pružných hmot, dlahové obvazy • bandáže dolních končetin

POLOHOVÁNÍ A TRANSPORT ZRANĚNÝCH, 4 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
• je schopen třídit raněné • ukáže jednotlivé typy poloh • ovládá postup při vyprošťování a odsunu zraněného • transportuje zraněného ve správné poloze	• pravidla a způsoby vyprošťování raněných • základní polohy raněných při vyšetřování a ošetřování - stabilizovaná, Rautekova, polohy vleže na zádech, polohy na břiše, v polosedě, na boku • transport raněných bez pomůcek a spomůckami • techniky transportu raněných jedním nebo více zachránci

RÁNY, 4 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
• transportuje zraněného ve správné poloze • diferencuje jednotlivé typy ran, rozsah a závažnost • zná postupy ošetřování jednotlivých typů ran • dodržuje zásady asepse • uvědomuje si nutnost použití prostředků osobní ochrany • dokáže použít improvizované pomůcky • uloží do vhodné polohy dle stavu postiženého	• charakteristika, dělení, příčiny, příznaky a základy poskytování první pomoci • cizí tělesa v ranách, v tělních otvorech, poranění zvířaty • zásady ošetřování jednotlivých typů ran • praktický nácvik ošetření

KRVÁCENÍ, 4 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
• transportuje zraněného ve správné poloze • zná postupy ošetřování jednotlivých typů ran • dodržuje zásady asepsy • uvědomí si závažnost stavu a význam stálého dohledu • rozpozná jednotlivé druhy krvácení a rozliší je • aplikuje správně postup při stavění jednotlivých druhů krvácení • analyzuje situaci a stanoví priority poskytování PP	• dělení krvácení, druhy • způsoby ošetření krvácení • zevní krvácení • vnitřní krvácení • krvácení z tělních otvorů • poskytování první pomoci, nácvik ošetření na modelových situacích

ŠOK, KŘEČOVÉ STAVY, 3 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
• definuje druhy a příčiny jednotlivých šoků • rozpozná příznaky šoku • dokáže použít vhodná preventivní protišoková opatření • uvědomuje si nebezpečí rozvoje šoku	• druhy šoku, příčiny a příznaky • první pomoc u šokových stavů, fáze šoku, protišoková opatření • druhy křečí - epilepsie, tetanie, febrilní křeče • příčiny a příznaky u křečí • první pomoc, nácvik modelových situací

BEZVĚDOMÍ, 3 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
• definuje základní pojmy • zhodnotí základní životní funkce • poskytne první pomoc zraněnému • rozpozná jednotlivé poruchy vědomí • rozliší hloubku bezvědomí • uvědomí si závažnost stavu a význam stálého dohledu • provede vyšetření postiženého v bezvědomí • zajistí správnou polohu při kolapsovém stavu • uloží do vhodné polohy dle stavu postiženého	• dělení poruch vědomí, vyšetření stavu vědomí, vyšetření postiženého, sledování stavu, bezvědomí • první pomoc při kolapsových stavech • praktický nácvik modelových situací

NEODKLADNÁ RESUSCITACE, 10 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
- rozpozná zástavu dýchání a krevního oběhu - ovládá postup a resuscitační poměry u dospělého a dítěte - uvědomuje si nutnost poskytnutí neodkladné resuscitace - zahájí nepřímou srdeční masáž a poskytne umělé dýchání - uvědomuje si nutnost použití prostředků osobní ochrany - analyzuje situaci a stanoví priority poskytování PP - poskytuje PP v modelových situacích	- dělení neodkladné resuscitace - diagnostika náhlé zástavy oběhu - poruchy průchodnosti dýchacích cest u dětí a dospělých - zástava krevního oběhu u dětí a dospělých - kardiopulmonální resuscitace u dospělého a u dítěte - etické aspekty neodkladné resuscitace, pomůcky k osobní ochraně a k rozšířené neodkladné resuscitaci - praktický nácvik - ukončení kardiopulmonální resuscitace

PORANĚNÍ HLAVY A CNS, 2 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
- objasní nejčastější příčiny, příznaky a komplikace spojené s poraněním hlavy - dokáže použít improvizované pomůcky - uvědomuje si rizika spojené s nevhodným postupem při poskytnutí první pomoci - uloží do vhodné polohy dle stavu postiženého - věnuje pozornost sledování základních životních funkcí	- primární poškození mozkové tkáně - sekundární poranění mozku - skalpace - poranění měkkých tkání - poranění obličeje - mechanismy vzniku poranění, dělení, příznaky, komplikace - zásady poskytování první pomoci - nácvik a ošetření modelových situací

PORANĚNÍ KOSTÍ A KLOUBŮ, 4 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
- uvědomuje si rizika spojené s nevhodným postupem při poskytnutí první pomoci - rozpozná jednotlivé typy zlomenin - objasní příznaky a komplikace spojené s poraněním kostí a kloubů horní končetiny, dolní končetiny a pánve - názorně předvede jednotný postup první pomoci dle druhu zlomeniny a celkového stavu zraněného	- charakteristika, dělení zlomenin, příčiny, příznaky, zásady první pomoci - zlomeniny horní končetiny - klíční kosti, lopatky, pažní kosti, předloktí, zápěstí a kosti ruky - zlomeniny pánve a dolní končetiny - stehenní kosti, bérce, kotníku a prstů nohy - poranění kloubů - distorze, luxace, kontuze - nácvik a ošetření modelových situací

PORANĚNÍ HRUDNÍKU, 1 VYUČOVACÍ HODINA

výsledky vzdělávání	učivo
• dokáže použít improvizované pomůcky • uvědomuje si rizika spojené s nevhodným postupem při poskytnutí první pomoci • charakterizuje jednotlivé typy poranění hrudníku • rozpozná příznaky při poranění hrudníku	• charakteristika, dělení, příčiny a příznaky • poranění zavřená a otevřená • nácvik a ošetření modelových situací

PORANĚNÍ BŘICHA, 2 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
• dokáže použít improvizované pomůcky • uvědomuje si rizika spojené s nevhodným postupem při poskytnutí první pomoci • zná postup při ošetření otevřených a zavřených poraněních břicha • uvědomuje si rizika a komplikace spojené s poraněním břicha • objasní příčiny a příznaky poranění břicha	• charakteristika, dělení, příčiny a příznaky • poranění zavřená a otevřená • náhlé příhody břišní • nácvik a ošetření modelových situací

PORANĚNÍ PÁTEŘE A MÍCHY, 2 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
• objasní mechanismy vzniku poranění páteře a míchy • dokáže použít improvizované pomůcky • uvědomuje si rizika spojené s nevhodným postupem při poskytnutí první pomoci	• charakteristika, dělení, příčiny a příznaky • postižení míchy podle segmentů • nácvik a ošetření modelových situací

POŠKOZENÍ TEPEM, CHLADEM A CHEMICKÝMI LÁTKAMI, 4 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
• definuje základní pojmy • zhodnotí základní životní funkce • dokáže kontaktovat zdravotnickou záchrannou službu a podat přesné informace o mimořádné situaci a stavu zraněných • poskytne první pomoc zraněnému • ovládá postup při vyprošťování a odsunu zraněného	• charakteristika, dělení, příčiny a příznaky • popáleniny, poleptání, úraz elektrickým proudem, zasažení bleskem, úpal, úžeh, podchlazení, omrzliny • nácvik a ošetření modelových situací

NÁVYKOVÉ LÁTKY A AKUTNÍ OTRAVY, 2 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
- rozliší dle příznaků nejčastější druhy otrav - určí vhodný postup při poskytování první pomoci u jednotlivých typů otrav - uloží do vhodné polohy dle stavu postiženého	- druhy nejčastěji zneužívaných drog - druhy nejčastěji zneužívaných látek - houby, léky, alkohol, oxid uhelnatý a jiné - nácvik ošetření a modelových situací

VYBRANÉ INTERNÍ STAVY, 3 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
- uloží do vhodné polohy dle stavu postiženého - rozpozná příznaky u jednotlivých interních stavů - věnuje pozornost sledování základních životních funkcí	- základy poskytnutí první pomoci při hyperglykemickém a hypoglykemickém kómatu - základy poskytnutí první pomoci při bolesti na hrudi - nácvik a ošetření modelových situací

SPECIFICKÁ PORANĚNÍ, 3 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
- uvědomuje si nutnost použití prostředků osobní ochrany - uvědomuje si rizika spojené s nevhodným postupem při poskytnutí první pomoci - posoudí nejčastější příčiny poranění - uvede možnosti ošetření jednotlivých specifických poranění	- tonutí, oběšení a uškrcení - charakteristika, dělení, příčiny a příznaky - nácvik a ošetření modelových situací

AKUTNÍ STAVY V GYNEKOLOGII, 3 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
- uvědomuje si rizika spojené s nevhodným postupem při poskytnutí první pomoci - rozliší příznaky a komplikace při akutních stavech v gynekologii - určí vhodné prostředky pro ošetření rodičky a novorozence v mimořádných situacích - poskytne první pomoc při abnormálním gynekologickém krvácení	- úrazy ženských pohlavních orgánů - akutní stavy související s graviditou - porod - nácvik a ošetření modelových situací

5.8.1.4. Vývojová psychologie

SZŠ a VOŠZ, Ostrava, příspěvková organizace

<u>ŠVP:</u>	Zdravotnické lyceum
<u>Učební osnova předmětu:</u>	Vývojová psychologie
<u>Kód a název oboru vzdělání:</u>	78-42-M/04 Zdravotnické lyceum
<u>Forma vzdělávání:</u>	denní
<u>Celkový počet hodin za studium:</u>	96 hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2018, počínaje prvním ročníkem

Obecný cíl předmětu

Předmět psychologie seznamuje žáky s jednotlivými vývojovými etapami života člověka. Učí žáky chápat specifika lidského vývoje a řešit mezigenerační problémy, a tím pozitivně ovlivňuje osobnost žáka, jeho sociální a emoční inteligenci a komunikační dovednosti.

Charakteristika učiva

Výuka poskytuje žákům základní poznatky z vývojové psychologie. Učivo je zaměřeno k tomu, aby žáci porozuměli jiným lidem i sami sobě, dovedli rozvíjet své osobnostní schopnosti a dovednosti, vhodnými způsoby řešili náročné životní situace a byli připraveni na kontakt s lidmi všech věkových skupin.

Strategie výuky

Předmět je chápán jako teoreticko-praktický. Jedna hodina týdně probíhá jako cvičení k praktickému nácviku komunikačních a sociálních dovedností žáků. V závislosti na počtu žáků lze hodinu cvičení dělit. Vyučovací metody se volí tak, aby žáky pozitivně motivovaly k zájmu o předmět psychologie. Při probírání nového učiva je volena metoda výkladu nebo řízeného rozhovoru, komunikace a diskusních metod. Aktivita žáků je podněcována vypracováním a prezentací samostatných prací, použitím námětových her a inscenačních metod. Prostřednictvím vhodných vyučovacích metod a forem práce se přispívá k osvojování dovedností řešit problémy, racionálně se učit, pracovat s odborným textem a jinými zdroji informací.

Hodnocení výsledků žáků

Základ pro hodnocení prospěchu tvoří klasifikační řád. Hodnocení se provádí formou ústní i písemnou. Písemné hodnocení je formou otevřených a zavřených testových úloh. Při hodnocení se sleduje odborná správnost, forma vyjadřování a vystupování, schopnost logicky myslet a využívat mezipředmětové vztahy. Hodnotí se dovednosti řešit zadané modelové a problémové situace, vyjadřovat se k dané problematice a pracovat s informacemi. Hodnoceny jsou také referáty, prezentace, popřípadě další samostatné práce a aktivita žáků.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, odborných kompetencí a aplikace průřezových témat

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

Kompetence k učení

- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- rozvíjet svůj zájem o další studium
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

Kompetence k řešení problémů

- vyhledat informace k dané problematice, třídít je a zpracovávat
- vědět, jak řešit konflikty a náročné životní situace

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se v mluvených i psaných projevech jasně, srozumitelně a přiměřeně tomu, komu, co a jak chce sdělit, s jakým záměrem a v jaké situaci komunikuje; je citlivý k míře zkušeností a znalostí a k možným pocitům partnera v komunikaci

- zapojovat se do diskuse, analyzuje situaci, případný problém definovat, formulovat své myšlenky

Personální a sociální kompetence

- být si vědom možností manipulace ze strany druhých
- kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- aktivně rozvíjet svou osobnost
- mít vlastní hodnotový žebříček, který je v souladu s prioritami společnosti
- rozvíjet své sebekritické myšlení
- aktivně navazovat a udržuje mezilidské vztahy

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- vytvořit si vlastní úsudek, být schopen o něm diskutovat s jinými a myslet kriticky

Kompetence využívat prostředky IKT a pracovat s informacemi

- využívat znalostí práce s běžným základním a aplikačním programovým vybavením ve výuce a v praxi
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména za použití celosvětové sítě Internet
- dokázat pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií

Přínos předmětu k rozvoji odborných kompetencí

- získat vhled do problematiky oborů nacházejících uplatnění ve zdravotnictví, mít reálnou představu o obsahu a náročnosti vysokoškolského a vyššího odborného studia zaměřeného na výkon jednotlivých zdravotnických povolání
- ovládat základní metody vědecké práce a přírodovědného a zdravotnického výzkumu
- uplatnit teoretické poznatky při aktivní podpoře a ochraně zdraví a orientovat se v systému péče o zdraví

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci, dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své potřeby. Aby dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí a aby porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji

Člověk a svět práce

Žáci se naučí písemně i ústně se prezentovat při jednání s potenciálními zaměstnavateli, formulovat svá očekávání a priority při uplatňování pracovních práv při vstupu na trh práce

3. ročník (teorie), 2 h týdně (64hodin), povinný

EVOLUČNÍ ČÁST ONTOGENEZE, 28 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• nakreslí ontogenetickou křivku • specifikuje jednotlivé vývojové etapy v životě člověka • objasní životní cyklus člověka, jeho fáze a změny • charakterizuje a porovná tělesný a sociální vývoj v jednotlivých etapách života • určí biopsychosociální potřeby člověka v jednotlivých vývojových stádiích • vysvětlí význam hry u dětí různého věku • vyjmenuje typy her a přiřadí je k jednotlivým věkovým obdobím • vysvětlí požadavky kladené na hračku • vysvětlí pojem výchova, charakterizuje složky výchovy • na příkladech vysvětlí zásady výchovy u dětí • definuje školní zralost • popíše typické problémy dospívání	• periodizace vývoje člověka • zákonitosti vývoje • prenatální období • novorozenecké období • kojenecké období • batolecí období • ontogenetický vývoj hry • zvláštnosti dětské psychiky • předškolní věk • výchova - složky výchovy, výchovné zásady • styly výchovy v rodině • školní zralost • mladší školní věk • období pubescence • období adolescence • rizikové chování mladých • výchova k rodičovství

STABILIZAČNÍ ČÁST ONTOGENEZE, 16 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• specifikuje jednotlivé vývojové etapy v životě člověka • objasní životní cyklus člověka, jeho fáze a změny • charakterizuje a porovná tělesný a sociální vývoj v jednotlivých etapách života • určí biopsychosociální potřeby člověka v jednotlivých vývojových stádiích • objasní dopad nezaměstnanosti na život člověka • vysvětlí význam rodiny z hlediska zdravého vývoje a socializace jedince • popíše styly výchovy v rodině • vyjmenuje funkce rodiny • charakterizuje syndrom CAN	• mladší dospělost • rodina - význam, funkce • poruchy funkce rodiny • střední dospělost • krize středního věku • sociálně patologické jevy v období dospělosti • starší dospělost • příprava na stáří

INVOLUČNÍ ČÁST ONTOGENEZE, 20 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• specifikuje jednotlivé vývojové etapy v životě člověka • objasní životní cyklus člověka, jeho fáze a změny • charakterizuje a porovná tělesný a sociální vývoj v jednotlivých etapách života • určí biopsychosociální potřeby člověka v jednotlivých vývojových stádiích • vysvětlí pojem ageismus a chápe jeho souvislost se seniorským věkem • vysvětlí pojem thanatologie	• presenium • senium • mezigenerační problémy • dlouhověkost • komunikační specifika ve stáří • problematika demence • thanatologie • fáze umírání

3. ročník (cvičení), 1 h týdně (32 hodin), povinný

ZÁKLADY SPOLEČENSKÉHO CHOVÁNÍ, 5 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• zvládá základy společenského chování • aktivně uplatňuje pravidla etikety v praxi	• základní pravidla etikety • osobní úprava, sebeprezentace • vystupování ve společnosti • stolování • slavnostní příležitosti

SEBEPOZNÁVÁNÍ A SEBEHODNOCENÍ, 14 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• prokáže schopnost porozumět svému prožívání a chování • uvědomuje si význam sebepoznání, sebehodnocení při práci s lidmi • rozvíjí svou kreativitu • umí dané poznatky využít k seberegulaci, sebevýchově • klasifikuje základní hodnoty a vysvětlí determinaci hodnotové orientace	metody sebehodnocení a rozvíjení osobnosti • sebereflexe • posilování paměti • tipy k efektivnímu učení • testy pozornosti • schopnosti člověka • hodnotová orientace • představivost a fantazie • kreativita, její rozvoj a uplatnění v životě • testování a rozvíjení inteligence • typologie osobnosti • charakterové vlastnosti • sociální dovednosti • náročné životní situace a jejich zvládání • řešení mezilidských konfliktů

KOMUNIKAČNÍ DOVEDNOSTI, 13 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• definuje základní termíny komunikace • umí aplikovat teoretické poznatky z jednotlivých druhů komunikace v praxi • rozezná neverbální projevy člověka • dodržuje zásady produktivní diskuze • umí argumentovat na dané téma • uplatňuje ve svém jednání prvky asertivní komunikace	• kultura řeči • neverbální komunikace, první dojem • mimika • haptika • proxemika • gestika • posturologie a kinezika • paralingvistické jevy • verbální komunikace • vedení rozhovoru • diskuze, argumentace • komunikační styly (asertivní, pasivní, agresivní) • asertivita

5.8.1.5. Zdravotně - sociální péče

SZŠ a VOŠZ Ostrava, příspěvková organizace

ŠVP: Zdravotnické lyceum

Učební osnova předmětu: Zdravotně-sociální péče

Kód a název oboru vzdělání: 78-42-M/04 Zdravotnické lyceum

Forma vzdělání: denní

Celkový počet hodin za studium: 64 hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2018, počínaje prvním ročníkem

Obecný cíl předmětu

Předmět Zdravotně-sociální péče má žáky seznámit se současným systémem poskytování zdravotnické a sociální péče ve státě, vzájemnou návazností a provázaností všech pomáhajících institucí a zařízení. Jde o odborný předmět rozvíjející přehled a orientovanost žáka ve struktuře a fungování resortu zdravotnictví a vedoucí k pochopení sociální potřeby principů sociální práce. Poznatky jsou využitelné v osobním životě každého žáka a zároveň působí motivačně pro další studium.

Charakteristika učiva

Obsah předmětu tvoří vybrané poznatky z veřejného zdravotnictví a sociální politiky České republiky. Výuka se zabývá základními pojmy zdravotní a sociální problematiky, novelizacemi v poskytování této péče a mapuje systém pomoci nemocným, znevýhodněným a sociálně potřebným skupinám obyvatelstva. Část učiva je věnována multikulturnímu přístupu ke klientům jiné národnosti. Zařazena je zde i etika poskytování péče.

Strategie výuky

Předmět má především teoretický a aplikační charakter. Při probírání nového tématu je volena metoda výkladu nebo řízeného rozhovoru, diskuse, práce s internetem a prezentace audiovizuálních dokumentů. Aktivita žáků je podněcována samostatným vyhledáváním informací, sledováním a analýzou aktuálních změn, které přináší zdravotní a sociální politika našeho státu.

Na teoretickou výuku navazují odborné exkurze do vybraných zdravotně- sociálních zařízení v regionu.

Hodnocení výsledků žáků

Základ pro hodnocení prospěchu tvoří klasifikační řád. Hodnocení se provádí formou ústní i písemnou. Písemné hodnocení je formou otevřených a zavřených testových úloh. Při hodnocení se sleduje odborná správnost, schopnost logického myšlení, převádění učiva do souvislostí s jinými odbornými předměty a dovednost převedení poznatků do praktického života. Při ústním hodnocení se sleduje schopnost souvislého a kultivovaného projevu se správnou odbornou terminologií. Hodnocena je aktivita žáků a jejich přehled o problematice.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, odborných kompetencí a aplikace průřezových témat

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

Kompetence k učení

- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný
- rozvíjet svůj zájem o další studium a rozvíjet svou osobnost

Kompetence k řešení problémů

- porozumět zadání úkolu nebo určit jeho jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosaženého výsledku
- spolupracovat při řešení problému s jinými lidmi
- uplatňovat při řešení problému různé metody myšlení a myšlenkové operace

Komunikativní kompetence

- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí

Kompetence personální a sociální

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a přijímat radu i kritiku
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický a duševní rozvoj

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých, vystupovat proti nesnášenlivosti, diskriminaci
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání, uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám

Kompetence využívat prostředky IKT a pracovat s informacemi

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internetu
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích

Přínos předmětu k rozvoji odborných kompetencí

- chápat strukturu zdravotnictví
- orientovat se v systému sociální péče
- znát negativní faktory ovlivňující naše zdraví
- propagovat zdravý životní styl
- nalézt informace vztahující se k zdravotně sociální péči
- vyjmenovat obory ve zdravotnictví
- získat přehled o náplni jednotlivých oborů ve zdravotnictví
- znát kompetence jednotlivých zdravotnických profesí
- znát strukturu systému vzdělávání zdravotnických pracovníků
- chápat nezbytnost celoživotního vzdělávání zdravotnických pracovníků

Člověk a životní prostředí

Hlavním cílem je vést žáky k tomu aby pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy, samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí. Aby pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů

Informační a komunikační technologie

Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání (tedy i při řešení pracovních úkolů v rámci profese, na kterou se připravují), stejně jako v činnostech, které jsou a budou běžnou součástí jejich osobního a občanského života.

3. ročník, 2 h týdně, povinný

ORGANIZACE ZDRAVOTNICTVÍ, 12 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• uvede typy zařízení v regionu a jejich zaměřenost poskytované péče • popíše možnosti a trendy péče o zdraví obyvatelstva • popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel • samostatně vyhledá informace o institucích v regionu, které poskytují pomoc • objasní účel zdravotního pojištění • ví, jaká práva a povinnosti vyplývají ze zdravotního pojištění • orientuje se v otázkách organizace a řízení zdravotnictví a v systému poskytování zdravotní péče • obhájí smysl standardizace péče a akreditací zdravotnických zařízení • zná práva a povinnosti občanů při léčbě a hospitalizaci • uvede základní právní normy zajišťující ochranu a podporu zdraví občanů a poskytování zdravotní péče	• struktura a organizace zdravotnictví v ČR • typy zdravotnických zařízení • struktura nemocnice • klinická oddělení • akreditace zdravotnických zařízení • specifická léčebná zařízení • lázeňská zařízení • pracovníci ve zdravotnictví • zdravotní pojištění

SOCIÁLNÍ PÉČE, 8 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• uvede typy zařízení v regionu a jejich zaměřenost poskytované péče • objasní provázanost a návaznost zdravotnické a sociální péče • orientuje se na webových stránkách MPSV a dokáže vyhledat novelizace v poskytování sociální péče a sociálních dávek	• sociální služby v ČR • provázanost poskytování zdravotní a sociální péče • klienti sociální péče a sociální pomoci • zařízení sociální péče v regionu

**ZDRAVOTNĚ- SOCIÁLNÍ PÉČE O STARÉ A CHRONICKY NEMOCNÉ OBČANY,
12 VYUČOVACÍCH HODIN**

výsledky vzdělávání	učivo
• uvede typy zařízení v regionu a jejich zaměřenost poskytované péče • vysvětlí zdravotní a sociální důsledky stáří • vyjmenuje formy péče o staré občany • definuje principy hospicové péče • popíše formy pomoci lidem se zdravotním handicapem • samostatně vyhledá informace o institucích v regionu, které poskytují pomoc • ví, jak postupovat v případě nespokojenosti s poskytováním zdravotní péče	• sociální gerontologie • současné formy péče o staré občany • zařízení následné péče • charitativní zařízení v regionu • principy poskytování hospicové péče • invalidita, mimořádné výhody zdravotně postiženým • ústavy sociální péče

ZDRAVOTNĚ-SOCIÁLNÍ PÉČE O RODINU A DĚTI, 12 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• uvede typy zařízení v regionu a jejich zaměřenost poskytované péče • samostatně vyhledá informace o institucích v regionu, které poskytují pomoc • uvede smysl sociálně právní ochrany dětí • popíše typy náhradní rodinné péče	• systém sociální péče a pomoci rodinám s dětmi • význam rodiny, poruchy funkcí rodiny • azylová péče pro matky s dětmi • zařízení ústavní a ochranné výchovy • náhradní rodinná výchova • poručníctví a opatrovnictví • raná péče • dětské stacionáře • odvětví speciální pedagogiky • osobní asistence

ŘEŠENÍ SOCIÁLNĚ NEŽÁDOUCÍCH JEVŮ, 10 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví • pojmenuje rizikové chování a rizikové skupiny lidí • uvede typy zařízení v regionu a jejich zaměřenost poskytované péče • samostatně vyhledá informace o institucích v regionu, které poskytují pomoc	• azylová péče pro osoby bez přístřeší • linky bezpečí, krizová centra • pomoc obětem domácího násilí • centra primární prevence • kontaktní centra, streetworking • práce s klienty se závislostí- psychoterapeutické komunity • záchytné stanice, odvykací léčba • kurátorská péče, probace a mediace

ZDRAVOTNICKÁ ETIKA A ETIKA SOCIÁLNÍ PRÁCE, 10 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
• ví, jaké nároky se kladou na osobnost zdravotně-sociálního pracovníka • diskutuje a prezentuje morální názory na transplantace, eutanázii, interrupce aj. témata zdravotnické etiky • popíše specifika multikulturní péče	• etika sociální práce • zásady multikulturní péče • sociální práce s menšinami • problematika romského etnika • etika ve zdravotnictví • problematika transplantací • problematika interrupce, antikoncepce • problematika paliativní péče a eutanázie • etické kodexy

V rámci výuky předmětu je mnoho témat realizováno v rámci odborné exkurze, která vždy zahrnuje prohlídku zařízení, ukázkou specifického zařízení a přednášku pověřeného pracovníka.

Spolupracující organizace pro odborné exkurze (výběr dle aktuálních možností jednotlivých zařízení):

- klinická oddělení v nemocnici
- Krevní centrum
- Lázně Klimkovice, Darkov
- Hospic
- Raná péče
- Psychiatrická nemocnice v Opavě
- Protialkoholní záchytná stanice
- Tyfloservis, Tyflocentrum
- Dětský rehabilitační stacionář
- Čtyřlístek – ústav sociální péče
- Duhový dům
- Domov pro seniory
- Gerontologické dny Ostrava- odborná konference
- Léčebna dlouhodobě nemocných
- Charita Ostrava
- Kojenecký ústav
- VOŠZ- prezentace výuky jednotlivých oborů 3. ročník, 2 h týdně (64 hodin), povinný

5.8.2. Propedeutika

Cílem obsahového okruhu je poskytnout žákům znalosti z klinicky aplikované anatomie, fyziologie a psychologie. Spojení anatomie a fyziologie umožňuje žákům poznat vývoj a funkci orgánů, orgánových soustav a řízení lidského organismu. Obsahový okruh uvádí žáky do latinského jazyka a osvojení odborné latinské terminologie.

Učivo oblasti propedeutika je rozvrženo do předmětů:

- Somatologie
- Latinský jazyk
- Zdravotnická psychologie

5.8.2.1. Somatologie

SZŠ a VOŠZ Ostrava, příspěvková organizace

ŠVP: Zdravotnické lyceum

Učební osnova předmětu: Somatologie

Kód a název oboru vzdělání: 78-42-M/04 Zdravotnické lyceum

Forma vzdělání: denní

Celkový počet hodin za studium: 156 hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2018, počínaje prvním ročníkem

Obecný cíl předmětu

Předmět somatologie se zabývá stavbou a funkcí lidského organismu za fyziologických podmínek. Poskytuje žákům základní vědomostí z klinicky aplikované anatomie a fyziologie. Učí základy medicínského jazyka a nomenklatury, prohlubuje znalosti žáků z biologie člověka a z dalších přírodovědných předmětů. Předmět také poskytuje žákům základní znalosti z vybraných klinických oborů a lékařských věd. Rozšiřuje informace v oblasti ochrany veřejného zdraví a prevence nemocí.

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- znali anatomii a fyziologii jednotlivých orgánů lidského těla,
- dovedli používat odbornou zdravotnickou terminologii,
- znali obecné základy imunologie.

Charakteristika učiva

Témata jsou situována postupně tak, aby na sebe plynule navazovala anatomie a fyziologie daných celků a získané poznatky mohly být využity v dalších odborných i přírodovědných předmětech.

Strategie výuky

Při probírání nového učiva je volena metoda výkladu nebo řízeného rozhovoru s využitím znalostí a dovedností žáků z přírodovědných předmětů. Výklad je doplňován názornými ukázkami, anatomickými modely, obrazy, PC, prezentacemi na interaktivní tabuli. Vzhledem k náročnosti učiva lze třídu ve 4. ročníku dělit v závislosti na počtu žáků. Dělené hodiny jsou využívány k praktickému procvičování. V těchto hodinách lze uplatnit individuální přístup a skupinovou práci.

Hodnocení výsledků žáků

Základ pro hodnocení prospěchu tvoří klasifikační řád. Hodnocení se provádí formou ústní a písemnou. Písemné hodnocení je formou otevřených úloh nebo testů. Při hodnocení se sleduje odborná znalost daného učiva, zvládnutí odborného názvosloví, forma vyjadřování, schopnost logicky myslet a uvádět učivo do souvislosti s jinými probranými tématy.

Hodnoceny jsou také referáty, samostatná práce a aktivita žáků. Hodnocení probíhá převážně individuální formou.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, odborných kompetencí a aplikace průřezových témat

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

Kompetence k učení

- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit osobní režim studia
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- upevňovat si správné návyky učení a rozvíjet svůj zájem o studium

Kompetence k řešení problémů

- získávat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob (popřípadě varianty) řešení

- spolupracovat při řešení problémů ve skupině
- uplatňovat při řešení problémů různé metody a myšlenkové operace

Komunikativní kompetence

- formulovat a obhájit své názory a postoje
- aktivně se účastnit diskusí
- písemně zaznamenávat podstatné myšlenky a údaje z textu nebo výkladu
- ovládat kulturu projevu a chování

Personální a sociální kompetence

- ověřit si získané poznatky
- umět odhadnout důsledky svého chování a jednání
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví
- být schopen adekvátního sebehodnocení
- adekvátně reagovat na hodnocení jinou osobou

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- dodržovat legislativní normy
- respektovat práva a osobnost druhých
- uvědomovat si odpovědnost za svůj život, znát jeho hodnotu

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i ke vzdělávání, uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj osobnostní i odborný potenciál a své profesní cíle

Kompetence využívat IKT a pracovat s informacemi

- pracovat s osobním počítačem a dalšími IKT prostředky
- získávat informace s otevřených zdrojů a pracovat s nimi

Přínos předmětu k rozvoji odborných kompetencí

- získat vhled do problematiky oborů nacházejících uplatnění ve zdravotnictví, mít reálnou představu o obsahu a náročnosti vysokoškolského a vyššího odborného studia zaměřeného na výkon jednotlivých zdravotnických povolání
- ovládat základní metody vědecké práce a přírodovědného a zdravotnického výzkumu
- uplatnit teoretické poznatky při aktivní podpoře a ochraně zdraví a orientovat se v systému péče o zdraví
- užívat odbornou terminologii zejména v obecné symptomatologii

Člověk a životní prostředí

Téma je realizováno průběžně v 2. až 4. ročníku v rámci jednotlivých tematických celků.

Člověk a svět práce

Téma je realizováno v tematickém celku "kardiovaskulární systém" a "trávicí systém", neboť tyto systémy jsou nejrizikovější pro důsledky dlouhodobého stresu.

Informační a komunikační technologie

V každé probírané oblasti jsou žáci vedeni ke zpracovávání seminárních prací nebo prezentací s využitím informací, poskytovaných dostupnými informačními a komunikačními technologiemi

2. ročník, 2 h týdně (68 hodin), povinný

ÚVOD DO PŘEDMĚTU SOMATOLOGIE, 2 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
• charakterizuje somatologii jako vědu a vztah somatologie k dalším vědním oborům • rozumí bio-psycho- sociálním vztahům	• biologické a lékařské vědy • bio-psycho-sociální vztahy

ZÁKLADNÍ ORIENTACE NA LIDSKÉM TĚLE, 2 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
• užívá odbornou terminologii • orientuje se v topografii lidského těla	• roviny a směry na lidském těle • základní topografie orgánů

FUNKČNÍ MORFOLOGIE TKÁNÍ, 8 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• užívá odbornou terminologii • definuje pojem tkáň • rozlišuje typy tkání a jejich funkce • chápe podmínky regenerace tkání	• stavba organismu • tkáň - stavba a definice • epitelová tkáň - dělení dle tvarů, vrstev, funkce • pojivová tkáň - vazivo, chrupavka • parenchymatická tkáň • svalová tkáň • nervová tkáň • regenerační schopnost tkání, hojení • vnitřní a vnější prostředí

POHYBOVÝ SYSTÉM, 19 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• užívá odbornou terminologii • orientuje se v topografii lidského těla • popíše obecnou stavbu kosti • vysvětlí stavbu a růst kostí, popíše stavbu lebky, osového skeletu a kostry končetin • je schopen vyjmenovat druhy kostí • vysvětlí stavbu kloubů • vyjmenuje pohyby v kloubech • objasní stavbu a činnost svalů, má přehled o hlavních svalových skupinách • je si vědom negativních vlivů působících na lidský organismus • využívá znalosti orgánových soustav pro pochopení vztahů mezi procesy probíhajícími v lidském těle	• kostní tkáň, kostnatění, růst kosti • stavba kosti - vrstvy, popis, dělení kostí • kostra lidského těla • kostra lebky • páteř • kostra hrudníku • kostra horní a dolní končetiny • spojení kostí - klouby • přehled kloubů a jejich funkce • svaly - stavba, funkce • přehled svalových skupin • svaly hlavy a krku • svaly hrudníku • svaly zádové a břišní • svaly horní končetiny • svaly dolní končetiny

KREV, 14 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• užívá odbornou terminologii • popíše krevní elementy, jejich funkci a množství • rozumí systému krevních skupin • popíše stavbu kardiovaskulární soustavy, objasní funkci a činnost srdce, popíše průběh krevního oběhu, zná funkci a složení krve • je si vědom negativních vlivů působících na lidský organismus	• stavba a funkce krve • krevní plazma • krevní elementy - erytrocyty • leukocyty • trombocyty • hemostáza • krevní skupiny a Rh faktor

IMUNITNÍ SYSTÉM, 4 VYUČOVACÍ HODINY

výsledky vzdělávání	učivo
• užívá odbornou terminologii • vysvětlí význam a složení mízního systému, pojem míza, mízní uzliny, mízní cévy • popíše stavbu a funkci mízních orgánů • vysvětlí podstatu regionálních uzlin • chápe podstatu očkování • vysvětlí pojem imunita a fungování imunitních mechanismů • je si vědom negativních vlivů působících na lidský organismus	• imunita - význam pro organismus • imunitní soustava • lymfatická soustava, regionální uzliny • slezina – stavba, funkce

OBĚHOVÝ SYSTÉM, 19 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• užívá odbornou terminologii • popíše stavbu kardiovaskulární soustavy, objasní funkci a činnost srdce, popíše průběh krevního oběhu, zná funkci a složení krve • popíše obecnou stavbu a funkci cév • vysvětlí funkci srdce, projevy a řízení srdeční činnosti • popíše velký krevní oběh • vysvětlí průtok krve játry, • vysvětlí průtok krve srdcem • popíše stavbu a fyziologickou funkci jednotlivých orgánů v lidském těle • je si vědom negativních vlivů působících na lidský organismus • využívá znalosti orgánových soustav pro pochopení vztahů mezi procesy probíhajícími v lidském těle	• stavba a funkce cév - tepny , žíly, vlásečnice • stavba srdce -topografie, dutiny srdeční, vrstvy srdce, • funkce srdce - převodní srdeční systém, řízení srdečního svalu • tep, krevní tlak, srdeční objem, zevní projevy srdeční-EKG,ECHO, ozvy, • velký krevní oběh • žilní krevní oběh • mikrocirkulace • krevní oběh mozkem, vrátnicový oběh, koronární oběh, placentární, krevní oběh plodu

3. ročník, 1 h týdně (32 hodin), povinný

DÝCHACÍ SYSTÉM, 6 VYUČOVACÍCH HODIN	
výsledky vzdělávání	učivo
• užívá odbornou terminologii • popíše stavbu a funkce dýchací, trávicí a vylučovací soustavy • definuje pojem zevní a vnitřní dýchání • rozumí faktorům ovlivňujícím kapacitu plic • popíše stavbu a fyziologickou funkci jednotlivých orgánů v lidském těle • je si vědom negativních vlivů působících na lidský organismus • využívá znalosti orgánových soustav pro pochopení vztahů mezi procesy probíhajícími v lidském těle	• stavba a funkce dýchací soustavy • horní cesty dýchací • plíce - stavba a funkce • difúze krevních plynů • mechanika dýchání a řízení dýchání • plicní objemy, spirometrie
TRÁVICÍ SYSTÉM, 21 VYUČOVACÍCH HODIN	
výsledky vzdělávání	učivo
• popíše stavbu a funkce dýchací, trávicí a vylučovací soustavy • užívá odbornou terminologii • vysvětlí průtok krve játry, • je schopen vysvětlit základní funkci trávicího systému • definuje pojmy trávení, vstřebávání, vylučování, metabolismus • popíše stavbu a funkci trávicí trubice • popíše stavbu a funkci žaludku • popíše stavbu a funkci tenkého a tlustého střeva • popíše stavbu a funkci jater a žlučových cest • popíše stavbu a funkci slinivky břišní • rozlišuje zevní a vnitřní sekreci slinivky břišní • popíše stavbu a fyziologickou funkci jednotlivých orgánů v lidském těle • rozumí funkci orgánových soustav a jejich vzájemnému vztahu • je si vědom negativních vlivů působících na lidský organismus • využívá znalosti orgánových soustav pro pochopení vztahů mezi procesy probíhajícími v lidském těle	• stavba a funkce trávicího systému • trávicí pochody • dutina ústní - stavba, funkce, zuby, jazyk, slinné žlázy • hltan, jícen - stavba, funkce • žaludek - stavba, funkce • tenké střevo - stavba, funkce • tlusté střevo - stavba, funkce • játra - stavba, funkce • žlučník a žlučové cesty • slinivka břišní - stavba, funkce • metabolismus tuků, cukru, bílkovin • vitamíny • složení potravy • projekce orgánů dutiny břišní

KOŽNÍ SYSTÉM, 5 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• užívá odbornou terminologii • popíše stavbu a funkci kůže a přídatných orgánů • popíše stavbu a funkci mléčné žlázy • rozumí funkci orgánových soustav a jejich vzájemnému vztahu • je si vědom negativních vlivů působících na lidský organismus	• stavba a funkce kůže • přídatné kožní orgány - vlasy, chlupy, nehty • mléčná žláza • laktace, význam kojení

4. ročník, 2 h týdně (56 hodin), povinný**MOČOVÝ A VYLUČOVACÍ SYSTÉM, 8 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 4 DĚLENÉ)**

výsledky vzdělávání	učivo
• popíše stavbu a funkce dýchací, trávicí a vylučovací soustavy • užívá odbornou terminologii • popíše stavbu a funkci ledvin • popíše stavbu a funkci vývodných cest močových • definuje pojem mikce, diuréza • popíše stavbu a fyziologickou funkci jednotlivých orgánů v lidském těle • rozumí funkci orgánových soustav a jejich vzájemnému vztahu • je si vědom negativních vlivů působících na lidský organismus • využívá znalosti orgánových soustav pro pochopení vztahů mezi procesy probíhajícími v lidském těle	• význam vylučovacího systému pro organismus • ledviny - stavba , funkce • tvorba moči - řízení diurézy • vývodné cesty močové - stavba , funkce

LÁTKOVÉ ŘÍZENÍ ORGANISMU, 17 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 8 DĚLENÝCH)

výsledky vzdělávání	učivo
• užívá odbornou terminologii • rozumí funkci orgánových soustav a jejich vzájemnému vztahu • popíše stavbu a funkci látkového systému • rozlišuje důsledky hypofunkce a hyperfunkce jednotlivých žláz	• látkové řízení organismu - hormony • přehled žláz s vnitřní sekrecí • hypotalamo - hypofyzární systém • hypofýza - stavba , funkce • štítná žláza - stavba , funkce • příštítná tělíska - funkce • nadledviny - stavba , funkce • slinivka břišní - stavba , funkce • varlata, vaječníky - stavba , funkce

POHLAVNÍ SYSTÉM, 9 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 5 DĚLENÝCH)

výsledky vzdělávání	učivo
• užívá odbornou terminologii • rozumí funkci orgánových soustav a jejich vzájemnému vztahu • popíše stavbu reprodukčního systému muže a ženy • vysvětlí průběh a fáze ontogeneze člověka • je schopen popsat základy fyziologie těhotenství a porodu • využívá znalosti orgánových soustav pro pochopení vztahů mezi procesy probíhajícími v lidském těle	• pohlavní systém muže - stavba , funkce • pohlavní systém ženy - stavba , funkce • menstruační cyklus • fyziologické těhotenství, vývoj plodu • porod, porodní fáze

NERVOVÉ ŘÍZENÍ ORGANISMU, 22 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 11 DĚLENÝCH)

výsledky vzdělávání	učivo
• užívá odbornou terminologii • rozumí funkci orgánových soustav a jejich vzájemnému vztahu • popíše stavbu a funkci nervové buňky • definuje pojem nervový systém • popíše stavbu jednotlivých druhů receptorů • uvede principy řízení a regulace organismu, objasní anatomickou stavbu a činnost nervové soustavy a smyslových orgánů	• obecné zásady stavby a funkce nervového systému • neuron, synapse, reflexy, reflexní oblouk • receptory - dělení • zrakové ústrojí • sluchové ústrojí, ústrojí polohy a pohybu • centrální nervový systém, periferní nervový systém • mícha a míšní nervy • hlavové nervy • vegetativní nervový systém • stavba a funkce mozku, mozkové obaly, korové analyzátory • spánek

5.8.2.2. Latinský jazyk

SZŠ a VOŠZ Ostrava, příspěvková organizace

ŠVP: Zdravotnické lyceum

Učební osnova předmětu: Latinský jazyk

Kód a název oboru vzdělání: 78-42-M/04 Zdravotnické lyceum

Forma vzdělání: denní

Celkový počet hodin za studium: 102 hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2018, počínaje prvním ročníkem

Pojetí vyučovacího předmětu

Cíle

Latinský jazyk a odborná latinská terminologie tvoří nezbytnou součást odborné výuky poskytující žákům jazykovou průpravu a orientaci v řecko-latinském názvosloví a odborné lékařské terminologii, s níž se žáci budou setkávat jak při studiu, tak ve svém povolání i během dalšího celoživotního vzdělávání v rámci svého profesního růstu. Obecným cílem předmětu je, aby žáci získali základy latinského jazyka potřebné pro studium odborných předmětů, pro porozumění odbornému textu a odbornou komunikaci včetně latinského a řeckého názvosloví, aby si osvojili poznatky o systému jazyka, které mohou uplatnit jak v mateřském jazyce, tak i při studiu cizích jazyků. Znalost terminologie lékařských oborů vede k porozumění odbornému textu, k osvojení si nejdůležitější slovní zásoby, k pochopení gramatické struktury jazyka a prostřednictvím překladů latinských textů ke kultivaci ústního i písemného projevu žáků v mateřském jazyce a k rozvoji logického myšlení. Předmět přispívá k integraci poznatků z dalších předmětů, především odborných předmětů a fixuje pracovní návyky a postupy potřebné pro další studium. Vyučovací předmět připívá k celkovému rozhledu a obohacení žákovy osobnosti, k rozvoji jeho dovednosti zpracovávat a třídit informace a na jejich základě si vytvářet samostatný úsudek.

Charakteristika učiva

Výuka sleduje použití přiměřeného rozsahu jazykových prostředků, tj. odborné terminologie, a gramatických prostředků (práce s deklinačním systémem jazyka, vytváření adjektiv od anatomických názvů, použití předložkových vazeb, prefixů a sufixů) při stavbě diagnóz a jejich porozumění.

Učivo je strukturováno do celků:

- slovní zásoba; deklinační systém,
- adjektiva, vytváření anatomických adjektiv,
- stupňování adjektiv,
- stavba diagnózy,
- stavba diagnózy za použití předložek,
- řecká substantiva v odborné terminologii,
- prefixy, sufixy, slova složená v latinsko-řecké terminologii.

Strategie výuky

Zvolené metodické postupy mají povzbuzovat zájem žáků a dávat jim vědomí užitečnosti získávaných poznatků a dovedností. Výuka je vedena formou výkladu, diskuse, práce s odbornými texty. Učitel při výuce aktivizuje a stimuluje žáky střídáním a využíváním různých postupů, metod a forem práce. Využívá vhodné pomůcky (učebnici, slovníky, odborné texty, gramatické přehledy aj.) k samostatné nebo skupinové práci žáků i k práci s texty pod jeho vedením. Odborné texty slouží k rozšiřování a upevňování slovní zásoby, Vyučující se soustřeďuje na slovní zásobu, tvoření slov (logické využívání prefixů a sufixů, skládání slov), probrané gramatické jevy a procvičování za účelem zapamatování. Učitel musí pravidelně gramatické učivo s žáky opakovat a procvičovat. Podle potřeby učitel ukládá žákům samostatné domácí práce. K ověřování znalostí a míry probraného učiva využívá metodu individuálního nebo frontálního zkoušení, písemnou formou ověřuje zvládnutí menších i větších gramatických celků, překlady slovních spojení a diagnóz.

Metody výuky:

- metody motivační – příklady z lékařské praxe,
- metody fixační – opakování učiva ústní, písemné, domácí samostatné práce,
- metody expoziční – výklad, práce s učebnicí nebo učebním odborným textem, zápisy na tabuli, zápisy promítané dataprojektorem.

Formy výuky: vyučování frontální, individuální a skupinové, práce na PC (vyhledávání informací na internetu, zadávání samostatné práce prostřednictvím internetu, vytváření prezentací), diskuse.

Výsledky vzdělávání

Výuka vede k tomu, aby žák:

- správně užíval pravidla výslovnosti latinských a řeckých slov, uměl číst latinský odborný text se správnou výslovností,
- znal základní odborné termíny používané v medicínské oblasti a správně je používal v odborné komunikaci s využitím latinského a řeckého názvosloví daného oboru,
- orientoval se v základních gramatických kategoriích ve srovnání s gramatickými kategoriemi mateřského jazyka,
- orientoval se v gramatické struktuře odborného latinského textu v rozsahu, který umožňuje slovní zásoba, s důrazem na volbu správných českých ekvivalentů,
- dokázal správně odhadnout neznámé termíny „per analogiam“,
- interpretoval správně základní odborné termíny a přesně je užíval v odborné komunikaci,
- osvojil si kultivované a logicky přesné vyjadřování.

Hodnocení výsledků žáků

Vychází z klasifikačního řádu a ohodnocení práce žáka vychází z jeho ústního a písemného projevu. Výsledky vzdělávání budou prověřovány verbálním zkoušením a písemnými pracemi. Při hodnocení přihlíží učitel k aktivitě žáků při vyučování, ke kvalitě a soustavnosti domácí přípravy, zvládnutí slovní zásoby, dovednosti pracovat s informacemi a odborným textem, vyjadřovat se k dané problematice. Stupeň hodnocení žáků závisí především na hloubce porozumění učiva, znalosti odborné slovní zásoby, schopnosti dávat poznatky do logických souvislostí. v každém pololetí je závazná písemná školní práce zahrnující celý rozsah probraného učiva.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, odborných kompetencí a aplikace průřezových témat

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

Kompetence k učení

- racionálně se učit cizí jazyk v logické vazbě na ostatní jazykové a humanitní vzdělávání
- pracovat efektivně s různými zdroji informací (slovníky, odbornými jazykovými příručkami, internetem)
- získávat a zpracovávat informace z textu

Kompetence k řešení problémů

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému
- volit prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně komunikační situaci a vhodně se prezentovat
- používat vhodné jazykové prostředky k dosažení výstižného a kultivovaného psaného projevu
- formulovat své myšlenky a názory v logickém a chronologickém sledu
- účastnit se aktivně diskusí

- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v ústní a písemné formě)
- zaznamenávat podstatné údaje z textů za správného použití odborné terminologie
- s ohledem na situaci a účastníky komunikace používat přiměřené verbální i neverbální prostředky v souladu se zásadami kultury projevu a chování

Personální a sociální kompetence

- prezentovat svou osobnost i výsledky své práce
- mít kooperativní chování
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- přijímat hodnocení svých výsledků, adekvátně na ně reagovat, přijímat radu a kritiku

Kompetence využívat prostředky IKT a pracovat s informacemi

- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména za použití celosvětové sítě Internet
- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní

Odborné kompetence

- správně a přesně používat odbornou terminologii při zpracování a studiu odborných témat a různých pracovních materiálů
- efektivně pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a užívat získané dovednosti, spolu s informacemi vyhledávanými v odborné literatuře, zejména k aplikacím v oblasti zdravotnictví

Člověk a svět práce

Důraz je kladen na využití odborné latinsko–řecké terminologie v odborných předmětech, v praxi a při výkonu povolání.

Informační a komunikační technologie

Žáci jsou vedeni k využití informačních a komunikačních technologií při dosahování cílů vzdělávání.

2. ročník, 3 h týdně (102 hodin), povinný

ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI, 20 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• rozumí odborným termínům lékařských oborů • čte správně text • rozumí odbornému textu v písemné i ústní podobě (diagnóza, anamnéza, prognóza, receptura, anatomické termíny aj.) • orientuje se v textu tak, že rozezná hlavní a doplňující informace • sestaví odborné termíny podle strukturálních vzorců • užívá správně písemně i ústně odborné termíny a ustálené vazby užívané v odborné komunikaci • přeloží jednoduchý text z latiny do češtiny a naopak	• Receptivní: poslech s porozuměním - čtení lékařské dokumentace s porozuměním • Produktivní: - mluvení - psaní - latinská odborná terminologie (odborné texty, diagnózy, zdravotnická dokumentace, Atlas anatomie člověka)

JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY, 20 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• píše latinská a řecká slova správně • samostatně pracuje s odborným textem, čte s porozuměním latinsko-řecký text • používá nejvíce frekventované lexikální jednotky s důrazem na slova, která dala základ internacionalismům a terminologii medicínských oborů • prokazuje znalosti z uvedené slovní zásoby produktivně a receptivně • uplatňuje běžně užívané latinské obraty v diagnózách a lékařské dokumentaci • používá je v logicky přesném významu • odvozuje význam slov podle znaků odvozování a skládání • zdůvodní logicky význam slova na základě etymologie	• psaní, výslovnost, pravopis • latinská abeceda • slovní zásoba - odborná terminologie; tvoření slov, principy tvoření složených slov (odvozování a skládání z komponent latinských i řeckých, latinské a řecké prefixy a sufixy) • obohacování latinského lexika přejímkami z řečtiny • slova latinského a řeckého původu v češtině

GRAMATIKA, 62 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
• integruje poznatky z odborných předmětů do odborné latinsko-řecké terminologie • správně pojmenuje a zapíše zdravotnické termíny • rozpozná slova latinského a řeckého původu v češtině • uplatňuje znalost mluvnického systému při orientaci v textu a k pochopení gramatické struktury textu při čtení s porozuměním	• morfologie • základní kategorie jmenné - substantiva I. - V. deklinace - adjektiva I., II., III. deklinace • genitiv přívlastkový, pořadí přívlastků v latině • základní kategorie slovesné - konjugační systém jazyka - konjugace I. až IV. • předložkové pády, frekventované předložky a předpony v diagnózách • struktura diagnóz • substantiva III. deklinace – řecká substantiva • stupňování adjektiv pravidelné, nepravidelné a neúplné • číslovky • slova složená, latinské a řecké prefixy, sufixy, hybridní tvary

5.8.2.3. Zdravotnická psychologie

SZŠ a VOŠZ, Ostrava, příspěvková organizace.

<u>ŠVP:</u>	Zdravotnické lyceum
<u>Učební osnova předmětu:</u>	Psychologie
<u>Kód a název oboru vzdělání:</u>	78-42-M/04 Zdravotnické lyceum
<u>Forma vzdělávání:</u>	denní
<u>Celkový počet hodin za studium:</u>	56 hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2018, počínaje prvním ročníkem

Obsahový cíl předmětu

Předmět psychologie seznamuje žáky se základními psychologickými pojmy. Pozitivně ovlivňuje žáka k volbě a výkonu pomáhající profese. Vede žáky k toleranci a pochopení lidí, jejichž život je zatížen nemocí, handicapem nebo náročnou životní situací a učí je, jak tyto situace zvládat.

Charakteristika učiva

Výuka poskytuje žákům základní poznatky z psychologie zdraví a nemoci, psychologie zdravotnických pracovníků, patopsychologie a psychoterapie. Učivo je zaměřeno k tomu, aby žáci porozuměli jiným lidem i sobě a dovedli vyrovnávat se zátěžemi, které na člověka klade život v současné době.

Strategie výuky

Předmět je chápán jako teoretický. Vyučovací metody se volí tak, aby žáky pozitivně motivovaly k zájmu o předmět psychologie. Při probírání nového učiva je volena metoda výkladu nebo řízeného rozhovoru, komunikace a diskusních metod. Aktivita žáků je podněcována vypracováním a prezentací samostatných prací, použitím námětových her a inscenačních metod. Prostřednictvím vhodných vyučovacích metod a forem práce se přispívá k osvojování dovedností řešit problémy, racionálně se učit, pracovat s odborným textem a jinými zdroji informací. Vzhledem k náročnosti učiva lze třídu dělit v závislosti na počtu žáků. Dělené hodiny slouží k přímému rozvíjení psychosociální gramotnosti žáků. Při výuce v menší skupině žáci získávají větší prostor pro sebepoznání, sebeuvědomění, prezentaci vlastních názorů, postojů a hodnot. Zároveň cvičení umožňuje rozvíjení individuálních komunikačních dovedností, zejména rétorické schopnosti argumentace, dodržování zásad produktivní diskuse, asertivního jednání a evalvací v sociální interakci.

Hodnocení výsledků žáků

Základ pro hodnocení prospěchu tvoří klasifikační řád. Hodnocení se provádí formou ústní i písemnou. Písemné hodnocení je formou otevřených a uzavřených testových úloh. Při hodnocení se sleduje odborná správnost, forma vyjadřování a vystupování, schopnost logicky myslet a využívat mezipředmětové vztahy. Hodnotí se dovednosti řešit zadané modelové a problémové situace, vyjadřovat se k dané problematice a pracovat s informacemi. Hodnoceny jsou také referáty, prezentace, popřípadě další samostatné práce a aktivita žáků.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, odborných kompetencí a aplikace průřezových témat

V rámci předmětu jsou u žáků rozvíjeny především tyto kompetence:

Kompetence k učení

- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- rozvíjet svůj zájem o další studium
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

Kompetence k řešení problémů

- vyhledat informace k dané problematice, třídít je a zpracovávat
- být schopen dosažené výsledky prezentovat a aplikovat v konkrétních situacích
- vědět, jak řešit konflikty a náročné životní situace

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se v mluvených i psaných projevech jasně, srozumitelně a přiměřeně tomu, komu, co a jak chce sdělit, s jakým záměrem a v jaké situaci komunikuje; je citlivý k míře zkušeností a znalostí a k možným pocitům partnera v komunikaci
- zapojovat se do diskuse, analyzuje situaci, případný problém definovat, formulovat své myšlenky

Personální a sociální kompetence

- být si vědom možností manipulace ze strany druhých
- kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- aktivně rozvíjet svou osobnost
- mít vlastní hodnotový žebříček, který je v souladu s prioritami společnosti
- rozvíjet své sebekritické myšlení
- aktivně navazovat a udržuje mezilidské vztahy

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- vytvořit si vlastní úsudek, být schopen o něm diskutovat s jinými a myslet kriticky

Kompetence využívat prostředky IKT a pracovat s informacemi

- využívat znalostí práce s běžným základním a aplikačním programovým vybavením ve výuce a v praxi
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména za použití celosvětové sítě Internet
- dokázat pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií

Přínos předmětu k rozvoji odborných kompetencí

- získat vhled do problematiky oborů nacházejících uplatnění ve zdravotnictví, mít reálnou představu o obsahu a náročnosti vysokoškolského a vyššího odborného studia zaměřeného na výkon jednotlivých zdravotnických povolání
- ovládat základní metody vědecké práce a přírodovědného a zdravotnického výzkumu
- uplatnit teoretické poznatky při aktivní podpoře a ochraně zdraví a orientovat se v systému péče o zdraví

Přínos předmětu k rozvoji odborných kompetencí

- získat vhled do problematiky oborů nacházejících uplatnění ve zdravotnictví, mít reálnou představu o obsahu a náročnosti vysokoškolského a vyššího odborného studia zaměřeného na výkon jednotlivých zdravotnických povolání
- ovládat základní metody vědecké práce a přírodovědného a zdravotnického výzkumu
- uplatnit teoretické poznatky při aktivní podpoře a ochraně zdraví a orientovat se v systému péče o zdraví

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci, dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své potřeby. Aby dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí a aby porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji.

Člověk a svět práce

Žáci se naučí písemně i ústně se prezentovat při jednání s potenciálními zaměstnavateli, formulovat svá očekávání a priority při uplatňování pracovních práv při vstupu na trh práce.

4. ročník, 2 h týdně (56 hodin), povinný

PSYCHOLOGIE NEMOCNÝCH, 16 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 8 DĚLENÝCH)	
výsledky vzdělávání	učivo
• objasní pojmy klinická psychologie, zdravotnická psychologie, psychologie zdraví • definuje podle WHO pojmy zdraví a nemoc • objasní faktory ovlivňující psychiku nemocného • charakterizuje projevy nemoci v chování a jednání člověka • na příkladech rozezná různé postoje pacienta k nemoci • popíše prožívání člověka v nemoci • vyjmenuje maladaptivní projevy chování nemocného • vysvětlí pojmy hospitalismus a iatrogenie • rozezná projevy psychické deprivace a určí možnosti prevence hospitalizmu • charakterizuje vliv nemocničního prostředí na psychiku člověka • objasní projevy bolesti, strachu a úzkosti u nemocného • popíše změny potřeb člověka s prognosticky závažným onemocněním • popíše vliv prostředí ambulance a nemocničního zařízení na psychiku člověka	• náplň zdravotnické psychologie • vliv nemoci na psychiku člověka • postoj člověka k nemoci • subjektivní prožívání nemoci • prožívání nemoci v čase • adaptace na nemoc • formy maladaptace na nemoc • problematika hospitalismu • iatropatogenie • psychologie bolesti, strachu a úzkosti • psychologie čekárny, ordinace a nemocničního pokoje • uplatnění psychologie v lékařství • mentální defekty a jejich důsledky na psychický rozvoj člověka • tělesné defekty a jejich vliv na psychiku • smyslové vady a jejich vliv na psychiku • vady řeči a jejich vliv na psychiku • problematika vztahu pacient - zdravotník - rodina
PSYCHOLOGIE ZDRAVOTNICKÉHO PRACOVNÍKA, 10 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 5 DĚLENÝCH)	
výsledky vzdělávání	učivo
• charakterizuje osobnostní předpoklady zdravotníka pro výkon jeho povolání • vyjmenuje faktory, které mají vliv na psychický a fyzický stav zdravotnického pracovníka • vysvětlí význam povinnosti mlčenlivosti • zná zásady a techniky psychohygieny zdravotnického pracovníka • objasní projevy profesionální adaptace, deformace a syndromu vyhoření	• osobnost zdravotního pracovníka • psychické a fyzické zatížení zdravotnických pracovníků • profesionální chování, profesní adaptace, deformace • odolnost k zátěži, techniky vyrovnání se s náročnými životními situacemi • syndrom vyhoření - příčiny, projevy • syndrom vyhoření - prevence vzniku • psychohygiena zdravotnických pracovníků

VYBRANÉ DUŠEVNÍ PORUCHY, 18 VYUČOVACÍCH HODIN (Z TOHO 9 DĚLENÝCH)

výsledky vzdělávání	učivo
• objasní příčiny psychických poruch • popíše důsledky zátěžových situací na psychiku • popíše projevy jednotlivých duševních poruch • objasní sociální důsledky vyplývající z psychické poruchy • dokáže přizpůsobit komunikaci mentální úrovni nemocného	• mechanismus vývoje psychických poruch • zátěžové situace v životě člověka • demence • mentální retardace • autismus • schizofrenie • deprese • bipolární porucha • neurotické poruchy • poruchy osobnosti • poruchy chování v dětském věku

**PSYCHOLOGICKÉ SMĚRY A TECHNIKY PSYCHOTERAPIE, 6 VYUČOVACÍCH HODIN
(Z TOHO 3 DĚLENÉ)**

výsledky vzdělávání	učivo
• chápe behaviorismus jako vědu o lidském chování • rozumí pojmu psychoanalýza • chápe význam pojmu id, ego, superego • zná osobnost S. Freuda a jeho základní myšlenky • objasní pojmy transpersonální psychologie • chápe smysl pojetí teorie osobnosti pomocí transakční analýzy • zná principy logoterapie E. Frankla	• behaviorismus • psychoanalýza • významné osobnosti psychoanalýzy • transpersonální psychologie • transakční analýza • logoterapie

**RELAXAČNÍ TECHNIKY A METODY PSYCHOTERAPIE, 6 VYUČOVACÍCH HODIN
(Z TOHO 3 DĚLENÉ)**

výsledky vzdělávání	učivo
• chápe význam psychohygieny v běžném životě • dokáže použít jednotlivé relaxační techniky ve svém životě • zná zásady dechové relaxace • je schopen provádět autogenní trénink • vysvětlí význam muzikoterapie • vysvětlí význam arteterapie	• psychická pohoda, techniky odbourávání stresu • dechová relaxace • autogenní trénink • arteterapie • muzikoterapie

5.8.3. Odborná praxe

SZŠ a VOŠZ Ostrava, příspěvková organizace

ŠVP: Zdravotnické lyceum

Kód a název oboru: 78-42-M/04 Zdravotnické lyceum

Forma vzdělání: denní

Celkový rozsah za studium: 2 týdny

Platnost ŠVP od 1. 9. 2018, počínaje prvním ročníkem

Obecný cíl

Odborná praxe umožňuje žákům poznat provoz zdravotnických a sociálních zařízení, která se odlišují typem a rozsahem poskytované péče a navazuje tak na teoretickou výuku odborných předmětů.

Dále mohou žáci v rámci odborné praxe provádět praktické činnosti (dle platné legislativy) na pracovištích vysokých škol, zdravotnických a sociálních zařízení, vyšší odborné školy, aby byli motivováni a směřováni k dalšímu studiu.

Strategie výuky

Realizace odborné praxe, zařazené do 3. ročníku, v rozsahu jednoho týdne navazuje na teoretickou výuku předmětu Zdravotně - sociální péče a v rozsahu jednoho týdne na znalosti a dovednosti žáků získaných především v přírodovědných předmětech a Somatologii.

Praxe bude realizována formou odborných exkurzí spojených s přednáškou, stáží ve zdravotnických a sociálních zařízeních, firmách zaměřených na zdravotnickou oblast, popř. formou cvičení v odborných laboratořích dle aktuálních možností, prohlídkou zařízení a následným vypracováním protokolu odborné praxe. Pro exkurze budou vybrána zařízení v ostravském regionu poskytující zdravotně-sociální služby různým skupinám klientů. Konkrétní zařízení bude vybráno v daném školním roce dle aktuálních možností provozovatelů těchto služeb.

Organizace jednotlivých exkurzí závisí na kapacitních možnostech provozovatelů zařízení a počtu žáků v dané třídě, z tohoto důvodu může dojít k dělení žáků ve třídě na skupiny pro jednotlivé vstupy na domluvené pracoviště.

Hodnocení výsledků žáků

Základ pro hodnocení prospěchu stanoví klasifikační řád. Žáci vyhotoví po absolvování jednotlivých dní praxe protokol, jehož hodnocení (odborná správnost a aktuálnost informací) bude zahrnuto do hodnocení předmětů, na něž praxe navazuje.

Přínos odborné praxe k rozvoji klíčových a odborných kompetencí

Odborná praxe rozvíjí zejména:

Kompetence k učení

- rozvíjet svůj zájem o další studium
- využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně zkušenosti jiných lidí

Kompetence k řešení problémů

- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literatura, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

Personální a sociální kompetence

- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně se rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle

Kompetence využívat prostředky IKT a pracovat s informacemi

- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní
- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií

Přínos odborné praxe k rozvoji odborných kompetencí

- získat vhled do problematiky oborů nacházejících uplatnění ve zdravotnictví
- mít reálnou představu o obsahu a náročnosti vysokoškolského a vyššího odborného studia zaměřeného na výkon jednotlivých zdravotnických povolání
- osvojit si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami, rozpoznat možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví
- znát systém péče o zdraví pracujících
- dodržovat stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
- znát význam, účet a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení
- zvažovat při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady

3. ročník – zdravotně – sociální péče

Náplň praxe	Výsledky vzdělávání
• zdravotnická zařízení a poskytované služby • struktura nemocnice, klinická oddělení • specifická léčebná zařízení • lázeňská zařízení • činnost sociální pracovníce ve zdravotnických zařízeních	• uvede typy zařízení v regionu a jejich zaměřenost poskytované péče • samostatně vyhledá informace o institucích v regionu, které poskytují zdravotní pomoc • zpracuje pracovní list odborné praxe dle předem stanovených parametrů
Zařízení:	• FNO, MNO, VNO • lázně Klimkovice, • RC Čeladná, • RÚ Hrabyně • přednáška sociální pracovníce nemocnice
• současné formy péče o staré a chronicky nemocné občany - zařízení následné péče • principy poskytování hospicové péče • ústavy sociální péče - stacionáře, centra pracovní výchovy	• uvede typy zařízení v regionu a jejich zaměřenost poskytované péče • samostatně vyhledá informace o institucích v regionu, které poskytují pomoc • zpracuje pracovní list odborné praxe dle předem stanovených parametrů
Zařízení:	• LDN Radvanice • Hospic sv. Lukáše • mobilní hospic Ondrášek • Domov pro seniory • Tyflo servis, Tyflo centrum • ÚSP Ostrava – chráněné dílny
• zařízení pomáhající rodičům v péči o postižené děti	• uvede typy zařízení v regionu a jejich zaměřenost poskytované péče • samostatně vyhledá informace o institucích v regionu, které poskytují pomoc • zpracuje pracovní list odborné praxe dle předem stanovených parametrů
Zařízení:	• ÚSP Ostrava - Čtyřlístek • Rehabilitační stacionář Ostrava - Poruba • zařízení Rané péče
• zařízení pro řešení sociálně patologických jevů ve společnosti v regionu	• uvede typy zařízení v regionu a jejich zaměřenost poskytované péče • samostatně vyhledá informace o institucích v regionu, které poskytují pomoc • zpracuje pracovní list odborné praxe dle předem stanovených parametrů
Zařízení:	• Renarkon, terapeutické komunity • Azylové domy, Noclehárny pro bezdomovce • Nízkoprahové centra • Krizové centra

3. ročník – chemie

Náplň praxe	Výsledky vzdělávání
Měření ve školní laboratoři Kvantitativní analýza - Instrumentální analýza Spektrofotometrie: • Spekol 11, Secoman • proměření absorpční křivky manganistanu draselného • zhotovení kalibrační křivky pro stanovení mědi a vyhodnocení vzorků o neznámé koncentraci • stanovení koncentrace vzorků mědi metodou standardních přídatků • výpočty a grafické zpracování	• definuje absorpční spektrofotometrii a absorbanci • vysvětlí princip spektrofotometrického měření • připraví roztok základní standardy a kalibrační řadu roztoků • provede měření na spektrofotometru • zpracuje naměřené hodnoty do tabulky • provede výpočty koncentrací u zadaných vzorků • zhotoví graf kalibrační křivky • odečte z grafu koncentrace zadaných vzorků • zhotoví graf absorpční křivky
Polarimetrie • polarimetr, polarimetrická trubice • proměření kalibrační řady roztoků glukosy a vzorků o neznámé koncentraci • výpočty a grafické zpracování	• definuje opticky aktivní látku • vysvětlí vznik rovinně polarizovaného světla • vysvětlí princip měření na polarimetru • připraví roztok základní standardy a kalibrační řadu roztoků glukosy • provede měření optické otáčivosti • zpracuje naměřené hodnoty do tabulky • provede výpočty koncentrací u zadaných vzorků • zhotoví graf kalibrační křivky • odečte z grafu koncentrace zadaných vzorků
Refraktometrie • refraktometr • proměření kalibrační křivky roztoků chloridu draselného a stanovení koncentrace zadaných vzorků • výpočty a grafické zpracování	• definuje index lomu • vysvětlí princip měření na refraktometru • připraví roztok základní standardy a kalibrační řadu roztoků chloridu draselného • provede měření indexu lomu • zpracuje naměřené hodnoty do tabulky • provede výpočty koncentrací u zadaných vzorků • zhotoví graf kalibrační křivky • odečte z grafu koncentrace zadaných vzorků

3. ročník – fyzika

Náplň praxe	Výsledky vzdělávání
- laboratorní měření, týkající se určitého tematického celku probraného v rámci výuky fyziky v 1. - 3. ročníku - demonstrace fyzikálních principů pro měření biologických signálů (aplikace fyziky ve zdravotnictví) - exkurze do vybraných laboratoří VŠ, elektráren a jiných podniků - návštěvy interaktivních výstav apod.	- provede fyzikální měření daných fyzikálních jevů (laboratorního rázu) podle návodu - prohloubí si potřebné experimentální dovednosti a návyky při práci s měřidly používanými v praxi - zpracuje získané výsledky měření (využije adekvátní matematické a grafické prostředky, symboliku a terminologii funkčních závislostí mezi zkoumanými veličinami) - interpretuje získané výsledky, hledá souvislost mezi nově získanými výsledky a dosavadními vědomostmi, využije je pro svůj další rozvoj a uplatnění v praxi - uvědomuje si nutnost celoživotního vzdělávání v přírodovědné oblasti

Katedra biomedicínského inženýrství – TUO

- Měření elektrické aktivity srdce
- Měření elektrické aktivity mozku
- Měření elektrické aktivity kosterního svalu
- Měření dechové frekvence
- Měření tepové frekvence
- Měření krevního tlaku
- Pletysmografie

Katedra fyziky – Ostravská univerzita

- Určení závislosti odporu termistoru na teple
- Měření voltametrové charakteristiky diody
- Ověření činnosti polovodičového usměrňovače

3. ročník – biologie

Náplň praxe	Výsledky vzdělávání
• laboratorní měření a pozorování, týkají se vztahů mezi přírodou a člověkem • aplikace biologie ve zdravotnictví • exkurze do vybraných laboratoří VŠ, AV ČR, Stanice pro záchranu živočichů • terénní exkurze do chráněných oblastí ČR • návštěvy interaktivních výstav aj.	• provede měření a pozorování biologických jevů podle návodu • zaznamená, zpracuje a vyhodnotí výsledky pozorování (využije matematické a grafické prostředky, správnou symboliku a terminologii) • interpretuje získaná data a porovná je s informacemi získanými při výuce

SZŠ a VOŠZ Ostrava

- antropologická měření
- mikroskopická pozorování srsti savců a porovnání s vlasy člověka
- mikroskopická a makroskopická pozorování orgánů a tkání

Ostravská univerzita – katedra biologie

- mikrobiologická pozorování
- antropologická měření

CHKO Poodří a Stanice pro záchranu živočichů v Bartošovicích

- terénní měření a pozorování ve volné přírodě
- měření dopadů antropogenní činnosti na životní prostředí

Oční klinika – Fakultní nemocnice Ostrava

- měření zrakové ostrosti a očního tlaku

Střední škola zdravotnická a Vyšší odborná škola zdravotnická Ostrava

- praktické cvičení v odborných učebnách jednotlivých oborů

V Ostravě dne: 28. 6. 2018

RNDr. Jana Foltýnová, Ph.D., ředitelka školy