

Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola Trutnov,  
Procházkova 303, 541 01 Trutnov

Školní vzdělávací program  
**PROMEDICUS**

( verze 02)



VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ  
A STŘEDNÍ ZDRAVOTNICKÁ ŠKOLA  
TRUTNOV

Č. j. VOŠZ TU 589/2015 ze dne 31. 8. 2015

Schvaluji platnost a účinnost tohoto ŠVP:

.....  
podpis ředitele školy

Obor vzdělání : Zdravotnické lyceum

Kód oboru : 78-42-M/04

<b>1. Úvodní identifikační údaje</b> .....	3
<b>2. Profil absolventa</b> .....	4
2.1. Uplatnění absolventa .....	4
2.2. Obecné vědomosti, dovednosti a postoje .....	4
2.3. Odborné vědomosti, dovednosti a postoje .....	5
2.4. Způsob ukončení vzdělávání, potvrzení dosaženého vzdělání a kvalifikace .....	5
<b>3. Charakteristika školního vzdělávacího programu</b> .....	6
3.1. Celkové pojetí vzdělávání .....	6
3.2. Organizace výuky .....	6
3.3. Způsob hodnocení žáků .....	8
3.4. Vzdělávání žáků se speciál. vzděl. potřebami a žáků mimořádně nadaných .....	8
3.5. Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence .....	9
3.6. Podmínky pro přijímání ke vzdělávání .....	9
3.7. Způsob ukončení vzdělávání .....	9
<b>4. Rozpracování vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů v RVP do ŠVP</b> .....	11
<b>5. Personální a materiální zabezpečení vzdělávání</b> .....	13
<b>6. Spolupráce se sociálními partnery při realizaci ŠVP</b> .....	15
<b>7. Učební plán</b> .....	16
7.1. Poznámky k učebnímu plánu .....	17
7.2. Přehled využití týdnů ve školním roce .....	17
<b>8. Učební osnovy předmětů</b> .....	18
8.1. Český jazyk a literatura .....	18
8.2. Anglický jazyk I .....	30
8.3. Anglický jazyk II .....	47
8.4. Německý jazyk I .....	63
8.5. Německý jazyk II .....	79
8.6. Dějepis .....	93
8.7. Občanská nauka .....	99
8.8. Biologie .....	106
8.9. Fyzika .....	116
8.10. Chemie .....	123
8.11. Zeměpis .....	133
8.12. Matematika .....	142
8.13. Tělesná výchova.....	151
8.14. Informační a komunikační technologie .....	161
8.15. Ekonomika .....	169
8.16. Klinická propedeutika.....	175
8.17. Výchova ke zdraví .....	183
8.18. První pomoc.....	190
8.19. Psychologie.....	197
8.20. Latinský jazyk .....	205
8.21. Osobnostní výchova.....	209
8.22. Ošetrovatelská propedeutika.....	213
8.23. Seminář z občanského a společenskovedního základu.....	217
8.24. Seminář z matematiky.....	221
8.25. Seminář z biologie .....	230
8.26. Seminář z chemie .....	231
8.27. Seminář z fyziky .....	231
8.28. Seminář k písemné maturitní zkoušce.....	235
8.29. Řízení motorového vozidla .....	235

## 1 Úvodní identifikační údaje

<b>Název školy</b>	Vyšší odborná zdravotnická škola a Střední zdravotnická škola Trutnov, Procházkova 303, Trutnov
<b>Adresa školy</b>	Procházkova 303, 541 01 Trutnov
<b>Zřizovatel</b>	Královéhradecký kraj
<b>Adresa zřizovatele</b>	Krajský úřad Královéhradeckého kraje, Pivovarské nám. 1245, 500 03 Hradec Králové
<b>Název ŠVP</b>	PROMEDICUS ( verze 2)
<b>Kód a název oboru vzdělání</b>	78-42-M/04 Zdravotnické lyceum
<b>Dosažený stupeň vzdělání</b>	střední vzdělání s maturitní zkouškou
<b>Délka a forma vzdělávání</b>	4 roky denní formy vzdělávání
<b>Jméno ředitele</b>	Mgr. Bc. Roman Hásek
<b>Kontakty na školu</b>	tel.: 499 840 092    fax: 499 811 302 e-mail: <a href="mailto:zdravstu@szstrutnov.cz">zdravstu@szstrutnov.cz</a> <a href="http://www.szstrutnov.cz">http://www.szstrutnov.cz</a>
<b>Datum platnosti ŠVP</b>	od 1. září 2015 počínaje 1. ročníkem
<b>Datum účinnosti</b>	od 1. září 2015

**Školské poradenské středisko tvoří:** výchovný poradce, školní metodik prevence rizikového chování a psycholog.

Zastoupeni těmito:                    Mgr. Zástavová Stanislava, Mgr. Lenka Talábová  
   Mgr. Vymlátilová Milena, PhDr., Mgr. Komárek Tomáš.

kontaktní osobu pro spolupráci s Pedagogicko -psychologickou poradnou:  
Mgr. Zástavová Stanislava, Mgr. Lenka Talábová – výchovný poradce

## 2 Profil absolventa

<b>Název školy:</b>	Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola Trutnov, Procházkova 303, 541 01 Trutnov
<b>Zřizovatel:</b>	Královéhradecký kraj
<b>Název ŠVP:</b>	PROMEDICUS
<b>Kód a název oboru:</b>	78-42-M/04 Zdravotnické lyceum
<b>Stupeň vzdělání:</b>	střední vzdělání s maturitní zkouškou
<b>Délka a forma vzdělávání:</b>	4 roky denní formy vzdělávání
<b>Platnost ŠVP:</b>	od 1. 9. 2015 počínaje prvním ročníkem

### 2.1 Uplatnění absolventa

Absolvent studijního oboru zdravotnické lyceum je připraven ke studiu všech oborů na lékařských fakultách a vyšších zdravotnických školách, dále na zdravotně-sociálních fakultách, fakultách připravujících učitele zdravotnických předmětů nebo sociální pracovníky, případně na jiných souvisejících vysokých školách či studijních oborech.

Absolvent byl vzděláván tak, aby získal vědomosti, dovednosti a návyky potřebné nejen pro terciární vzdělávání, ale i pro celoživotní vzdělávání a uplatnění se na trhu práce. Pokud absolvent nebude pokračovat ve studiu, mohl by získat formou akreditovaných kvalifikačních kurzů oprávnění k výkonu některých nelékařských povolání, např. zdravotnický asistent, ošetrovatel, zubní instrumentářka. Uplatnění může najít i v sociálních službách a v různých organizacích zabývajících se sociální nebo charitativní činností.

### 2.2 Obecné vědomosti, dovednosti a postoje

Vzdělávání směřovalo k tomu, aby absolvent:

- uměl číst s porozuměním texty různého druhu, stylu a žánru a efektivně zpracovával získané informace,
- rozuměl ikonickým textům, tj. vyobrazením, mapám, schémátům atp.,
- vyjadřoval se kultivovaně a v souladu s normami českého jazyka, a to ústně i písemně,
- disponoval znalostí dvou světových jazyků na úrovni běžné hovorové komunikace a dovedností číst s porozuměním a pomocí slovníků odborné nebo populárně odborné texty,
- měl základní znalosti o fungování demokratické společnosti a o evropské integraci, osvojil si vědomosti a dovednosti potřebné k aktivnímu občanskému životu,
- dovedl využívat poznatků o historii k porozumění své současnosti,
- uvědomoval si svou národní, regionální a evropskou identitu, svá práva, respektoval práva jiných lidí i kulturní odlišnosti příslušníků jiných národností, etnik a náboženství, nepodléhal rasismu, xenofobii a intoleranci,
- získal všeobecný kulturní rozhled, chápal význam umění pro život,
- používal efektivně matematické vědomosti a dovednosti při řešení reálných situací a pro studium dalších disciplín,
- osvojil si vybrané empirické a teoretické metody používané v přírodních vědách,
- osvojil si základní poznatky z ekonomie a ekonomiky potřebné pro porozumění fungování tržního hospodářství a uměl je vhodně využívat pro osobní i pracovní účely,
- využíval pro osobní, studijní i pracovní účely a jako zdroj informací prostředky informačních a komunikačních technologií a pružně reagoval na jejich rozvoj,
- uměl aplikovat zásady péče o zdraví a správné životosprávy v osobním životě, aktivně usiloval o zdokonalení své tělesné zdatnosti,

- znal význam vzdělání pro svoji úspěšnou kariéru a chápal nutnost sebevzdělávání a celoživotního učení a měl předpoklady pro uplatnění se na trhu práce.

### **2.3 Odborné vědomosti, dovednosti a postoje**

Vzdělávání směřovalo k tomu, aby si absolvent osvojil:

- poznatky a techniky laboratorní práce z biologie, chemie a fyziky na úrovni potřebné pro úspěšné studium zdravotnických a medicínských oborů na vysokých školách a vyšších zdravotnických školách,
- obecně přenositelné klíčové kompetence pro snadnější adaptaci na požadavky a podmínky různých forem terciárního studia a náročnost zvoleného povolání,
- dovednosti organizovat a řídit své vlastní studium, plánovat, organizovat a řídit svoji pracovní činnost,
- základní orientaci v organizaci a řízení zdravotnictví, všeobecný rozhled v oblasti zdravotnictví, v lékařských i nelékařských povoláních a možnostech jejich studia, nových trendech v péči o zdraví obyvatelstva a programech na podporu zdraví,
- elementární průpravné vědomosti z vybraných disciplín podle zájmové a studijní orientace žáků: výchovy ke zdraví, klinické propedeutiky, vybraných laboratorních metod, mikrobiologie a epidemiologie apod.,
- základní teoretické vědomosti a praktické dovednosti související s řešením úrazových a život ohrožujících stavů,
- základní znalost latinského jazyka v souvislosti s jeho využitím v odborné lékařské terminologii.

Byl veden tak, aby získal hluboký a trvalý zájem o práci ve zdravotnictví a vytvořil si pozitivní postoj k lidem a měl snahu jim pomáhat.

### **2.4 Způsob ukončení vzdělávání, potvrzení dosaženého vzdělání a kvalifikace**

Studium je ukončeno maturitní zkouškou, která je organizována podle platných právních předpisů. Maturitní zkouška se skládá z části společné a profilové. Žák získá střední vzdělání s maturitní zkouškou, pokud úspěšně vykoná obě části maturitní zkoušky.

#### **Profilová část maturitní zkoušky**

Ředitel školy určí nabídku povinných zkoušek tak, aby nejméně jednu ze tří zkoušek žák konal ze vzdělávací oblasti odborného vzdělávání. Jedna z povinných zkoušek musí být konána formou praktické zkoušky nebo formou maturitní práce a její obhajoby před zkušební komisí.

Dokladem o získání středního vzdělání s maturitní zkouškou je vysvědčení o maturitní zkoušce.

### 3 Charakteristika školního vzdělávacího programu

<b>Název školy:</b>	Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola Trutnov, Procházkova 303, 541 01 Trutnov
<b>Název ŠVP:</b>	PROMEDICUS
<b>Kód a název oboru:</b>	78-42-M/04 Zdravotnické lyceum
<b>Stupeň vzdělání:</b>	střední vzdělání s maturitní zkouškou
<b>Délka a forma vzdělávání:</b>	4 roky denní formy vzdělávání
<b>Platnost ŠVP:</b>	od 1. 9. 2015 počínaje prvním ročníkem

#### 3.1 Celkové pojetí vzdělávání

Vzdělávací program připravuje žáky především pro další studium oborů lékařských, farmaceutických a zdravotně-sociálních na vysokých školách a vyšších zdravotnických školách, ale umožňuje také pracovní uplatnění ve zdravotnické administrativě, zdravotnickém pojišťovnictví, ve zdravotně-sociálních odborech orgánů veřejné správy apod.

Cílem ŠVP je rozvíjet zájem žáků o práci ve zdravotnictví a o studium lékařských a nelékařských oborů, poskytnout žákům všeobecný rozhled v oblasti zdravotnictví, lékařských a nelékařských povolání. Kromě odborného zdravotnického vzdělání poskytuje vzdělávací program žákům i širší všeobecné vzdělání, které jim umožní další studium také na nezdravotnických oborech.

Vzdělávací program je koncipován tak, aby žáci získali pozitivní hodnotovou orientaci potřebnou nejen pro pracovní, ale i osobní a občanský život a byli připraveni dále se soustavně vzdělávat.

V průběhu vzdělávání si žáci osvojí odborné a klíčové kompetence na úrovni odpovídající jejich schopnostem a studijním předpokladům. Klíčové kompetence si budou žáci osvojovat během celého studia ve všeobecných i odborných předmětech. Odborné kompetence budou rozvíjeny zvláště v přírodovědných a zdravotnických předmětech a také během odborných stáží na vybraných pracovištích a v průběhu odborných exkurzí.

Osvojování a rozvíjení klíčových a odborných kompetencí je založeno na používání různorodých vyučovacích metod, především metod motivačních a aktivizačních a metod rozvíjejících samostatnost, tvořivost a spolupráci. Účinnost těchto metod podporuje moderní didaktická technika, která umožňuje zpestřit výuku a využít výukové programy. K samostatnému a doplňujícímu studiu mohou žáci využít také školního informačního centra. K rozvíjení klíčových i odborných kompetencí přispějí i dílčí projekty a pestrá nabídka zájmových aktivit.

Průřezová témata jsou ve školním vzdělávacím programu začleněna do jednotlivých vyučovacích předmětů, vážou se k obsahu předmětů a přirozeně je rozvíjejí. Jsou realizována také výchovným působením třídních a všech ostatních učitelů, dílčími projekty, soutěžemi, účastí na kulturních pořadech, vydáváním školního časopisu a dalšími aktivitami.

#### 3.2 Organizace výuky

Pro vzdělávání žáků jsou využívány především učebny ve školní budově. K optimálnímu využití pomůcek a didaktické techniky jsou všechny učebny školy vybudovány a vybaveny jako odborné učebny pro určitý předmět. Většina učeben umožňuje využívat PC s dataprojektorem a videoprojekci.

Na výuku některých odborných zdravotnických předmětů (první pomoc) jsou třídy dle počtu žáků děleny na 2 skupiny. Ve všeobecně vzdělávacích předmětech se třídy dělí na skupiny v cizích jazycích, také v předmětu informační a komunikační technologie, ve fyzice,

ve volitelných seminářích a v tělesné výchově. Školní vyučování je doplněno odbornou stáží na vybraných zařízeních (3. ročník), exkurzemi, přednáškami a besedami.

V závěru školního roku se žáci zapojí do školního kola soutěže v první pomoci. Vítězné družstvo se v následujícím školním roce zúčastňuje celostátního kola této soutěže.

Škola také každoročně na podzim organizuje soutěž v první pomoci pro žáky základních škol. Při organizačním zajištění soutěže aktivně spolupracují odborné učitelky a žáci školy.

Každoročně je organizována soutěž v uměleckém přednesu, jejíž vítězové mohou reprezentovat školu v celostátním kole této soutěže zdravotnických škol.

Na přelomu kalendářního roku se uskuteční soutěže v českém, anglickém a německém jazyce. Žáci s nejlepšími výsledky pak postupují do okresních, popř. i do krajských kol.

Velká část žáků 1. a 2. ročníku se dobrovolně účastní školního kola soutěže Matematický klokan v kategorii junior a student.

V oblasti sportu jsou žákům nabízeny kroužky, které jsou zaměřeny podle jejich zájmů především na odbíjenou a na další sportovní hry. V kroužcích se žáci připravují také na reprezentaci školy v různých soutěžích mezi středními školami. Pro usnadnění přechodu žáků ze základních škol a pro co nejrychlejší vytvoření fungujícího třídního kolektivu jsou pro první ročník podle zájmu žáků organizovány seznamovací pobyty. Pro žáky tříd prvního ročníku jsou v případě zájmu pořádány lyžařské výcvikové kurzy. Ve druhém ročníku jsou rovněž pro všechny žáky organizovány turisticko-vodácké kurzy na raftech na Orlici nebo u moře v Chorvatsku.

Ve škole a na domovech mládeže aktivně pracují zájmové kroužky, jejichž činnost se každoročně obnovuje podle zájmu žáků: kroužek první pomoci, kondiční klub, relaxační, keramický, taneční, znakové řeči, výtvarná dílna, literární klub, dívčí klub.

Žáci oboru zdravotnické lyceum absolvují během studia povinné odborně zaměřené exkurze, které tvoří součást výuky jednotlivých odborných předmětů.

Žáci spolupracují s vyučujícími při prezentaci školy na veřejnosti. Jde o prezentaci školy v rámci Dne otevřených dveří, ale také na veletrhu středních škol, na kterém škola pravidelně představuje svou činnost.

V průběhu školního roku jsou pro žáky 1. - 3. ročníku organizovány tři projektové dny. Koncem září se uskutečňuje Den jazyků, kdy se formou prezentací jednotlivé třídy seznamují s jazykovými a kulturními zvláštnostmi zemí. Součástí programu bývají soutěže tříd v jazykových dovednostech, setkání a besedy s cizinci a podobně. V předvánočním období se třídy zapojují do sportovního dne, který je kromě soutěže tříd v rozličných pohybových aktivitách věnován i seznamování s netradičními sporty. V termínu Světového dne zdraví se uskutečňuje soutěž tříd spočívající v prezentaci různých preventivních zdravotnických programů. Všechny projektové dny mají charakter soutěží o ceny a umístění třídy v soutěži je pro třídní kolektivy prestižní záležitostí. Projektové dny nejsou jen zábavnou formou vyučování, ale znamenají vždy současně naplňování odpovídajících výukových a výchovných cílů.

V rámci prevence sociálních a patologických jevů se žáci aktivně zapojují do boje proti kouření a zneužívání návykových látek – připravují program pro žáky základních škol, který také prezentují v rámci hodin rodinné výchovy.

Výchovný poradce zajišťuje pro žáky čtvrtých ročníků kariérové poradenství cyklem přednášek o možnostech studia, vyhledávání informací o dalším studiu a vyplňování přihlášek. Dále organizuje besedu s pracovníky úřadu práce, podle zájmu žáků se uskutečňuje i zájezd na veletrh vysokých škol. Žáci absolventských ročníků mají možnost individuálních návštěv dnů otevřených dveří na vysokých školách či vyšších odborných školách podle svého zájmu.

### 3.3 Způsob hodnocení žáků

Hodnocení žáků vychází ze zákona č. 561/2004 Sb., který je dále upraven vyhláškou č. 13/2005 Sb. a vyhláškou č. 672/2004 Sb.

Hodnocení žáků je průběžný a plánovitý proces provázející vzdělávání žáků na naší škole od prvního vstupu po ukončení studia složením maturitní zkoušky. Každému hodnocení předchází seznámení žáka s cíli vzdělávání a kritérii hodnocení. Pravidla pro hodnocení žáků jsou závazná pro všechny učitele, jsou s nimi průkazně seznámeni žáci i jejich rodiče. Podrobná pravidla hodnocení jsou stanovena ve školním, klasifikačním a sankčním řádu školy.

Hodnocení žáků provádíme v několika úrovních:

a) Hodnocení výsledků vzdělávání

Hodnotíme znalosti, dovednosti a postoje získané ve výuce ústním zkoušením, písemnými testy, čtvrtletními písemnými pracemi, při praktickém zkoušení zjišťujeme úroveň dovedností získaných v odborných předmětech. Žáci prokazují své znalosti a dovednosti při vypracovávání protokolů ve cvičeních, laboratorních činnostech atd. Hodnotíme i výsledky prezentace dle stanovených a předem známých kritérií.

B) Hodnocení rozvoje klíčových kompetencí

Vedeme žáky k sebehodnocení jejich kompetencí, podporujeme kritické zhodnocení pokroku, které žák dosáhl.

Učitel získává zpětnou vazbu od žáků formou dotazníků či rozhovoru.

Rodiče mají možnost sledovat průběžné hodnocení svého dítěte na webových stránkách školy. Přihlašovací údaje obdrží prostřednictvím třídního učitele na začátku studia svého dítěte.

Další informace o hodnocení získávají rodiče při pravidelných rodičovských schůzkách. Kdykoliv mohou třídního učitele i jednotlivé vyučující kontaktovat i jiným způsobem/ telefonicky, mailem) a požádat o informace o prospěchu a chování žáka.

Učitelé školy jsou vedeni k tomu, aby při hodnocení a pedagogické diagnostice dodržovali následující zásady:

- Hodnocení žáka má mít motivační charakter (má být hodnocen momentální výkon žáka a také v kontextu hodnocení třídy, žáci by měli mít možnost porovnat své výkony navzájem).
- Důležitá je zpětná vazba, při každém hodnocení výkonů žáků je třeba vycházet z potřeb žáka mít validní informace o svých výsledcích a výkonech, cílem není klasifikace, ale míra úspěšnosti.
- Je třeba pracovat s chybou, na chyby je třeba upozorňovat, ale nedělat z nich tragédii, žák se má z chyby poučit, aby chyby v budoucnu co nejméně opakoval. Je nutné důkladně zvažovat závažnost chyb, odlišit chyby, které zásadně ovlivní výsledek snažení žáka a které celkový výsledek výrazně neovlivní, mají jen doprovodný charakter.
- Je nutné stanovit pravidla klasifikace předem. Jednotná pravidla klasifikace vycházejí z klasifikačního řádu školy, slouží k základnímu přehledu žáků v této oblasti a umožňují předcházet zbytečným nedorozuměním.
- Nedílnou součástí hodnocení výkonů žáků je slovní hodnocení, které umožní zhodnotit předvedený výkon v širším kontextu. V tomto směru je pro posílení motivace žáka efektivnější pochvala, než veřejné pokárání za špatně provedený výkon.



- Hodnocení a diagnostika má být pro žáka návodem, jak se učit efektivně, jaké je třeba volit metody učení a opakování, jakých nedostatků se vyvarovat.
- Při hodnocení žáků se specifickými poruchami učení je nutné zvolit citlivý způsob hodnocení výkonu žáka. Je nezbytné žákům stanovit delší časový prostor zejména pro dohotovení písemných prací a při jejich hodnocení vycházet z příslušné specifické poruchy učení, kterou žák trpí.
- Hodnocení odborné praxe má specifický charakter a řídí se kritérii podrobně specifikovanými ve školním řádu.
- Soustavně vést žáky k objektivizaci sebehodnocení.
- Pravidla klasifikačního řádu a nedodržování výše uvedených zásad hodnocení jsou se žáky projednávány třídními učiteli v třídnických hodinách, následně se řeší ve studentských radách, tj. na schůzkách zástupců tříd a ředitelem školy s účastí výchovného poradce.
- Soustavně vést žáky k objektivizaci sebehodnocení.
- Pravidla klasifikačního řádu a nedodržování výše uvedených zásad hodnocení jsou se žáky projednávány třídními učiteli v třídnických hodinách, následně se řeší ve studentských radách, tj. na schůzkách zástupců tříd a ředitelem školy s účastí výchovného poradce.

### **3.4 Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných**

#### **3.4.1 Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami**

Při vzdělávání žáků s vývojovými poruchami učení škola postupuje v souladu s doporučením pedagogicko-psychologické poradny, která stanoví, které formy a metody vzdělávání jsou pro tyto žáky nejvhodnější a jak postupovat při jejich hodnocení. S aktuálním stavem žáků s poruchami učení a doporučeními k jejich studiu jsou seznamováni všichni učitelé, kteří tyto žáky učí, na zářijové pedagogické radě. Problémy těchto žáků řeší průběžně třídní učitel ve spolupráci s výchovným poradcem. Pro žáky s poruchou učení nabízí v případě zájmu jednotliví vyučující doučování ve svých konzultačních hodinách.

Konkrétně se práce v jednotlivých skupinách předmětů projevuje:

#### **OŠETŘOVATELSTVÍ, VÝCHOVA KE ZDRAVÍ, SOMATOLOGIE, ZÁKLADY EPID. A HYGIENY, KLINICKÁ PROPEDEUTIKA, PSYCHOLOGIE A KOMUNIKACE**

Při výuce používáme širokou škálu pomůcek (různé typy tabulí, počítačová grafiku, diagramy, schémata, zvýrazňování, podtrhování textu a vyobrazení předmětů). Opakujeme předchozí i nové učivo různými způsoby, často pro opakování používáme skupinové vyučovací metody, při kterých se žáci cítí lépe, než když pracují pouze sami. Ve výuce těchto žáků využíváme variabilní metody a postupy, problémové a projektové vyučování, samostudium, práci s informačními a komunikačními technologiemi aj. Často pracujeme s pracovními listy, kde žáci jen doplňují některé poznatky z výuky. Žáci potřebují pocítovat vstřícnost při vyhledávání pomoci. Učitel poskytuje žákovi potřebné množství podpory a zpětnou vazbu.

#### **MATEMATIKA, BIOLOGIE, CHEMIE, FYZIKA, EKONOMIKA, INFORMAČNÍ TECHNIKA**

Při hodnocení žáků se specifickými poruchami učení hodnotíme je samotné a srovnáváme jejich dílčí úspěchy či nedostatky s jejich vlastní osobou, jejich možnostmi a schopnostmi. Umožňujeme dyskalkulikovi zažít pocit úspěchu, poskytujeme mu takové podmínky, které pomohou odhalit, co doopravdy umí a dovede. U každého žáka se porucha projevuje jiným způsobem, tedy každému vyhovuje něco jiného. Preferujeme ústní formy zkoušení před písemnou. Nehodnotíme chyby v písemném projevu, zaměřujeme se na obsahovou správnost. V písemných pracích kontrolujeme nejen výsledky, ale i správnost postupu: může docházet k chybám v důsledku neschopnosti vypořádat se s grafickým prostorem nebo v důsledku neschopnosti dodržet nutnou úpravu. Dáváme dostatek času na vypracování úkolu, do celkové známky z prověrek nezapočítáváme úroveň písma. Žák by měl řešit slovní úlohy až po přečtení učitelem, a měl by vidět příklady napsané, dáváme předtištěné kontrolní práce. Umožňujeme žákovi používat kompenzační pomůcky (např. kalkulačka).

## **ČESKÝ JAZYK A LITERATURA, OBČANSKÁ NAUKA, DĚJEPIS**

Pokud je to možné, žák s vývojovou poruchou není vystavován úkolům, které jsou pro něj vzhledem k poruše obtížně zvladatelné (např. hlasité čtení před celou třídou nebo přemíra přepisování u dysgrafiků). U písemných slohových prací je vzhledem ke své poruše žák z pravopisu hodnocen známkou o stupeň lepší, než jaké dosáhl. Při psaní diktátů připraví vyučující pro žáka text tak, aby mohl pravopisné jevy pouze doplňovat. Při písemném prověřování znalostí je žákovi navýšen časový limit.

V předmětech :Občanská nauka, dějepis, zeměpis. Pokud je to možné, žák s vývojovou poruchou není vystavován úkolům, které jsou pro něj vzhledem k poruše obtížně zvladatelné (např. hlasité čtení před celou třídou nebo přemíra přepisování u dysgrafiků). Při písemném prověřování znalostí je žákovi navýšen časový limit.

## **CIZÍ JAZYKY**

Pokud je to možné, žák s vývojovou poruchou není vystavován úkolům, které jsou pro něj vzhledem k poruše obtížně zvladatelné (např. hlasité čtení před celou třídou nebo přemíra přepisování u dysgrafiků). U písemných slohových prací je vzhledem ke své poruše žák z pravopisu hodnocen známkou o stupeň lepší, než jaké dosáhl. Při psaní diktátů připraví vyučující pro žáka text tak, aby mohl pravopisné jevy pouze doplňovat. Při písemném prověřování znalostí je žákovi navýšen časový limit.

### **3.4.2 Vzdělávání žáků mimořádně nadaných**

S mimořádně nadanými žáky budeme pracovat individuálně v jednotlivých oblastech (předmětech) vzdělávání, v nichž své nadání projevují. Ve výuce těchto žáků budeme využívat náročnější metody a postupy, problémové a projektové vyučování, samostudium, práci s informačními a komunikačními technologiemi aj. Žáci by měli být také vhodně zapojováni do skupinové výuky a týmové práce (jako vedoucí i jako členové), vedeni k co nejlepším výkonům i v předmětech, na které nejsou orientováni. Práce s nadanými žáky může probíhat i formou e-earningu. Pokud učitel tuto možnost zváží, může se stát tutorem žáka a představit mu program "Talnet", kde žák vypracovává úkoly a absolvuje přednášky v oboru, který ho zajímá. Jako bonus je mu organizátory nabídnuta celá škála exkurzí, kterých se může zúčastnit.

Konkrétně se práce v jednotlivých skupinách předmětů projevuje:

### **OŠETŘOVATELSTVÍ, VÝCHOVA KE ZDRAVÍ, SOMATOLOGIE, ZÁKLADY EPID. A HYGIENY, KLINICKÁ PROPEDEUTIKA, PSYCHOLOGIE A KOMUNIKACE**

Pro mimořádně nadané žáky nabízíme kroužky, jako například kroužek první pomoci, ošetřovatelských postupů, zdravotnické propedeutiky nebo znakové řeči. Každoročně se skupina nadaných žáků hlásí do celostátní soutěže v předlékařské první pomoci. Pokud je to možné, přihlašujeme nadané žáky do více těchto soutěží v celé ČR. Další aktivitou, pro nadané žáky, je v případě zájmu školní kolo soutěže v ošetřovatelství. Vítěz soutěže se zúčastní celostátní soutěže (pokud se tato koná). V rámci výuky psychologie se žáci mohou účastnit školního a následně dalších kol psychologické soutěže, kde prezentují svou úvahu na celostátně zadané téma.

### **MATEMATIKA, BIOLOGIE, CHEMIE, FYZIKA, EKONOMIKA, INFORMAČNÍ TECHNIKA**

Vyučující vedou tyto žáky k přípravě na různé typy olympiád. Pomáhají žákům při registraci, individuálně při zpracování teoretické části a přípravě praktické části, využívají nejrůznějších forem spolupráce s ostatními školami při přípravě zájemců, organizovaných soustředění. Nejčastěji se žáci účastní těchto olympiád a vědomostních soutěží : chemická olympiáda, biologická olympiáda, matematická olympiáda, bobřík informatiky, matematický klokan, přírodovědný klokan, či Pišqworky. Žáci se také mohou zúčastnit environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty formou MŠMT vyhlášených soutěží a akcí. Vyučující v rámci vzdělávání mimořádně nadaných žáků mohou využít IS Moodle při zadávání úkolů, úloh, popisů problémových situací určených sledované skupině žáků. zapojení do aktivit odborně zaměřených projektů např. člověk - tvor neznámý. Tito žáci mají možnost se zapojit do středoškolské odborné činnosti, či pracovat v různých kroužcích ( např. přírodovědný, grafický kroužek...) Žáci mají možnost se účastnit i víkendových akcí, které jsou vedené formou přednášky, terénní práce, praktických cvičení, badatelské činnosti aj., Personální zajištění těchto akcí zajišťují odborníci z praxe, posluchači VŠ, vyučující přírodovědných předmětů, při využití především přístrojového, technického a programového vybavení školy a prostorových kapacit, školní zahrady.

### **ČESKÝ JAZYK A LITERATURA, OBČANSKÁ NAUKA, DĚJEPIS**

Pro mimořádně nadané žáky a se zájmem o český jazyk a literaturu nabízíme olympiádu v českém jazyce, soutěž v recitaci, či tvůrčí činnost na studentském školním časopise Krvinka. Nad rámec výuky českého jazyka a literatury pracuje pravidelná čtenářská dílna, která rozvíjí u žáků již přítomný vztah k četbě. Dle zájmu žáků se konají pravidelné návštěvy divadelních představení.

### **CIZÍ JAZYKY**

Pro mimořádně nadané žáky a se zájmem o český jazyk a literaturu škola nabízí možnost účastnit se olympiády v anglickém a německém jazyce, s účastí vítěze v okresním kole. Žáci pravidelně odebírají anglické časopisy, s kterými probíhá samostatná práce i práce v hodinách. Skupinové aktivity v hodinách jazyků jsou nastaveny podle obtížnosti a možností žáků.

## **TĚLESNÁ VÝCHOVA**

Žáci mají možnost se účastnit sportovních soutěží v rámci středních škol.( např. soutěže ve florbalu, šplhu, skoku do výšky ....)

### **3.4.3 Vzdělávání žáků se sociálním znevýhodněním**

Škola bude usilovat především o volbu vhodných výchovných prostředků a úzkou spolupráci se školskými poradenskými zařízeními, sociálními pracovníky a jinými odborníky. Soustavnou a cílenou pozornost je třeba věnovat prevenci nežádoucích sociálních projevů v chování žáků.

### **3.5 Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence**

Škola zajišťuje bezpečnost a ochranu zdraví při práci a požární prevenci žáků při všech činnostech se žáky v teoretickém a praktickém vyučování a při školních aktivitách mimo vyučování. Na začátku každého školního roku třídní učitel seznámí žáky s předpisy BOZP a PO, se zásadami bezpečné práce ve škole i na pracovištích a učebnách, zopakují postupy při úrazech a první pomoci, seznámí je s jednotlivými riziky. Kromě toho jsou žáci znovu poučeni o specifických rizicích, která souvisejí s výukou některých dalších předmětů. Jednotliví vyučující provedou poučení o bezpečnosti před první vyučovací hodinou v předmětech chemie, fyzika, tělesná výchova, praktické vyučování v odborných učebnách i praktické vyučování v Oblastní nemocnici Trutnov. Další poučení se provádí před činnostmi prováděnými mimo budovu školy (exkurze, lyžařský výcvik, školní výlet apod.) a před souvislou praxí. Poučení provádí třídní učitel nebo vyučující daného předmětu na začátku školního roku a dále dle potřeby (např. po vzniku školního úrazu). O poučení musí být proveden zápis v třídní knize. Svou účast na proškolení potvrdí žáci svým podpisem v prezenční listině. Pokud někteří žáci v den školení chybí, musí být s nimi toto provedeno dodatečně a též prokazatelným způsobem.

Další poučení provádí třídní učitel vždy před prázdninami včetně varování před škodlivými vlivy alkoholu, drog, kouření a upozornění na možná nebezpečí pro život a zdraví, nebezpečí vzniku požáru a další možná nebezpečí.

### **3.6 Podmínky pro přijímání ke vzdělávání**

Přijímání žáků se řídí platnými zákonnými normami.

Žáci konají přijímací zkoušky v podobě písemného testu z přírodopisu: obsahuje učivo biologie člověka (popis stavby a funkce jednotlivých orgánových soustav). Dalším kritériem pro přijetí je celkový prospěch v 8. a 9. třídě, dále prospěch v rozhodujících předmětech - český jazyk, matematika, přírodopis a chemie. Součástí přijímacího řízení je rovněž motivační pohovor. Pro přijetí se berou v úvahu aktivity žáků, které se týkají zdravotnictví (kroužky, soutěže v první pomoci), popř. umístění v okresních nebo krajských kolech vědomostních soutěží.

### **3.7 Způsob ukončení vzdělávání**

Vzdělávání je ukončeno maturitní zkouškou. Dokladem o získání středního vzdělání s maturitní zkouškou je vysvědčení o maturitní zkoušce. Konání maturitní zkoušky se řídí školským zákonem a příslušným prováděcím právním předpisem.

**Profilová část** maturitní zkoušky obsahuje předměty důležité pro výkon povolání nebo další studium.

#### **Profilová část maturitní zkoušky**

Ředitel školy určí nabídku povinných zkoušek tak, aby nejméně jednu ze tří zkoušek žák konal ze vzdělávací oblasti odborného vzdělávání.

Jedna z povinných zkoušek musí být konána formou praktické zkoušky nebo formou maturitní práce a její obhajoby před zkušební maturitní komisí.

**Povinné předměty :** První z povinných zkoušek je odborná maturitní práce. Druhá a třetí povinná zkouška je ústní a spočívá v ověření znalostí z výběru z předmětů: biologie, chemie, psychologie, zdravotnická propedeutika, fyzika.

Z této nabídky předmětů si žák vybere dvě zkoušky.

**Nepovinné předměty:** Žák může dobrovolně absolvovat maximálně dvě další zkoušky z těch předmětů, z nichž neskládal povinnou zkoušku a které měly v učebním plánu jeho vzdělávání celkovou hodinovou dotaci alespoň 144 hodin.

#### 4 Rozpracování vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů v RVP do ŠVP

<b>Název školy:</b>	Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola Trutnov, Procházkova 303, 541 01 Trutnov
<b>Název ŠVP:</b>	PROMEDICUS
<b>Kód a název oboru:</b>	78-42-M/04 Zdravotnické lyceum
<b>Stupeň vzdělání:</b>	střední vzdělání s maturitní zkouškou
<b>Délka a forma vzdělávání:</b>	4 roky denní formy vzdělávání
<b>Platnost ŠVP:</b>	od 1. 9. 2015 počínaje prvním ročníkem

RVP			ŠVP		
Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	Počet vyučovacích hodin		Vyučovací předmět	Počet vyuč.hod.za studium	
	za celou dobu vzdělávání			celkový počet	z toho
Jazykové vzdělávání	týdenních	celkový		týden vyuč. hodin	disponibilních
Český jazyk	8	256	Český jazyk a literatura	8	0
Cizí jazyk I a II	21	672	Cizí jazyk I	14	1
			Cizí jazyk II	8	0
Společenskovední vzdělávání	6	192	Dějepis	4	0
			Občanská nauka	4	2
Přírodovědné vzdělávání	24	768	Biologie	9	0
			Fyzika	9	3
			Chemie	9	3
			Zeměpis	3	0
Matematické vzdělání	10	320	Matematika	12	2
Estetické vzdělání	5	160	Český jazyk a literatura	5	0
Vzdělávání pro zdraví	8	256	Tělesná výchova	8	0
Vzdělávání v inform. a kom. technologiích	6	192	Informační a komunikační technologie	6	0
Ekonomické vzdělávání	3	96	Ekonomika	3	0
Zdraví a klinika nemoci	10	320	Klinická propedeutika	4	2
			Výchova ke zdraví	2	0
			První pomoc	2	0
			Psychologie	5	1
Propedeutika	8	256	Biologie	4	0
			Latinský jazyk	2	0
			Osobnostní výchova	1	1
			Ošetrovatelská propedeutika	2	0

Volitelné předměty			Seminář z občanského a společenskovedního základu / Seminář z matematiky	2	2
			Seminář z Biologie/Seminář z chemie/ Seminář z fyziky	1	1
			Seminář k praktické MZ	2	2
Disponibilní hodiny	19	608			
Celkem	128	4096		129	20

Pro úspěšnou realizaci vzdělávání vytváří škola podmínky pro osvojení požadovaných praktických dovedností a činností formou cvičení, a to v předmětech **tělesná výchova** ve všech čtyřech ročnících (dělení na polovinu třídy), **informační a komunikační technologie** v prvním až čtvrtém ročníku (dělení na polovinu třídy), **cizí jazyk I a II** ve všech čtyřech ročnících (dělení na skupiny), dále v předmětech **fyzika a chemie** v 1. ročníku 1 hodina (dělení na polovinu třídy v rámci laboratorních prací) a **první pomoc** v 2. ročníku (dělení na polovinu třídy).

Pro žáky 1. ročníku lyžařský výcvikový kurz, pro žáky 2. ročníku vodácký kurz, popř. sportovní kurz u moře v Chorvatsku (realizace závisí na počtu zájemců z řad žáků ve třídě v souvislosti s vyšší cenou kurzu).

Ve 3. ročníku se uskuteční odborná praxe v rozsahu 2 týdnů.

## 5 Personální a materiální zabezpečení vzdělávání

<b>Název školy:</b>	Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola Trutnov, Procházkova 303, 541 01 Trutnov
<b>Název ŠVP:</b>	PROMEDICUS
<b>Kód a název oboru:</b>	78-42-M/04 Zdravotnické lyceum
<b>Stupeň vzdělání:</b>	střední vzdělání s maturitní zkouškou
<b>Délka a forma vzdělávání:</b>	4 roky denní formy vzdělávání
<b>Platnost ŠVP:</b>	od 1. 9. 2015 počínaje prvním ročníkem

### Personální podmínky školy

Škola disponuje potřebným počtem pedagogických pracovníků, kteří jsou schopni zajistit kvalitní výuku oboru zdravotnické lyceum. Pedagogický sbor má v současné době 27 učitelů. Zhruba polovina z nich je tvořena učiteli všeobecně vzdělávacích předmětů (14 učitelů), druhá polovina jsou odborné učitelky (14 učitelek). Všichni učitelé všeobecně vzdělávacích předmětů mají odpovídající pedagogickou kvalifikaci a vyučují předměty své aprobace. Odborné učitelky jsou kvalifikovány pro výuku komplexu předmětů odborného vzdělávání (somatologie, kapitoly z vnitřního lékařství, kapitoly z chirurgie, ošetrovatelství, ošetřování nemocných, klinická propedeutika, první pomoc, mikrobiologie, epidemiologie a hygiena, patologie, výchova ke zdraví). Všechny odborné učitelky mají odpovídající kvalifikaci pro teoretickou i praktickou výuku na zdravotnických školách.

Všichni učitelé se průběžně vzdělávají a doplňují si kvalifikaci z aktuální nabídky vzdělávacích institucí. Získané vědomosti a praktické odborné i pedagogické zkušenosti si navzájem předávají v rámci jednání školních předmětových komisí.

Na škole je ustavena funkce výchovného poradce, který pomáhá žákům řešit výchovné, vzdělávací i osobní problémy. Specifické výchovné oblasti působení na žáky zajišťují koordinátor drogové prevence a metodik environmentální výchovy.

Přehled učitelů a jejich pedagogické praxe k 1. 9. 2015

<b>Přehled učitelů</b>	<b>začínající učitelé do 1 roku praxe</b>	<b>učitelé s praxí do 5 let</b>	<b>učitelé s víceletou praxí</b>	<b>celkem učitelů</b>
<b>učitelé všeobecně vzdělávacích předmětů</b>	0	1	14	15
<b>odborné učitelky</b>	0	0	13	13
<b>celkem</b>	0	0	27	27

### **Materiální podmínky školy**

Budova školy je situována poblíž centra města, nedaleko autobusového a vlakového nádraží. To umožňuje i dojíždějícím žákům dojít do školy do 5 minut po příjezdu do Trutnova. Nevelká je i vzdálenost školy od Oblastní nemocnice Trutnov, kde probíhá na školních stanicích praktické vyučování předmětu ošetřování nemocných. Ke škole patří i 2 menší domovy mládeže pro žáky se vzdáleným bydlištěm, i ty jsou poblíž školy. Stravování žáků se uskutečňuje ve školní jídelně umístěné v budově Gymnázia Trutnov, která je navazující budovou k budově naší školy. Do jídelny naši žáci procházejí spojovací chodbou bez nutnosti přezouvání.

Škola má odpovídající prostorové i materiální vybavení odpovídající požadavkům všech předmětů pro výuku oboru zdravotnické lyceum. K dispozici jsou učebny pro jednotlivé odborné i všeobecně vzdělávací předměty. Specifikace učeben umožňuje vyučujícím jednotlivých předmětů mít přímo v učebně kdykoli k dispozici potřebné pomůcky, programy prezentované prostřednictvím PC a další prostředky moderní didaktické techniky. Zcela nadstandardní je vybavení odborných učeben pro praktický předmět ošetřovatelství, kde je kromě všech pomůcek a nábytkového vybavení imitujícího podmínky zdravotnických pracovišť i vybavení PC sítí, která umožňuje efektivní práci se speciálním zdravotnickým programem využívaným v nemocnici. Atypické uspořádání mají i dvě učebny psychologie, kde mohou kromě teoretických hodin probíhat i hodiny cvičení a relaxací. Kvalitní výuku cizích jazyků umožňují dvě specializované učebny s anglickými či německými reáliemi a patřičnou audio a videotechnikou. Pro výuku tělesné výchovy a mimoškolní sportovní činnost slouží dobře vybavená tělocvična s odpovídajícím hygienickým a sociálním zázemím umístěná přímo v budově školy.

### **Přehled učeben v budově školy**

<b>učebna</b>	<b>kapacita</b>	<b>PC+příslušenství</b>	<b>Další vybavení</b>
FYZ-CHE	32 žáků	PC, LCD	dataprojektor, ozvučení učebny
dálk. stud.	30 žáků	PC, LCD	dataprojektor, ozvučení učebny
OSE 1.	16 žáků	13 x PC + LCD	dataprojektor, ozvučení učebny
OSE 2.	16 žáků	PC, LCD	dataprojektor, ozvučení učebny
OSE 3.	16 žáků	PC, LCD	dataprojektor, ozvučení učebny
PSY	31 žáků	PC, LCD	dataprojektor, ozvučení učebny
OSE-teo.	30 žáků	PC, LCD	dataprojektor, ozvučení učebny
IKT	15 žáků	16 x PC, LCD	dataprojektor, ozvučení učebny
Uč.OBN	28 žáků	PC, LCD	dataprojektor, ozvučení učebny
Uč.SOM	30 žáků	PC, LCD	dataprojektor, ozvučení učebny
Uč.KLP	30 žáků	PC, LCD	dataprojektor, ozvučení učebny
Uč.MAT	30 žáků	PC, LCD	dataprojektor, ozvučení učebny
Uč.ANJ	16 žáků	PC, LCD	dataprojektor, ozvučení učebny
Uč.DEJ	28 žáků	PC, LCD	dataprojektor, ozvučení učebny
Uč.ČJL	30 žáků	PC, LCD	dataprojektor, ozvučení učebny
Uč.NEJ	16 žáků	PC, LCD	dataprojektor, ozvučení učebny
tělocvična	30 žáků	-	-

Žákům je ve škole k dispozici školní informační centrum s možností výpůjčky učebnic, odborné literatury a časopisů pro všechny výukové předměty. Žákům jsou zde k dispozici PC s napojením na internet a multifunkční síťovou tiskárnu. Provoz informačního centra zajišťuje odborný referent, který eviduje výpůjčky elektronickým knihovnickým systémem Clavius.

Prostorné chodby školy jsou vybaveny stolky s křesly, čímž jsou pro žáky vytvořeny studijní prostory, které jsou využívány ve volných hodinách a v době mimo vyučování. Mimo hodiny výuky je pro žáky volně přístupná i učebna informatiky s 15 PC napojenými na internet. Free wifi v budově školy je samozřejmostí.

Škola má i odpovídající sociální zařízení s nově vybudovanými WC a šatnami se sprchami poblíž tělocvičny. Součástí školy je i venkovní relaxační prostor s pergolou, který je někdy využíván i při skupinové výuce v psychologii.

## 6 Spolupráce se sociálními partnery při realizaci ŠVP

<b>Název školy:</b>	Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola Trutnov, Procházkova 303, 541 01 Trutnov
<b>Název ŠVP:</b>	PROMEDICUS
<b>Kód a název oboru:</b>	78-42-M/04 Zdravotnické lyceum
<b>Stupeň vzdělání:</b>	střední vzdělání s maturitní zkouškou
<b>Délka a forma vzdělávání:</b>	4 roky denní formy vzdělávání
<b>Platnost ŠVP:</b>	od 1. 9. 2015 počínaje prvním ročníkem

Spolupráce školy se sociálními partnery se uskutečňuje při odborných exkurzích ve zdravotnických a sociálních zařízeních. Návaznost na konkrétní zdravotnická pracoviště je pro vzdělávání žáků oboru ZL důležitá pro propojení teorie s praxí, pro využití teoretických vědomostí a praktických dovedností přímo u klientů, dětí, dospělých, zdravých, nemocných, tělesně, mentálně či smyslově postižených.

Mezi naše sociální partnery patří: Oblastní nemocnice Trutnov, a.s., Městské jesle Trutnov, Stacionář pro zdravotně oslabené a tělesně postižené děti Trutnov, Ústav sociální péče Hajnice – Barevné domky, Domov sv. Josefa Dvůr Králové-Žireč, Hospic Anežky České Červený Kostelec, Rehabilitační centrum Hostinné, Rehamedika Žacléř, domovy důchodců, RZP Trutnov, dentální hygienistka pí Kočí v soukromé stomatologické ambulanci MUDr. Havelky v Trutnově, Tyfloservis.



## 7 Učební plán

<b>Název školy:</b>	Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola Trutnov, Procházkova 303, 541 01 Trutnov
<b>Název ŠVP:</b>	PROMEDICUS ( verze 02)
<b>Kód a název oboru:</b>	78-42-M/04 Zdravotnické lyceum
<b>Stupeň vzdělání:</b>	střední vzdělání s maturitní zkouškou
<b>Délka a forma vzdělávání:</b>	4 roky denní formy vzdělávání
<b>Platnost ŠVP:</b>	od 1. 9. 2015 počínaje prvním ročníkem

Kategorie a názvy vyučovacích předmětů	Počet týdenních vyučovacích hodin v ročníku				
	1.	2.	3.	4.	Celkem
<b>Povinné</b>					
<b>a) základní</b>					
Český jazyk a literatura	4	3	3	3	13
Cizí jazyk I	3 (3)	3 (3)	4 (4)	4 (4)	14
Cizí jazyk II	2 (2)	2 (2)	2 (2)	2 (2)	8
Dějepis	2	2			4
Občanská nauka	1	1	1	1	4
Biologie	3	3	4	3	13
Fyzika	3(0,5)	2	2	2	9
Chemie	3(0,5)	2	2	2	9
Zeměpis		2	1		3
Matematika	3	3	3	3	12
Tělesná výchova	2 (2)	2 (2)	2 (2)	2 (2)	8
Informační a komunikační technologie	2 (2)	2 (2)	1 (1)	1 (1)	6
Ekonomika			1	2	3
Klinická propedeutika			2	2	4
Výchova ke zdraví	2				2
První pomoc		2 (2)			2
Psychologie		2	1	2	5
Latinský jazyk	2				2
<b>b) výběrové a volitelné</b>					
Osobnostní výchova			1		1
Ošetrovatelská propedeutika			2		2
Seminář z občanského a společenskovedního základu / Seminář z matematiky			1(1)	1(1)	2
Seminář z biologie/Seminář z chemie/ seminář z fyziky				1 (1)	1
Seminář k písemné maturitní zkoušce			1	1	2
<b>Počet hodin celkem</b>	<b>32</b>	<b>31</b>	<b>34</b>	<b>32</b>	<b>129</b>

### 7.1. Poznámky k učebnímu plánu :

1. Učební plán je zpracován jako součást školního vzdělávacího programu Vyšší odborné školy zdravotnické a Střední zdravotnické školy Trutnov, Procházkova 303. Učební plán je platný od 1. 9. 2015. V závorce jsou pro lepší orientaci uvedeny počty dělených hodin z celkového počtu hodin daného předmětu.
2. Pro úspěšnou realizaci vzdělávání vytváří škola podmínky pro osvojení požadovaných praktických dovedností a činností formou cvičení, a to z předmětů tělesná výchova ve všech čtyřech ročnících (dělení na polovinu třídy, výjimku tvoří málo početné třídy), informační a komunikační technologie ve všech čtyřech ročnících (dělení na polovinu třídy), cizí jazyk I a II ve všech čtyřech ročnících (dělení na skupiny podle zvoleného předmětu), v předmětech fyzika a chemie v 1. ročníku 0,5 hodiny (dělení na polovinu třídy v rámci laboratorních prací) a první pomoc v 2. ročníku (dělení na polovinu třídy).
3. Odborná praxe je do výuky zařazena v rozsahu 2 týdnů, a to ve třetím ročníku. Odborná praxe se realizuje v souladu s platnými právními předpisy a na základě smluvního vztahu s příslušným zařízením.

### 7.2. Přehled využití týdnů ve školním roce:

Činnost	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Počet vyučovacích týdnů dle rozpisu učiva	34	34	32	28
Lyžařský výcvikový kurz	1	0	0	0
Sportovně-turistický kurz	0	1	0	0
Odborná praxe	0	0	2	0
Časová rezerva (opakování učiva, exkurze, projektové dny, výchovně vzdělávací akce)	5	5	6	7
Celkem	40	40	40	35

## 8 Učební osnovy předmětů

### 8.1. Český jazyk a literatura

**Název vyučovacího předmětu: Český jazyk a literatura**

Celkový počet vyučovacích hodin: 418

Školní vzdělávací program: PROMEDICUS

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

Délka a forma vzdělávání: čtyřleté, denní

Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou

Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. září 2015 počínaje prvním ročníkem

Název předmětu	Český jazyk a literatura				
Ročník	1.	2.	3.	4.	Celkem
Počet hodin týdně	4	3	3	3	13

#### Pojetí předmětu

#### Obecný cíl předmětu

Předmět patří do oblasti jazykového vzdělávání a komunikace a do oblasti estetické. V jazykové a komunikační části je základním cílem vychovat žáky ke kultivovanému jazykovému projevu, přispět k rozvoji jejich duševního života, ovlivnit hodnotové orientace a postoje žáků v oblasti kulturní a rozvíjet jejich kompetence mezilidské a sociální.

Literární složka předmětu má umožnit žákům, aby si utvářeli kladný vztah k duchovnímu a kulturnímu dědictví, a vytváří přehled o jednotlivých etapách kulturního a společenského vývoje. Učí žáky porozumět textu, interpretovat jeho obsah a aplikovat při rozboru textu poznatky literární teorie, jazykovědy a stylistiky. Vede žáky ke kultivaci estetického vnímání.

Předmět má významnou úlohu pro rozvoj občanských, personálních a sociálních kompetencí.

#### Charakteristika učiva

Předmět se obsahově člení na český jazyk a literaturu.

Oddíl český jazyk obsahuje část jazykovou a slohovou, které se vzájemně doplňují. Obě složky učí žáky užívat jazyka jako prostředku dorozumívání a myšlení v mluvené i písemné podobě, a to v souladu se spisovnou normou a za použití jazykových prostředků odpovídajících komunikační situaci.

V literární části učivo obsahuje chronologický přehled české a světové literatury, který je probírán v souvislosti s danou dobovou situací. Dále vymezuje základní znaky literatury jednotlivých období, soustředí se na stěžejní osobnosti a díla období. Při rozbořech literárních textů využívá znalosti literární teorie a klade důraz na vytváření osobních postojů žáků.

#### Pojetí výuky

Ve výuce jsou využívány zejména takové metody a formy práce, které žáky aktivizují a motivují. Výuka využívá audiovizuální techniky, v literární části je doplněna návštěvami divadelních a filmových představení a kulturních institucí (muzea, knihovny).

Základní metodou je práce žáků s literárními texty, při které žáci využívají poznatky literární teorie, jsou schopni zařadit text do daného období a k danému směru, vyjádřit své názory a postoje (je využíváno skupinové vyučování, práce ve dvojicích, samostatná práce, metoda diskuse).

V literární historii jsou žáci seznámeni se základními fakty jednotlivých období, je využívána samostatná domácí práce žáků, která je prezentována v hodinách.

### **Hodnocení výsledků žáků**

Hodnocení vychází ze školního klasifikačního řádu a zahrnuje jak ústní, tak písemné prověřování. Do hodnocení jsou zahrnuty i motivační aktivity dokládající schopnosti a dovednosti žáků. V klasifikaci jsou obsaženy výsledky kontrolních slohových prací: v každém pololetí 1. – 3. ročníku jedna, ve 4. ročníku slohová práce v prvním pololetí. V literární části učitel hodnotí úroveň znalostí literární teorie, práci s literárním textem, znalost historického vývoje, aktivitu při hodinách a samostatnou domácí přípravu. Při hodnocení se dává žákům prostor k sebehodnocení.

### **Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k realizaci průřezových témat**

Předmět rozvíjí všechny klíčové kompetence, důraz se klade především na následující:

- **kompetence k učení** (samostatné vyhledávání informací, jejich třídění a využívání, volba různých postupů při řešení reálné situace, aplikace znalostí v ostatních vyučovacích předmětech a v reálném životě, rozvíjení slovní zásoby žáků, aktivní účast při diskusích, respektování názoru druhých);
- **kompetence k řešení problémů** (provádění jazykového rozboru úlohy, vytvoření plánu jejího řešení, rozvíjení samostatného uvažování);
- **kompetence komunikativní** (přesné vyjadřování myšlenek v ústním a písemném projevu, rozvíjení komunikace, formulování myšlenek srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně; žák je veden, aby zpracovával administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata, zaznamenával písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí; aby se vyjadřoval a vystupoval v souladu se zásadami kultury projevu a chování, dodržoval jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii);
- **kompetence sociální a personální** (spolupráce s ostatními, dodržování dohodnutých postupů, zodpovědnost za řešení problému);
- **kompetence občanské a kulturní povědomí** (respektování názorů spolužáků, zodpovědnost za vlastní rozhodování, uznávání hodnot demokratické společnosti, uvědomění si kulturní, národní a osobnostní identity);
- **kompetence pracovní** (zodpovědný přístup k zadaným úkolům, úplné dokončení práce, zdokonalení grafického projevu);
- **kompetence pracovat s informacemi a využívat prostředky informačních a komunikačních technologií** (dovednost pracovat s prostředky informační a komunikační technologie, využívat informace z různých informačních zdrojů (učebnice, odborná literatura, slovníky, média), kritický přístup k získaným informacím).

### **Rozvíjená průřezová témata**

Ve vyučování předmětu český jazyk a literatura jsou rozvíjena ve větší či menší míře všechna průřezová témata:

- **Člověk a svět práce** (práce s informacemi, jejich vyhledávání a hodnocení dosažených výsledků, skupinová diskuze při řešení problému, obhájení vlastního návrhu řešení, dovednost vyhledávat a posuzovat informace o profesních záležitostech; osvojit si vhodné způsoby verbální a neverbální komunikace při důležitých jednáních; umět komunikovat s potencionálními zaměstnavateli a uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a význam vzdělání);
- **Občan v demokratické společnosti** (výuka v předmětu směřuje k tomu, aby žák měl úctu k materiálním i duchovním hodnotám; aby získal schopnosti vyhledávat informace a pracovat s nimi; aby si osvojil dovednost jednat s lidmi; aby se orientoval v masových médiích; měl vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku, rozvíjel schopnost komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů).
- **Člověk a životní prostředí** (žák je veden tak, aby pochopil vlastní odpovědnost za své jednání a snažil se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; aby si osvojil základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání);
- **Informační a komunikační technologie** (naučit žáky pracovat s informacemi a s komunikačními prostředky).

#### Mezipředmětové vztahy:

- cizí jazyky (CIJ),
- dějepis (DĚJ),
- psychologie (PSY),
- občanská nauka (OBN),
- informační a komunikační technologie (IKT).

#### Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

##### 1. ročník

##### Český jazyk

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišuje spisovný a hovorový jazyk, nespisovné útvary</li> <li>- v projevu volí prostředky odpovídající komunikační situaci</li> <li>- orientuje se v soustavě jazyků</li> <li>- řídí se zásadami správné výslovnosti</li> <li>- v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</li> <li>- pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka</li> </ul>	<b><u>1 Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností</u></b>  <b>Úvod do studia jazykovědy</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní pojmy jazykovědy</li> <li>- národní jazyk a jeho útvary</li> <li>- postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky</li> </ul> <b>Nauka o zvukové stránce jazyka</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka</li> </ul> <b>Nauka o písemné stránce jazyka</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hlavní principy českého pravopisu: psaní i,í/y, ý, psaní písmena ě, předpon s(e)-/z(e)- a souhláskových skupin, psaní</li> </ul>	ODS ČSP IKT CIJ

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<ul style="list-style-type: none"> <li>- uplatňuje jazykovou normu, využívá poznatků z tvarosloví i skladby</li> <li>- rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a typický slohový útvar</li> <li>- posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu</li> <li>- použije teoretické znalosti v jazykovém projevu písemném i ústním</li> <li>- ovládá techniku mluveného slova</li> <li>- sestaví jednoduché útvary prostěsdělovacího a prakticky odborného stylu</li> <li>- vhodně používá slohové postupy a útvary</li> <li>- popíše vhodné společenské chování v dané situaci</li> <li>- v mluvených projevech vyjadřuje emocionální a emotivní stránky mluvených projevů, vyjadřuje různé postoje</li> <li>- vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně</li> <li>- používá vhodnou slovní zásobu</li> <li>- využívá zdroje informací o jazyce, normativní jazykové příručky</li> <li>- osvojí si základní pojmy jazykovědy</li> <li>- zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a kriticky hodnotí</li> <li>- používá klíčová slova při vyhledávání informačních pramenů</li> <li>- samostatně zpracovává informace</li> <li>- rozumí obsahu textu a jeho částí</li> <li>- vypracuje anotaci</li> <li>- zaznamenává bibliografické údaje</li> <li>- má přehled o knihovnách a jejich službách</li> </ul>	<p>délek samohlásek, psaní zkratk a značek, psaní slov přejatých</p> <p><b><u>2 Komunikační a slohová výchova</u></b>  <b>Úvod do stylistiky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- slohotvorní činitele objektivní a subjektivní</li> <li>- funkční styly</li> <li>- slohové postupy a útvary</li> <li>- komunikační situace a strategie</li> <li>- vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální, připravené, nepřipravené</li> </ul> <p><b>Prostě sdělovací styl</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- funkce stylu, slohové útvary, informační slohový postup</li> <li>- mluvené útvary: představování, společenská konverzace, telefonický rozhovor, diskuse</li> <li>- psané útvary: zpráva, oznámení, návod, dopisy, tiskopisy, pozvánka, inzerát a odpověď na něj, žádost, omluva, prosté vyprávění, prostý popis, prostá úvaha</li> <li>- grafická a formální úprava písemných projevů</li> </ul> <p><b><u>3 Práce s textem a získávání informací</u></b>  <b>Získávání a zpracovávání informací</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jazyk a informace, zdroje informací, knihovny a jejich služby, noviny, časopisy, internet</li> <li>- orientace v textu, výpisky, osnova</li> <li>- konspekt, resumé, teze, anotace</li> <li>- techniky a druhy čtení</li> <li>- zpětná reprodukce textu, jeho transformace do jiné podoby</li> <li>- rozbor textu z hlediska sémantiky, kompozice a stylu</li> <li>- druhy a žánry textu</li> <li>- třídění a hodnocení informací</li> <li>- práce s příručkami pro školu i veřejnost</li> </ul>	<p>ODS ČSP PSY</p> <p>ODS ČSP IKT</p>

## Literatura

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní literární tvorbu jako druh umění a jako součást kultury</li> <li>- zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace</li> <li>- vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl</li> <li>- orientuje se v základních uměleckých směrech a hnutích</li> <li>- orientuje se ve vývoji české a světové literatury</li> <li>- vytváří si portfolio z vlastní četby</li> </ul>	<b>1 Literatura a ostatní druhy umění</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- umění jako specifická výpověď o skutečnosti</li> <li>- aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě</li> <li>- vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech: starověk středověk renesance a humanismus baroko klasicismus, osvícenství preromantismus</li> </ul>	ODS ČŽP IKT  DĚJ CIJ IKT OBN
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozezná umělecký text od neuměleckého</li> <li>- text interpretuje a debatuje o něm</li> <li>- konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů</li> <li>- při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie a poetiky</li> </ul>	<b>2 Práce s literárním textem</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základy literární vědy</li> <li>- literární druhy a žánry</li> <li>- četba a interpretace literárního textu</li> <li>- tvořivé činnosti</li> </ul>	ODS ČSP PSY DĚJ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zhodnotí význam lidového umění a lidové slovesnosti</li> <li>- popíše a aplikuje vhodné společenské chování v dané situaci</li> </ul>	<b>3 Kultura</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lidové umění a užitá tvorba</li> <li>- společenská kultura: principy a normy kulturního chování: návštěva knihovny, kina, koncertní sítě, divadla</li> </ul>	ODS

## 2. ročník Český jazyk

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie</li> </ul>	<b>1 Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností</b> <b>Nauka o slovní zásobě</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- význam pojmenování</li> </ul>	ODS ČSP CIJ

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišuje slohové rozvrstvení slovní zásoby</li> <li>- pracuje s různými jazykovými slovníky</li> <li>- nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak</li> <li>- uplatňuje znalosti z tvoření slov ve vyjadřování</li> <li>- pracuje s normativními příručkami</li> <li>- rozliší stylově příznakové tvaroslovné jevy</li> <li>- v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví</li> <li>- v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</li> <li>- pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka</li> <li>- rozpozná publicistický styl a běžné útvary stylu</li> <li>- při tvorbě vybraných útvarů publicistického stylu použije vhodné jazykové prostředky</li> <li>- vhodně argumentuje a obhajuje svá stanoviska</li> <li>- má přehled o denním tisku</li> <li>- v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu, tvarosloví a skladby aj.</li> <li>- pořizuje z odborného tisku výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek</li> <li>- samostatně zpracovává informace</li> <li>- rozumí obsahu textu a jeho částí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy pojmenování podle stylistické platnosti a významu</li> <li>- přenášení pojmenování, obraznost</li> <li>- slovní zásoba, slovníky</li> </ul> <p><b>Nauka o tvoření slov</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- slovotvorná a morfémová stavba slova</li> <li>- odvozování slov, skládání, zkratky, značky</li> </ul> <p><b>Tvarosloví</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- slovní druhy, jmenné a slovesné kategorie, tvary slov</li> </ul> <p><b>Nauka o písemné stránce jazyka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hlavní principy českého pravopisu: psaní velkých písmen, čárka ve větě jednoduché, hranice slov v písmu</li> </ul> <p><b><u>2 Komunikační a slohová výchova</u></b>  <b>Publicistický styl</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zpravodajské a analytické útvary</li> <li>- reportáž, fejeton, recenze</li> <li>- reklama, inzeráty</li> <li>- grafická a formální úprava písemných projevů</li> </ul> <p><b><u>3 Práce s textem a získávání informací</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- získávání informací z textu, jejich třídění a hodnocení</li> <li>- práce s různými příručkami pro školu a veřejnost</li> </ul>	<p>ODS ČSP IKT</p> <p>ODS ČSP</p>

## Literatura

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů</li> </ul>	<p><b>1 Literatura a ostatní druhy umění</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- umění jako specifická výpověď o skutečnosti</li> </ul>	<p>ODS ČŽP IKT</p>



Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<ul style="list-style-type: none"> <li>a příslušných historických období</li> <li>- zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace</li> <li>- vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl</li> <li>- orientuje se v základních uměleckých směrech a hnutích</li> <li>- orientuje se ve vývoji české a světové literatury</li> <li>- samostatně vyhledává informace v této oblasti</li> <li>- vytváří si portfolio z vlastní četby</li> <li>- obhájí své názory vyplývající z četby a vlastního studia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě</li> <li>- vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech: národní obrození romantismus světový realismus počátky českého realismu májovci, ruchovci a lumírovci český realismus 2. poloviny 19. století světové moderní směry 2. poloviny 19. století a přelomu století</li> </ul>	CIJ DĚJ IKT OBN
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi</li> <li>- text interpretuje a debatuje o něm</li> <li>- konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů</li> <li>- při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie</li> </ul>	<b>2 Práce s literárním textem</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- četba a interpretace literárního textu</li> <li>- tvořivé činnosti</li> </ul>	ODS ČSP PSY
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše a aplikuje vhodné společenské chování v dané situaci</li> </ul>	<b>3 Kultura</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kulturní aktuality v regionu</li> <li>- společenská výchova: principy a normy kulturního chování: návštěva muzea, galerie ad.</li> </ul>	ODS OBN PSY

### 3. ročník Český jazyk

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování</li> <li>- odhaluje a opravuje syntaktické</li> </ul>	<b>1 Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností</b> <b>Skladba</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- skladební vztahy</li> <li>- valenční teorie</li> </ul>	ODS ČSP

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p>nedostatky a chyby</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu, tvarosloví a skladby aj.</li> <li>- rozpozná odborný funkční styl, dominantní slohový postup a slohový útvar</li> <li>- posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu</li> <li>- odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu (popis, výklad, úvaha)</li> <li>- vhodně používá slohové postupy odborného stylu</li> <li>- vhodně argumentuje a obhajuje svá stanoviska</li> <li>- pořizuje z odborného tisku výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek</li> <li>- samostatně zpracovává informace</li> <li>- rozumí obsahu textu a jeho částí</li> <li>- má přehled o tisku své zájmové oblasti</li> <li>- zaznamenává bibliografické údaje</li> <li>- používá klíčová slova při vyhledávání informací</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- skladební vztahy v textové výstavbě</li> <li>- druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska</li> <li>- skladební jevy z hlediska sémantického</li> </ul> <p><b>Pravopis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- interpunkční znaménka</li> </ul> <p><b><u>2 Komunikační a slohová výchova</u></b></p> <p><b>Odborný styl</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika odborného stylu</li> <li>- kompozice a jazykové prostředky</li> <li>- odborný popis: kompozice a jazykové prostředky odborného popisu, druhy popisu</li> <li>- výklad: kompozice, jazykové prostředky výkladu, druhy výkladu</li> <li>- odborná úvaha: kompozice, jazykové prostředky, druhy odborné úvahy</li> <li>- grafická a formální úprava písemných projevů</li> </ul> <p><b><u>3 Práce s textem a získávání informací</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- získávání informací z textu, jejich třídění a hodnocení</li> <li>- práce s různými příručkami pro školu a veřejnost</li> </ul>	<p>PT, MPV</p> <p>ODS ČSP BIO OBN</p> <p>ODS ČSP</p>

## Literatura

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období</li> <li>- zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace</li> </ul>	<p><b>1 Literatura a ostatní druhy umění</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- umění jako specifická výpověď o skutečnosti</li> <li>- aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě</li> <li>- vývoj české a světové literatury</li> </ul>	<p>ODS ČŽP IKT CIJ DĚJ OBN</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl</li> <li>- orientuje se v základních uměleckých směrech a hnutích</li> <li>- orientuje se ve vývoji české a světové literatury</li> <li>- samostatně vyhledává informace v této oblasti</li> <li>- vytváří si portfolio z vlastní četby</li> <li>- obhájí své názory vyplývající z četby a vlastního studia</li> </ul>	<p>v kulturních a historických souvislostech:  česká generace 90. let 19. století  světová literatura 1. poloviny 20. století  česká literatura 1. poloviny 20. století</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi</li> <li>- text interpretuje a debatuje o něm</li> <li>- konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů</li> <li>- při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie</li> </ul>	<p><b>2 Práce s literárním textem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- četba a interpretace literárního textu</li> <li>- tvořivé činnosti</li> </ul>	ODS ČSP PSY
<ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v nabídce kulturních institucí</li> <li>- chrání a využívá kulturní hodnoty</li> <li>- popíše a aplikuje vhodné společenské chování v dané situaci</li> </ul>	<p><b>3 Kultura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kulturní aktuality v regionu</li> <li>- společenská výchova: principy a normy kulturního chování: reprezentace školy na veřejnosti (veřejná vystoupení, soutěže)</li> </ul>	ODS OBN PSY

#### 4. ročník Český jazyk

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v soustavě jazyků</li> <li>- ve vyjadřování písemném i mluveném volí prostředky adekvátní komunikační situaci</li> <li>- vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny</li> </ul>	<p><b><u>1 Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností</u></b>  <b>Kapitoly z obecné jazykovědy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mluvnická typologie jazyků</li> <li>- jazyková kultura, norma, kodifikace</li> </ul> <p><b>Historický vývoj češtiny</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- praslovanština, staroslověnština,</li> </ul>	ODS  ODS ČSP

Výsledky vzdělávání	pračeština Učivo	DĚJ PT, MPV
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpozná funkční styl a dominantní slohový postup</li> <li>- posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu</li> <li>- sestavy základní projevy administrativního stylu</li> <li>- vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska</li> <li>- v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu, tvarosloví a skladby aj.</li> <li>- má přehled o slohových postupech uměleckého stylu</li> <li>- vhodně používá slohové postupy a útvary uměleckého stylu</li> <li>- je schopen vyjádřit pozitivní i negativní postoje – pochválit, kritizovat, polemizovat</li> <li>- vhodně argumentuje a obhájí svá stanoviska</li> <li>- přednese krátký projev</li> <li>- posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu</li> <li>- vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska</li> <li>- ovládá techniku mluveného slova, klade vhodným způsobem otázky a vhodně formuluje odpovědi</li> <li>- odhaluje a opravuje skladební a jiné nedostatky</li> <li>- samostatně zpracovává informace</li> <li>- rozumí obsahu textu a jeho částí</li> </ul>	<p style="text-align: center;">pračeština</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hláskový vývoj</li> <li>- gramatický vývoj</li> </ul> <p><b><u>2 Komunikační a slohová výchova</u></b></p> <p><b>Administrativní styl</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kompozice a jazykové prostředky</li> <li>- psané útvary: úřední dopis, strukturovaný životopis, zápis z porady, inzerát a odpověď na něj</li> <li>- grafická a formální úprava písemných útvarů administr. st.</li> <li>- profesní konverzace: vstupní pohovor s uchazečem o zaměstnání, ústní maturitní zkouška, přijímací pohovor, diskuse</li> </ul> <p><b>Umělecký styl</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kompozice a jazykové prostředky</li> <li>- umělecký popis</li> <li>- umělecké vyprávění</li> </ul> <p><b>Řečnický styl</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kompozice a jazykové prostředky</li> <li>- projev a proslov</li> <li>- přednáška</li> <li>- diskuse, polemika</li> </ul> <p><b>Esejistický styl</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kompozice a jazykové prostředky</li> <li>- esej</li> </ul> <p><b>Kapitoly z nauky o komunikaci</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy komunikace</li> <li>- komunikační situace a strategie</li> <li>- druhy textu, stavba a tvorba komunikátu</li> <li>- interpretace textu</li> <li>- zásady typografie a normy tištěného dokumentu</li> </ul> <p><b><u>3 Práce s textem a získávání informací:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- získávání informací z textu, jejich třídění a hodnocení</li> <li>- práce s různými příručkami pro školu a veřejnost</li> </ul>	<p>DĚJ PT, MPV</p> <p>ODS ČSP PSY</p> <p>ODS ČSP</p>

	- druhy a žánry textu	
--	-----------------------	--

## Literatura

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období</li> <li>- zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace</li> <li>- vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl</li> <li>- orientuje se v základních uměleckých směrech a hnutích</li> <li>- orientuje se ve vývoji české a světové literatury</li> <li>- samostatně vyhledává informace v této oblasti</li> <li>- vytváří si portfolio z vlastní četby</li> </ul>	<p><b>1 Literatura a ostatní druhy umění</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- umění jako specifická výpověď o skutečnosti</li> <li>- aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě</li> <li>- vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech: světová literatura 2. poloviny 20. století a současná česká literatura 2. poloviny 20. století a současná</li> </ul>	<p>ODS ČŽP IKT CIJ DĚJ IKT OBN</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- obhájí své názory vyplývající z četby a vlastního studia</li> <li>- vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi</li> <li>- text interpretuje a debatuje o něm</li> <li>- konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů</li> <li>- při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie</li> <li>- vysvětlí pojem braková literatura</li> </ul>	<p><b>2 Práce s literárním textem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- četba a interpretace literárního textu</li> <li>- tvořivé činnosti</li> <li>- metody interpretace textu</li> </ul>	<p>ODS ČSP PSY</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v nabídce kulturních institucí</li> <li>- popíše a aplikuje vhodné společenské chování v dané situaci</li> <li>- vysvětlí pojem kýč</li> <li>- vysvětlí etické normy v reklamě a propagaci</li> </ul>	<p><b>3 Kultura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kulturní aktuality v regionu</li> <li>- společenská výchova: principy a normy kulturního chování: vystupování při maturitní zkoušce ad.</li> <li>- estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě</li> </ul>	<p>ODS OBN PSY</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ochrana a využívání kulturních hodnot</li> <li>- funkce reklamy a její vliv na životní styl – formování vkusu zejm. v oblasti umění (literatura, film)</li> </ul>	

## 8.2. Anglický jazyk I

**Název vyučovacího předmětu: Anglický jazyk**

Celkový počet vyučovacích hodin: 444

Školní vzdělávací program: **PROMEDICUS**

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

Délka a forma vzdělávání: čtyřleté, denní

Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou

Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. září 2015 počínaje prvním ročníkem

Název předmětu	Anglický jazyk				
Ročník	1.	2.	3.	4.	Celkem
Počet hodin týdně	3	3	4	4	14

### **Pojetí předmětu**

#### **Obecný cíl předmětu**

Výuka cizích jazyků je významnou součástí všeobecného vzdělávání žáků.

Rozšiřuje a prohlubuje jejich komunikativní kompetenci, celkový kulturní rozhled a zároveň vytváří základ pro jejich další jazykové i profesní zdokonalování. Je třeba žáky naučit komunikaci, interakci mezi Evropany s různými mateřskými jazyky a tak podpořit mobilitu v Evropě i ve světě.

Cílem jazykového vzdělávání je výchova moderního člověka s pozitivním postojem k cizím jazykům, dále formování osobnosti žáků, porozumění způsobu života a myšlení jiných lidí, vedení žáků k toleranci hodnot jiných národů a jejich respektování. Dalším důležitým cílem je motivovat žáka a jeho zájem o komunikaci v angličtině 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 k praktickému používání jazyka v základních životních situacích na takové úrovni, aby byli schopni v cizím jazyce řešit ústně i písemně základní situace každodenního života, 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 anglickém 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. lexiky včetně odborné terminologie, morfologie, fonetiky a grafické stránky daného jazyka. Žák vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje a uplatňuje základní způsoby obohacování slovní zásoby, dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby. Přibližně si žák osvojí 2300 lexikálních jednotek za studium, z toho odborná terminologie tvoří asi 30 %. Nedílnou součástí učiva je také získání zeměpisných, historických a kulturních poznatků o České republice, Evropské unii a anglicky mluvících zemích.

Hlavní náplní a obsahem výuky je nácvik ústního i písemného vyjadřování. Tematické okruhy se vztahují k různým oblastem osobního, společenského, pracovního života i studovaného oboru vzdělání, k realitám České republiky i anglicky mluvících zemí, reagují na věk a zájmovou orientaci žáků i na aktuální události.

### **Pojetí výuky**

Výuka anglického jazyka navazuje na znalosti získané na ZŠ a probíhá v odborných jazykových učebnách vybavených CD, DVD, video přehrávačem a zpětným projektořem.

Za klíčovou dovednost ve výuce anglického jazyka je považován rozvoj aktivních komunikativních dovedností. 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 (dialog i monolog) a poslech, běžně jsou používány formy a metody jako rozhovor, diskuse, překlad, skupinová a týmová práce, práce s textem, s audiovizuální technikou, projektové aktivity, prezentace témat. Součástí je procvičování a upevňování gramatiky, výslovnosti, slovní zásoby, pravopisu, realit anglicky mluvících zemí, konverzace v anglickém jazyce na dané téma.

### **Hodnocení výsledků žáka**

Hodnocení žáků vychází ze školního klasifikačního řádu.

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.

Předmětem hodnocení je zejména pokrok v rozvoji řečových dovedností, tzn. postupné zdokonalování ústního projevu – srozumitelnost, plynulost a intonace, bohatost slovní zásoby, gramatická správnost a schopnost komunikace. Kromě krátkých průběžných testů jsou součástí hodnocení také písemné práce, které jsou zařazeny nejen k prověřování znalostí, ale i k nácviku dovedností, nezbytných ke zvládnutí maturitní zkoušky.

### **Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat, mezipředmětových vztahů**

Ve výuce předmětu anglický jazyk jsou rozvíjeny všechny klíčové kompetence, zejména:

#### **● Komunikativní kompetence**

Žák je veden k tomu, aby byl schopen formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, (v písemné podobě 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**

Žák je veden k tomu, aby byl schopen efektivně se učit na základě zprostředkovaných zkušeností, sebekriticky vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok, přijímat radu a kritiku, samostatně se dále vzdělávat, pracovat v týmu, nepodléhat předsudkům v přístupu k jiným lidem a kulturám.



- **Občanské kompetence**

Žák se seznamuje s různými aspekty každodenního života v anglicky mluvících zemích, jejich kulturou, zároveň je veden k respektování tradic, zvyků a odlišných sociálních a kulturních hodnot jiných národů.

**Rozvíjená průřezová témata:**

V předmětu jsou rozvíjena všechna průřezová témata, a to následujícím způsobem:

- **Občan v demokratické společnosti**

Cílem je vytvořit demokratické prostředí ve třídě, založené na vzájemném respektování a spolupráci, podporovat multikulturní výchovu sociokulturními znalostmi vztahujícími se ke každodennímu životu, životním podmínkám, hodnotám, víře a postojům, rituálům a obyčejům v zemích studovaného jazyka. Žáci se mohou vyjadřovat ke všem společenským tématům.

- **Člověk a životní prostředí**

Žák je veden k tomu, aby poznával svět a učil se mu rozumět, chápal a respektoval nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím.

- **Informační a komunikační technologie**

Žáci jsou schopni využívat multimediálních výukových programů, slovníků, internetu pro vyhledávání doplňujících informací a aktuálních údajů z oblasti společensko-politického a kulturního dění v zemích dané oblasti, využívat on-line učebnice či doplňkové materiály k učebnicím a testy pro domácí samostudium.

- **Člověk a svět práce**

Nepřímá příprava žáků na budoucí povolání a jejich seznámení se světem práce prostřednictvím vyplňování žádostí o práci, sestavování životopisu a dalších písemností nezbytných pro zapojení žáků do pracovního procesu.

**Rozvíjené mezipředmětové vztahy:**

- Český jazyk a literatura / CJL
- Zeměpis / ZEM . Dějepis / DEJ
- Občanská nauka / OBN
- Biologie, Somatologie / BIO. SOM
- Ošetřovatelství / OSE
- První pomoc / PP
- Ekonomika / EKO

**Rozpis učiva a výsledků vzdělávání  
1. ročník**

<b>Výsledky vzdělává</b>	<b>Učivo</b>	<b>PT, MPV</b>
--------------------------	--------------	--------------------

<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjadřuje se ústně i písemně k uvedeným tématům</li>   <li>- řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti</li> <li>- domluví se v běžných situacích</li> <li>- získá a poskytne informace týkající se uvedených témat</li>   <li>- používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci</li> </ul>	<p><b>Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce</b></p> <p><b>- tematické okruhy:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Osobnost. Rodina. Přátelé.</li> <li>2. Místo, kde žijí. Město, vesnice. Počasí. Příroda.</li> <li>3. Denní program, volný čas, koníčky, kultura, sport</li> <li>4. Škola.</li> </ol> <p><b>- komunikační situace:</b> získávání a předávání informací – sjednání schůzky, reprodukce telefonní zprávy, vyjádření názoru</p> <p><b>jazykové funkce:</b> obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, souhlasu a nesouhlasu, naděje</p>	<p>ODS ČŽP ČSP IKT</p> <p>BIO ZEM DĚJ ČJL OBN</p>
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu</li> </ul>	<p><b>Řečové dovednosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů</li> </ul>	<p>ODS ČSP</p>
<p><b>Výsledky vzdělávání</b></p>	<p><b>Učivo</b></p>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- nalezne v promluvě hlavní a myšlenky a důležité informace</li> <li>- porozumí školním a pracovním pokynům</li> <li>- rozpozná význam obecných sdělení a hlášení</li>   <li>- čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu</li> <li>- sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené</li>   <li>- přednese připravenou prezentaci na odborné téma - reaguje na jednoduché dotazy publika</li> <li>- vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity</li> <li>- sdělí svůj názor</li> <li>- pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem</li>   <li>- zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu</li> <li>- vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě reprodukce, popisu, dopisu, pozdravu</li>   <li>- přeloží text, používá slovníky i elektronické</li>   <li>- zapojí se do hovoru bez přípravy</li>   <li>- vyměňuje si informace běžné při neformálních hovorech</li> <li>- požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam slova</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- čtení a práce s textem včetně odborného</li>   <li>- mluvení zaměřené situačně i tematicky</li>   <li>- písemné zpracování textu v podobě reprodukce, jednoduchého popisu, neformálního dopisu, pohlednice. Osobní profil, blog. Popis osoby.</li>   <li>- jednoduchý překlad</li>   <li>- střídání receptivních a produktivních činností</li>   <li>- interakce ústní</li> </ul>	<p>Odborné př. ČJL BIO</p>
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyslovuje srozumitelně co nejlépe přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka</li>   <li>- komunikuje s jistou mírou sebedůvěry <ul style="list-style-type: none"> <li>– aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Jazykové prostředky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- výslovnost (zvukové prostředky jazyka)</li>   <li>- slovní zásoba a její tvoření tázací výrazy</li>   <li>synonyma, homonyma, antonyma</li> </ul>	<p>ČSP</p> <p>ODS</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo	
<p>v rutinních situacích každodenního života a vlastních zálib</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- používá vhodně základní odbornou slovní zásobu z oboru zdravotnictví</li> <li>- uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce</li> <li>- aplikuje gramatické poznatky v komunikaci</li> </ul> <p>- dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby</p> <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prokazuje faktické znalosti o kulturních faktorech anglicky mluvících zemí</li> </ul> <p>- uplatňuje je také v porovnání s českými realitami</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí</li> </ul>	<p>- gramatika</p> <p>tvorosloví/ podstatná jména – sg x pl, základní pravidla užití členů</p> <p>číslovky základní, řadové</p> <p>zájmena / různé druhy</p> <p>slovesa / přítomné časy, minulé časy, vyjádření budoucnosti /</p> <p>slovesné tvary, stavová slovesa</p> <p>existenční vazba , předložky místa</p> <p>vyjadřování času, předložky času</p> <p>- grafická podoba jazyka, pravopis</p> <p><b>Poznatky o zemích</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vybrané poznatky všeobecného charakteru k poznání zemí anglické jazykové oblasti, kultury, tradic a společenských zvyklostí</li> </ul> <p>- informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o ČR – svátky, Halloween, Thanksgiving Day , Vánoce, Velikonoce</p> <p>Den sv. Valentýna</p>	<p>ČJL</p> <p>ODS DĚJ ČJL</p>

## 2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjadřuje se ústně i písemně k uvedeným tématům</li>   <li>- řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti</li> <li>- domluví se v běžných situacích</li> <li>- získá a poskytne informace týkající se uvedených témat</li>   <li>- používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci</li> </ul>	<p><b>Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce</b></p> <p><b>- tematické okruhy:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kultura. Koničky.</li> <li>2. Nakupování, obchody, jídlo, oblečení.</li> <li>3. Technologie. Významní vědci.</li> <li>4. Medic.- Lidské tělo.</li> </ol> <p><b>- komunikační situace:</b> získávání a předávání informací – vyjádření názoru, formální a neformální dopis, vyřízení vzkazu, napsání životopisu, vytvoření krátké zprávy, popis bydliště, pořizování výpisků, telefonování</p> <p><b>- jazykové funkce:</b> vyjádření souhlasu a nesouhlasu, vyjádření názoru, vyjádření záměru a slibu do budoucna, obraty při telefonování</p>	<p>ODS ČŽP ČSP IKT</p> <p>Odborné př.</p> <p>ZEM DĚJ ČJL OBN</p>
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu</li> <li>- odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření</li> <li>- nalezne v promluvě hlavní a myšlenky a důležité informace</li> </ul>	<p><b>Řečové dovednosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů</li> </ul>	<p>ODS ČSP Odborné př. ČJL ZEM DĚJ IKT</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- porozumí školním a pracovním pokynům</li> <li>- rozpozná význam obecných sdělení a hlášení</li>   <li>- čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu</li> <li>- sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené</li> <li>- přednese připravenou prezentaci na odborné téma - popíše lidské tělo, reaguje na jednoduché dotazy publika</li> <li>- vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše svoje pocity</li> <li>- sdělí a zdůvodní svůj názor</li> <li>- pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem</li>   <li>- zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu</li> <li>- vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě vyprávění, popisu, sdělení, dopisu</li>   <li>- přeloží text, používá slovníky i elektronické</li>   <li>- zapojí se do hovoru bez přípravy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- čtení a práce s textem včetně odborného</li> <li>- mluvení zaměřené situačně i tematicky</li>   <li>- písemné zpracování textu v podobě jednoduchého popisu, neformálního a formálního dopisu, vzkazu, krátké zprávy, názoru, emailu</li>   <li>- jednoduchý překlad</li>   <li>- střídání receptivních a produktivních činností</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu</li> <li>- vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí</li>   <li>- vyměňuje si informace běžné při neformálních hovorech</li> <li>- požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam slova</li>   <li>- ověří si i sdělí získané informace písemně</li> <li>- zaznamená vzkazy volajících</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- interakce ústní</li>   <li>- interakce písemná</li> </ul>	

<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyslovuje srozumitelně co nejlíže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka</li> <li>- komunikuje s jistou mírou sebedůvěry</li> <li>- aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života a vlastních zálib</li> <li>- používá vhodně základní odbornou slovní zásobu z oboru zdravotnictví</li> <li>- uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce</li> </ul> <p>- aplikuje gramatické poznatky v komunikaci</p> <p>- dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby</p>	<p><b>Jazykové prostředky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- výslovnost (zvukové prostředky jazyka)</li> <li>- slovní zásoba a její tvoření</li> <li>synonyma, homonyma, opozita, <i>so x such</i>, fráze v telefonování, spojovací výrazy typické pro diskuzi, vyjadřování názorů "pro" a "proti"</li> <li>- gramatika</li> <li>počítatelnost / podst. jména/, členy stupňování přídavných jmen, příslovce předpřítomný čas, vyjadřování budoucnosti modální slovesa – možnost, dovednost základní přehled sloves slovesné vazby, slovesné vzorce souvětí, podmínková souvětí 0. typu</li> <li>- grafická podoba jazyka, pravopis</li> </ul>	<p>ČSP ODS ČJL</p>
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prokazuje faktické znalosti o geografických, demografických, hospodářských, politických a kulturních faktorech</li> <li>- uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země</li> </ul>	<p><b>Poznatky o zemích</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání základních fakt o anglicky mluvících zemích, jejich kultury, tradic a společenských zvyklostí</li> <li>- informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o ČR</li> </ul>	<p>ODS ČSP IKT ZEM DĚJ ČJL OBN</p>



### 3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p><b>Žák:</b> - vyjadřuje se ústně i písemně k uvedeným tématům</p>	<p><b>Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce</b> - <b>tematické okruhy:</b> 1. Příroda/ počasí, životní prostředí.  2. Bydlení ( výhody x nevýhody) 3. Profese. Zaměstnání. Plány do budoucna.  4.Cestování /1. Dopravní prostředky.  5. Prohloubení témat/ Lidé. Osobnosti. Rodina.Společenský život.Škola, školské systémy.Stravování. Nakupování. /  6. Medic. - Externí, interní orgány lidského těla. Nemoci, problémy. První pomoc. Nemocnice, oddělení, profese. Zdravotnická zařízení. Osobnost zdravotnického pracovníka.  7. ESC –Velká Británie – Anglie, Londýn  Skotsko. Irsko.  8. Anglická, britská literatura.  9. Významné dny a svátky v anglicky mluvících zemích a v ČR</p>	<p>ODS ČŽP ČSP IKT</p> <p>Odborné př.</p> <p>EKO ZEM DĚJ ČJL OBN</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace</li> <li>- domluví se v běžných situacích</li> <li>- získá a poskytne informace týkající se uvedených témat</li>   <li>- používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci</li> </ul>	<p><b>- komunikační situace:</b> získávání a předávání informací – vyjádření názoru, formální dopis – odpověď na inzerát, žádost o zaměstnání, pohovor při výběrovém řízení, rezervace pokoje v hotelu, vyplnění dotazníku, popis pracovních zkušeností, CV, pořizování výpisků Vzkaz. Pohlednice. Inzerát. Pozvánka. Popis místa.</p> <p><b>- jazykové funkce:</b> obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření souhlasu a nesouhlasu, vyjádření pocitů, vyjádření žádosti</p>	
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu</li> <li>- odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření</li> <li>- nalezne v promluvě hlavní a myšlenky a důležité informace</li> <li>- porozumí školním a pracovním pokynům</li> <li>- rozpozná význam obecných sdělení a hlášení</li>   <li>- čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu</li> <li>- sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené</li> <li>- uplatňuje různé techniky čtení textu (scanning, skimming apod.)</li>   <li>- přednese připravenou prezentaci na odborné téma a reaguje na jednoduché dotazy publika</li> <li>- vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše svoje pocity</li> <li>- sdělí a zdůvodní svůj názor</li> <li>- pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem</li> </ul>	<p><b>Řečové dovednosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů</li>   <li>- čtení a práce s textem včetně odborného</li>   <li>- mluvení zaměřené situačně i tematicky</li> </ul>	<p>ODS ČSP Odborné př. ČJL ZEM DĚJ IKT</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu</li> <li>- zformuluje vlastní myšlenky</li> <li>- vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, referátu, úvahy</li> <li>- vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se oboru</li>   <li>- přeloží text, používá slovníky i elektronické</li>   <li>- zapojí se do hovoru bez přípravy</li> <li>- zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu</li> <li>- vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí</li>   <li>- vyměňuje si informace běžné při neformálních hovorech</li> <li>- požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam slova</li>   <li>- ověří si i sdělí získané informace písemně</li> <li>- vyplní jednoduchý neznámý formulář</li>   <li><b>Žák:</b></li> <li>- vyslovuje srozumitelně co nejbliže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka</li> <li>- komunikuje s jistou mírou sebedůvěry</li> <li>- aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života a vlastních zálib</li> <li>- používá vhodně základní odbornou</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- písemné zpracování textu v podobě jednoduchého popisu, referátu, jednoduché úvahy, dotazníku, e-mailu, recenze knihy či filmu, žádosti, formální dopis – odpověď na inzerát, žádost o zaměstnání, rezervace pokoje v hotelu, popis pracovních zkušeností, CV, pořizování výpisků</li> <li>Vzkaz. Pohlednice. Inzerát. Pozvánka. Popis místa.</li>   <li>- jednoduchý překlad</li>   <li>- střídání receptivních a produktivních činností</li>   <li>- interakce ústní</li>   <li>- interakce písemná</li>   <li><b>Jazykové prostředky</b></li> <li>- výslovnost (zvukové prostředky jazyka)</li>   <li>- slovní zásoba a její tvoření</li> <li>tvoření slov – předpony, přípony</li> </ul>	<p>ČSP ODS ČJL</p>

<p>slovní zásobu z oboru zdravotnictví</p> <p>- uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce</p>		
--	--	--

<p>- aplikuje gramatické poznatky v komunikaci</p> <p>- dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby</p> <p><b>Žák:</b></p> <p>- prokazuje faktické znalosti o geografických, demografických, hospodářských, politických a kulturních faktorech ESC včetně vybraných poznatků studijního oboru</p> <p>- uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země</p> <p>- uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí</p>	<p>- gramatika prohloubení slovesných časů předminulý čas , předbudoucí čas Pasivum. Modální slovesa – povinnost, zákazy prohloubení znalostí Souvětí – účelová, vztažná, zvolací, přací, časová, podmínková/ 1, 2, 3 Prohloubení znalostí v oblasti tvarosloví Předložky a vazby vyjadřující místní vztahy.</p> <p>- grafická podoba jazyka, pravopis</p> <p><b>Poznatky o zemích</b></p> <p>- vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání ESC, jejich kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí</p> <p>- informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o ČR</p> <p>- významné dny, svátky</p>	<p>ODS ČSP IKT ZEM DĚJ ČJL OBN</p>
--	--	--

#### 4. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p><b>Žák:</b></p> <p>- vyjadřuje se ústně i písemně k uvedeným tématům</p>	<p><b>Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce</b></p> <p><b>- tematické okruhy:</b></p> <p>1. Prohloubení témat/ Domov. Profese. Kultura. Sport. Volnočasové aktivity.</p>	<p>ODS ČŽP ČSP</p>

<p>- řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace</p> <p>- domluví se v běžných situacích</p> <p>- získá a poskytne informace týkající se uvedených témat</p> <p>- používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci</p>	<p>Technologie. /</p> <p>2. Globální problémy / sociální, politické/. Mladí lidé a jejich svět.</p> <p>3. Knihy. Publikace. Literatura.</p> <p>4. Příroda. Ochrana životního prostředí . Environmentální globální problémy.</p> <p>5. Cestování. Destinace. Výhody x nevýhody.</p> <p>6. ESC – USA. Centra. Americká literatura. Kanada. Austrálie. Nový Zéland.</p> <p>7. Česká republika jako součást Evropské Unie. Praha. Náš region.</p> <p>8. Medic.- medic.globální problémy Závislosti. Životní styl. Charity. Významné osobnosti.</p> <p><b>- komunikační situace:</b> získávání a předávání informací – vyjádření názoru, žádost o zaměstnání, interview, telefonický rozhovor, omluva, napsání dopisu, pořizování výpisků a výtahu</p> <p><b>- jazykové funkce:</b> obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření souhlasu a nesouhlasu, vyjádření zájmu a sympatie, vyjádření žádosti, omluvy a lítosti</p>	<p>KT Odborné př. EKO ZEM DĚJ ČJL OBN BIO PSY</p>
<p>- rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu</p> <p>- odhaduje význam neznámých výrazů</p>	<p><b>Řečové dovednosti</b></p> <p>- poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů</p>	<p>ODS ČSP Odborné př. ČJL</p>

<p>podle kontextu a způsobu tvoření</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nalezne v promluvě hlavní a myšlenky a důležité informace</li> </ul>		<p>ZEM DĚJ IKT</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- porozumí školním a pracovním pokynům</li> <li>- čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu</li> <li>- sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené</li> <li>- uplatňuje různé techniky čtení textu (scanning, skimming apod.)</li> <li>- přednese připravenou prezentaci na odborné téma - infekční, sezónní a vážné choroby, závislosti, poruchy příjmu potravy, narození, smrt, profese zdravotnického pracovníka a reaguje na jednoduché dotazy publika</li> <li>- vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše svoje pocity</li> <li>- sdělí a zdůvodní svůj názor</li> <li>- pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem</li> <li>- vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích</li> <li>- dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače</li> <li>- přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem</li> <li>- zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu</li> <li>- zformuluje vlastní myšlenky</li> <li>- vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, referátu, interview</li> <li>- vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se oboru</li> <li>- ověří si i sdělí získané informace písemně</li> <li>- vyplní jednoduchý neznámý formulář</li> <li>- vyjádří písemně svůj názor na text</li> <li>- přeloží text, používá slovníky i elektronické</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- čtení a práce s textem včetně odborného</li> <li>- mluvení zaměřené situačně i tematicky</li> <li>- písemné zpracování textu v podobě referátu, úvahy, dotazníku, žádosti, omluvy, stížnosti, interview, diskusního příspěvku</li> <li>Opakování stylistických útvarů.</li> <li>- jednoduchý překlad</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- zapojí se do hovoru bez přípravy</li> <li>- zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- střídání receptivních a produktivních činností</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí</li> <li>- vyměňuje si informace běžné při neformálních hovorech</li> <li>- požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam slova</li> <li>- ověří si i sdělí získané informace písemně</li> <li>- vyplní jednoduchý neznámý formulář</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- interakce ústní</li> <li>- interakce písemná</li> </ul>	
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyslovuje srozumitelně co nejbliže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky, dbá na správnou intonaci a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka</li> <li>- komunikuje s jistou mírou sebedůvěry</li> <li>- aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života a vlastních zálib - používá vhodně základní odbornou slovní zásobu z oboru zdravotnictví</li> <li>- používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek</li> <li>- uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce</li> <li>- aplikuje gramatické poznatky v komunikaci</li> </ul>	<p><b>Jazykové prostředky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- výslovnost (zvukové prostředky jazyka)</li> <li>- slovní zásoba a její tvoření frázová slovesa, idiomy, adjektiva označující charakter, výrazy spojené s typologií lidí, tvoření slov skládáním, výrazy vyjadřující počty, neformální výrazy, výrazy vyjadřující omluvy</li> <li>- gramatika <i>have st done</i>, modální slovesa – <i>should / ought to</i>- rady, větné dovětky, souhlasy, nesouhlasy - formy užití, nepřímá řeč – výpovědi, otázky, rozkazy, časová souslednost slovesa změny stavu, pasivum ve slovesných časech pravděpodobnost gerundium opakování tvarosloví, vazeb, vybraná frázová slovesa</li> </ul>	<p>ČSP ODS ČJL</p>



- dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	- grafická podoba jazyka	
<b>Žák:</b> - prokazuje faktické znalosti o geografických, demografických, hospodářských, politických a kulturních faktorech včetně vybraných poznatků studijního oboru - uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země - uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí	<b>Poznátky o zemích</b> - vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání dalších ESC, jejich kultury a umění, tradic a společenských zvyklostí, anglická a americká literatura, Evropská unie - informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o ČR - významné dny, svátky	ODS ČSP IKT ZEM DĚJ ČJL OBN

### 8.3. Anglický jazyk II

**Název vyučovacího předmětu:** Anglický jazyk II – druhý cizí jazyk

Celkový počet vyučovacích hodin: 256 hodin

Školní vzdělávací program: PROMEDICUS

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

Délka a forma vzdělávání: čtyřleté, denní

Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou

Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. září 2015 počínaje prvním ročníkem

Název předmětu	Anglický jazyk II				
<b>Ročník</b>	<b>1.</b>	<b>2.</b>	<b>3.</b>	<b>4.</b>	<b>Celkem</b>
<b>Počet hodin týdně</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>8</b>

#### Pojetí předmětu

#### Obecný cíl předmětu

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

Cílem jazykového vzdělávání je tvorba nebo podpora pozitivního postoje žáka k cizím jazykům. Žák je také veden k porozumění způsobu života a myšlení jiných lidí, k toleranci hodnot jiných národů a jejich respektování. Dalším důležitým cílem je také motivovat žáka a jeho zájem o komunikaci v angličtině 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 na 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, 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 A2 podle Společného evropského referenčního rámce.

#### Charakteristika učiva

Výuka je zaměřena na systematické rozšiřování a prohlubování znalostí, dovedností a návyků získaných v průběhu předchozího vzdělávání žáků. Další vzdělávání v anglickém 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 vyslovuje srozumitelně co nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje a uplatňuje základní způsoby obohacování slovní zásoby, dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby. Přibližně si osvojí 500 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 anglicky mluvících zemích.

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 anglicky mluvících zemí, reagují na věk a zájmovou orientaci žáků i na aktuální události. V případě zájmu žáků je možná exkurze do historické části Prahy s místopisem, který připraví žáci v angličtině.

### **Pojetí výuky**

Výuka anglického jazyka probíhá v odborných jazykových učebnách vybavených CD přehrávačem, DVD přehrávačem, video přehrávačem, počítačem a zpětným projektorem.

Za klíčovou dovednost ve výuce anglického jazyka je považován rozvoj aktivních komunikativních dovedností. 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 (dialog i monolog) a poslech, běžně 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 anglicky mluvících zemí, konverzace v anglickém jazyce na dané téma.

### **Hodnocení výsledků žáků**

Hodnocení vychází ze školního klasifikačního řádu.

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.

Předmětem hodnocení je zejména pokrok v rozvoji řečových dovedností, tzn. postupné zdokonalování ústního projevu – srozumitelnost, plynulost, bohatost slovní zásoby, gramatická správnost a schopnost komunikace. Kromě krátkých průběžných testů jsou součástí hodnocení také písemné práce, které jsou zařazeny nejen k prověřování znalostí, ale i k nácviku dovedností, nezbytných ke zvládnutí maturitní zkoušky.

### **Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů**

#### **Rozvíjené klíčové kompetence:**

- **Komunikativní kompetence:** Žák je veden k tomu, aby byl schopen formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě 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:** Žák je veden k tomu, aby byl schopen se efektivně učit na základě zprostředkovaných zkušeností, sebekriticky vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok, přijímat radu a kritiku, samostatně se dále vzdělávat, pracovat v týmu, nepodléhat předsudkům v přístupu k jiným lidem a kulturám.

● **Občanské kompetence:** Žák se seznamuje s různými aspekty každodenního života v anglicky mluvících zemích, s jejich kulturou, zároveň je veden k respektování tradic, zvyků a odlišných sociálních a kulturních hodnot jiných národů.

### **Rozvíjená průřezová témata:**

● **Občan v demokratické společnosti**

Cílem je vytvořit demokratické prostředí ve třídě, založené na vzájemném respektování a spolupráci, podporovat multikulturní výchovu sociokulturními znalostmi vztahující se ke každodennímu životu, životním podmínkám, hodnotám, víře a postojům, rituálům a obyčejům v zemích studovaného jazyka. Žáci se mohou vyjadřovat ke všem společenským tématům.

● **Člověk a životní prostředí**

Žák je veden k tomu, aby poznával svět a učil se mu rozumět, chápal a respektoval nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím.

● **Informační a komunikační technologie**

Žáci jsou schopni využívat slovníků, internetu pro vyhledávání doplňujících informací a aktuálních údajů z oblasti společensko-politického a kulturního dění v zemích dané oblasti, využívat on-line učebnice či doplňkové materiály k učebnicím a testy pro domácí samostudium.

● **Člověk a svět práce**

Nepřímá příprava žáků na budoucí povolání ve zdravotnických oborech a jejich seznámení se světem práce prostřednictvím vyplňování žádostí o práci, sestavování životopisu a dalších písemností nezbytných pro zapojení žáků do pracovního procesu, to vše v anglickém jazyce.

### **Rozvíjené mezipředmětové vztahy:**

- Český jazyk a literatura (ČJL)
- Zeměpis (ZEM)
- Dějepis (DĚJ)
- Občanská nauka (OBN)
- Biologie (BIO)
- První pomoc (PP)
- Ekonomika (EKO)

## Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

### 1. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- vyjadřuje se ústně i písemně k uvedeným tématům</li> <li>- řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti</li><li>- domluví se v běžných situacích</li><li>- získá a poskytne informace týkající se uvedených témat</li> <li>- používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci</li></ul>	<p><b>Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce</b></p> <p><b>- tematické okruhy:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Osobní informace, rodina, rodokmen, lidé, přátelé, profese</li><li>2. Místo, kde žijí, počasí, příroda</li><li>3. Denní program, volný čas, koníčky, kultura, sport</li><li>4. Škola, schopnosti a dovednosti, popis prostředí, předměty, rozvrh hodin, školní režim, ambice, plány do budoucna, pocity</li></ol> <p><b>- komunikační situace:</b> získávání a předávání informací, vyjádření názoru, neformální dopis</p> <p><b>- jazykové funkce:</b> obraty při zahájení a ukončení rozhovoru</p>	<p>ODS ČŽP ČSP IKT</p> <p>BIO ZEM DĚJ ČJL OBN</p>
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu</li><li>- nalezne v promluvě hlavní myšlenky a důležité informace</li><li>- porozumí školním a pracovním pokynům</li><li>- rozpozná význam obecných sdělení a hlášení</li> <li>- čte s porozuměním věcně i jazykově</li></ul>	<p><b>Řečové dovednosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů</li> <li>- čtení a práce s textem</li></ul>	<p>ODS ČSP</p>

<p>přiměřené texty, orientuje se v textu</p> <p><b>Výsledky vzdělávání</b></p>	<p><b>Učivo</b></p>	<p><b>PT, MPV</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené</li> <li>- přednese připravenou prezentaci na konverzační téma, reaguje na jednoduché dotazy publika</li> <li>- vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity</li> <li>- sdělí svůj názor</li> <li>- pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem</li> <li>- zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu</li> <li>- vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě reprodukce, popisu, dopisu, pozdravu</li> <li>- přeloží text, používá slovníky i elektronické</li> <li>- zapojí se do hovoru bez přípravy</li> <li>- vyměňuje si informace běžné při neformálních hovorech</li> <li>- požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam slova</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mluvení zaměřené situačně i tematicky</li> <li>- písemné zpracování textu v podobě reprodukce, jednoduchého popisu, neformálního dopisu, pozdravu z prázdnin</li> <li>- jednoduchý překlad</li> <li>- střídání receptivních a produktivních činností</li> <li>- interakce ústní</li> </ul>	<p>ČJL BIO</p>
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyslovuje srozumitelně co nejlépe přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka</li> <li>- komunikuje s jistou mírou sebedůvěry</li> <li>- aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života a vlastních zálib</li> <li>- uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce</li> </ul>	<p><b>Jazykové prostředky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- výslovnost, zvukové prostředky jazyka</li> <li>- slovní zásoba a její tvoření tázací výrazy, výrazy se slovesem <i>have x have got</i></li> </ul>	<p>ČSP ODS ČJL</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p>- aplikuje gramatické poznatky v komunikaci</p> <p>- dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby</p>	<p>- gramatika přítomný čas slovesa <i>to be</i> osobní a přivlastňovací zájmena morfologické pojmy tvorba návrhů pomocí <i>how about/ what about + -ing, let's</i> použití <i>can/could</i> pro vyjádření dovolení a žádosti vazebná slovesa - <i>come, go, have</i>, frekvenční příslovce spojovací výrazy/ <i>but, however/</i>, modální sloveso <i>can</i> a jeho použití pro vyjádření schopnosti, otázky, členy, množné číslo ukazovací zájmena, přivlastňování zájmena předmětná, neurčitá podstatná jména, číslovky, příslovce míry - <i>a bit, quite, fairly, very</i>, atd., přítomný čas prostý, průběhový počitatelná/nepočitatelná podstatná jména rozkazovací způsob existenční vazba ve slovesných časech, budoucnost – úvod otázky podmíněné a předmětné ve slovesných časech</p> <p>- grafická podoba jazyka, pravopis</p>	
<p><b>Žák:</b> - prokazuje faktické znalosti o kulturních faktorech anglicky mluvících zemí - uplatňuje je také v porovnání s českými reáliemi - uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí</p>	<p><b>Poznatky o zemích</b> - vybrané poznatky všeobecného charakteru k poznání zemí anglické jazykové oblasti, kultury, tradic a společenských zvyklostí - informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o ČR – svátky</p>	<p>ODS DĚJ ČJL</p>

## 2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjadřuje se ústně i písemně k uvedeným tématům a k tématům týkajícím se oboru: lidské tělo, povinnosti zdravotnického pracovníka, oddělení v nemocnici poskytování první pomoci, vztah lékaře a pacienta, rozhovor s pacientem</li> <li>- řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti</li> <li>- domluví se v běžných situacích</li> <li>- získá a poskytne informace týkající se uvedených témat</li> <li>- používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci</li> </ul>	<p><b>Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce</b></p> <p><b>- tematické okruhy:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cestování, názvy zemí, národnosti, anglicky mluvící země - obecný úvod, popis cesty, dopravní prostředky</li> <li>2. Předpovědi, povahové vlastnosti, vzhled. Zkušenosti, zážitky</li> <li>3. V restauraci, jídlo, národní kuchyně, menu, peníze, ceny, vlastnictví, obchody, orientace ve městě, nakupování, móda</li> <li>4. Lokality, cestování, v hotelu, Anglie, Londýn</li> <li>5. Práva, povinnosti, profese, pocity, varování, zvolání</li> </ol> <p><b>- komunikační situace:</b> získávání a předávání informací – informace o příjezdu a odjezdu, vyjádření názoru, neformální dopis, vyřízení vzkazu, vytvoření krátké zprávy, pořizování výpisků</p> <p><b>- jazykové funkce:</b> obraty při rozhovoru s pacientem, vyjádření souhlasu a nesouhlasu, vyjádření návrhu, vyjádření záměru, varování, zvolání, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, naděje</p>	<p>ODS ČŽP ČSP IKT</p> <p>Odborné př.</p> <p>ZEM DĚJ ČJL OBN</p>
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu</li> <li>- odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření</li> <li>- nalezne v promluvě hlavní myšlenky a důležité informace</li> </ul>	<p><b>Řečové dovednosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů</li> </ul>	<p>ODS ČSP Odborné př. ČJL ZEM DĚJ IKT</p>



<p>- porozumí školním a pracovním pokynům</p> <p><b>Výsledky vzdělávání</b></p>	<p><b>Učivo</b></p>	<p><b>PT, MPV</b></p>
<p>- rozpozná význam obecných sdělení a hlášení</p> <p>- čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu</p> <p>- sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené</p> <p>- přednese připravenou prezentaci na konverzační i odborné téma - popíše lidské tělo, práci zdravotníka, poskytování první pomoci, reaguje na jednoduché dotazy publika</p> <p>- vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše svoje pocity</p> <p>- sdělí a zdůvodní svůj názor</p> <p>- pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem</p> <p>- zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu</p> <p>- vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě vyprávění, popisu, sdělení, dopisu</p> <p>- přeloží text, používá slovníky i elektronické</p> <p>- zapojí se do hovoru bez přípravy</p> <p>- zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu</p> <p>- vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí</p> <p>- vyměňuje si informace běžné při neformálních hovorech</p> <p>- požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam slova</p> <p>- ověří si i sdělí získané informace písemně</p> <p>- zaznamená vzkazy volajících</p>	<p>- čtení a práce s textem včetně odborného</p> <p>- mluvení zaměřené situačně i tematicky</p> <p>- písemné zpracování textu v podobě jednoduchého popisu, neformálního dopisu, vzkazu, krátké zprávy, názoru</p> <p>- jednoduchý překlad</p> <p>- střídání receptivních a produktivních činností</p> <p>- interakce ústní</p> <p>- interakce písemná</p>	



mateřské země	v kontextu znalostí o ČR svátky, významné dny	DĚJ ČJL OBN
---------------	--	-------------------

### 3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p><b>Žák:</b></p> <p>- vyjadřuje se ústně i písemně k uvedeným tématům a k tématům týkajícím se oboru: zdravý životní styl</p> <p>- řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti</p> <p>- domluví se v běžných situacích</p> <p>- získá a poskytne informace týkající se uvedených témat</p> <p>- používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci</p>	<p><b>Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce</b></p> <p><b>- tematické okruhy:</b></p> <p>1. Podávání informací, věci měnící svět. Osobnosti, vzhled, vlastnosti, pocity. Přátelé, celebrity, životní vzory. Interview. Masmédia</p> <p>2. Vyjadřování vlastních názorů, zmínky, pokyny. Realita, sny, zážitky. Film, kultura. Literatura britská, americká. Na poště</p> <p>3. Životní styl, zdravé x nezdravé momenty v životě. Civilizační problémy, životní příběhy. Telefonování. Stravování, v restauraci</p> <p>4. Svět kolem nás. Loučení, interview se známými osobnostmi</p> <p>5. Velká Británie, USA</p> <p><b>- komunikační situace:</b> získávání a předávání informací – vyjádření názoru, popis bydliště, telefonování, pořizování výpisků</p> <p><b>- jazykové funkce:</b> obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, loučení, vyjádření souhlasu a nesouhlasu, vyjádření pocitů, obraty při telefonování</p>	<p>ODS ČŽP ČSP IKT</p> <p>Odborné př.</p> <p>EKO ZEM DĚJ ČJL OBN</p>
<p><b>Žák:</b></p> <p>- rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu</p> <p>- odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření</p> <p>- nalezne v promluvě hlavní myšlenky a důležité informace</p>	<p><b>Řečové dovednosti</b></p> <p>- poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů</p>	<p>ODS ČSP Odborné př. ČJL ZEM DĚJ IKT</p>

<p>- porozumí školním a pracovním pokynům - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení</p> <p><b>Výsledky vzdělávání</b></p>	<p><b>Učivo</b></p>	<p><b>PT, MPV</b></p>
--	---------------------	---------------------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>- čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu</li> <li>- sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené</li> <li>- uplatňuje různé techniky čtení textu (scanning, skimming apod.)</li>   <li>- přednese připravenou prezentaci na odborné téma - zdraví a životní styl, reaguje na jednoduché dotazy publika</li> <li>- vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše svoje pocity</li> <li>- sdělí a zdůvodní svůj názor</li> <li>- pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem</li>   <li>- zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu</li> <li>- zformuluje vlastní myšlenky</li> <li>- vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, referátu</li> <li>- vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se oboru</li>   <li>- přeloží text, používá slovníky i elektronické</li>   <li>- zapojí se do hovoru bez přípravy</li> <li>- zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu</li> <li>- vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí</li>   <li>- vyměňuje si informace běžné při neformálních hovorech</li> <li>- požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam slova</li>   <li>- ověří si i sdělí získané informace písemně</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- čtení a práce s textem včetně odborného</li>   <li>- mluvení zaměřené situačně i tematicky</li>   <li>- písemné zpracování textu v podobě jednoduchého popisu, referátu</li>   <li>- jednoduchý překlad</li>   <li>- střídání receptivních a produktivních činností</li>   <li>- interakce ústní</li>   <li>- interakce písemná</li> </ul>	
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyslovuje srozumitelně co nejbliže</li> </ul> <p><b>Výsledky vzdělávání</b></p>	<p><b>Jazykové prostředky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- výslovnost (zvukové prostředky jazyka)</li> </ul> <p><b>Učivo</b></p>	<p>ČSP ODS</p> <p><b>PT, MPV</b></p>

<p>přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- komunikuje s jistou mírou sebedůvěry</li> <li>- aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života a vlastních zálib</li> <li>- používá vhodně základní odbornou slovní zásobu z oboru zdravotnictví</li> <li>- uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce</li> <li>- aplikuje gramatické poznatky v komunikaci</li> <li>- dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- slovní zásoba a její tvoření</li> <li>spojovací výrazy typické pro diskuzi, vyjadřování názorů "pro" a "proti", fráze v telefonování</li> <li>- gramatika</li> <li>časové věty, spojky, podmínkové věty</li> <li>- 2., 3. typ, pasivum x aktivum, počitatelnost – výjimky, užití členů v geografických názvech, bezčlennost, vyjádření omluvy, přání, přací věty, frázová slovesa, příslovce, přímá x nepřímá řeč, slovosled, tázací dovětky, souhlasy x nesouhlasy zájmena, číslovky</li> <li>ředpřítomný, předminulý čas</li> <li>- grafická podoba jazyka, pravopis</li> </ul>	<p>ČJL</p>
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prokazuje faktické znalosti o geografických, demografických, hospodářských, politických a kulturních faktorech Velké Británie a USA</li> <li>- uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země</li> <li>- uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí</li> </ul>	<p><b>Poznatky o zemích</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání VB a USA, jejich kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí</li> <li>- informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o ČR</li> </ul>	<p>ODS ČSP IKT ZEM DĚJ ČJL OBN</p>

#### 4. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p><b>Žák:</b> - vyjadřuje se ústně i písemně k uvedeným tématům a k tématům týkajícím se oboru: povinnosti zdravotnického pracovníka, pokroky ve zdravotnictví, civilizační choroby, závislosti, poruchy příjmu potravy, vnitřní orgány, infekční, sezónní a vážné choroby, závislosti, profese zdravotnického asistenta</p> <p>- řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti - domluví se v běžných situacích - získá a poskytne informace týkající se uvedených témat</p> <p>- používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci</p>	<p><b>Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce</b> <b>- tematické okruhy:</b> 1. Báječný svět, globální problémy, moderní technologie, vynálezy. Strachy a fobie, emoce, stres, přání a naděje. Globální problémy - civilizační choroby, závislosti, poruchy příjmu potravy. AIDS 2. Životopis, finance, volný čas, sporty. Svět práce. Profese. Přijímací pohovor. Vysněná práce. Žádost. Činnosti, dovednosti, výběr povolání – zdravotní pracovník, práce v nemocnici. Vyprávění příběhů 3. Přátelství, sociální a globální problémy, žádosti, nabídky. Práva, povinnosti. Mezilidské vztahy. Představy, sny, návrhy, textové zprávy. Můj den. Moje místo v životě. Charity. Kanada 4. Zdraví a pohyb, sporty, životní styl, porovnávání schopností. Počasí, předpovědi, aspekty cestování, v letadle. ESC- Austrálie, Nový Zéland. Česká republika, náš region. Kvízy 5. Významné dny. Globalizace. Studium na univerzitě. Evropská unie. Mladí lidé a jejich svět</p> <p><b>- komunikační situace:</b> získávání a předávání informací – vyjádření názoru, formální dopis – odpověď na inzerát, žádost o zaměstnání, pohovor při výběrovém řízení, rezervace pokoje v hotelu, vyplnění dotazníku, popis pracovních zkušeností telefonický rozhovor, omluva</p> <p><b>- jazykové funkce:</b> obraty při zahájení a ukončení rozhovoru,</p>	<p>ČŽP ČSP IKT</p> <p>Odborné př.</p> <p>EKO ZEM DĚJ ČJL OBN BIO PSY</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu</li> <li>- odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření</li> <li>- nalezne v promluvě hlavní myšlenky a důležité informace</li> <li>- porozumí školním a pracovním pokynům</li> <li>- rozpozná význam obecných sdělení a hlášení</li>   <li>- čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu</li> <li>- sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené</li> <li>- uplatňuje různé techniky čtení textu (scanning, skimming apod.)</li>   <li>- přednese připravenou prezentaci na odborné téma - základní povinnosti zdravotnického asistenta, jeho kompetence a předpoklady a reaguje na jednoduché dotazy publika</li> <li>- vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše svoje pocity</li> <li>- sdělí a zdůvodní svůj názor</li> <li>- pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem</li>   <li>- zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu</li> <li>- zformuluje vlastní myšlenky</li> <li>- vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, referátu, úvahy</li> <li>- vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se oboru</li>   <li>- přeloží text, používá slovníky i elektronické</li> <li>- zapojí se do hovoru bez přípravy</li> <li>- zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu</li> <li>- vyřeší většinu běžných denních situací,</li> </ul>	<p>vyjádření souhlasu a nesouhlasu, vyjádření pocitů, vyjádření žádosti,</p> <p><b>Řečové dovednosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů</li>   <li>- čtení a práce s textem včetně odborného</li>   <li>- mluvení zaměřené situačně i tematicky</li>   <li>- písemné zpracování textu v podobě jednoduchého popisu, referátu, jednoduché úvahy, odpovědi na inzerát, dotazníku, e-mailu, diskusního příspěvku, žádosti, stížnosti, interview</li>   <li>- jednoduchý překlad</li>   <li>- střídání receptivních a produktivních činností</li> </ul>	<p>ODS ČSP Odborné př. ČJL ZEM DĚJ IKT</p>



Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p>které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyměňuje si informace běžné při neformálních hovorech</li> <li>- požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam slova</li> <li>- ověří si i sdělí získané informace písemně</li> <li>- vyplní jednoduchý neznámý formulář</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- interakce ústní</li> <li>- interakce písemná</li> </ul>	
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka</li> <li>- komunikuje s jistou mírou sebedůvěry</li> <li>- aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života a vlastních zálib</li> <li>- používá vhodně základní odbornou slovní zásobu z oboru zdravotnictví</li> <li>- uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce</li> <li>- aplikuje gramatické poznatky v komunikaci</li> </ul>	<p><b>Jazykové prostředky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- výslovnost (zvukové prostředky jazyka)</li> <li>- slovní zásoba a její tvoření využití <i>each/every, all</i> a rozdíl mezi nimi, tvoření slov – předpony, přípony frázová slovesa, idiomy, adjektiva označující charakter, výrazy spojené s typologií lidí, tvoření slov skládáním, výrazy vyjadřující počty, neformální výrazy, výrazy vyjadřující omluvy</li> <li>- gramatika pomocná a významová slovesa, porovnání slovesných časů, záporny, otázky, souhlasy, nesouhlasy, tázací dovětky, přítomné časy, situace, porovnání, pasivum, příslovce, číslovky, data, zlomky, desetinná čísla, <i>have st done</i>, modální slovesa – <i>should / ought to</i> - rady, větné dovětky, souhlasy, nesouhlasy - formy užití, nepřímá řeč – výpovědi, otázky, rozkazy, žádosti – užití, slovesa modální, frázová, slovesa změny stavu, přídavná jména - stupňování – rekapitulace, využití modality v minulosti, participium x gerundium, <i>'d rather, 'd better</i>, časové výrazy, předložky, trpný rod ve slovesných</li> </ul>	<p>ČSP ODS ČJL</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p>- dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby</p>	<p>časech, zájmena zvrtná, důrazová, reciproční, zdvořilé otázky v pasivu, nepřímé řeči  procenta, předčasovosti x minulé děje, <i>used to</i> – zvyky v minulosti, přídavná jména a předložky, vedlejší věty  přípustkové, využití frázových sloves, modální slovesa v různých časech a situacích, přací věty, pravděpodobnost, sloveso + infinitiv/-ing, vzorce – shrnutí, předbudoucí čas, časová souslednost – oznámení, otázky, pokyny, podmíněné, předmětné věty, stupňování příslovcí, nepravidelnosti</p> <p>- grafická podoba jazyka, pravopis</p>	
<p><b>Žák:</b>  - prokazuje faktické znalosti o geografických, demografických, hospodářských, politických a kulturních faktorech Kanady, Austrálie, Nového Zélandu včetně vybraných poznatků studijního oboru  - uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země  - uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí</p>	<p><b>Poznatky o zemích</b>  - vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání Kanady, Austrálie, Nového Zélandu, jejich kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí  - informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o ČR  - Evropská unie</p>	<p>ODS  ČSP  IKT  ZEM  DĚJ  ČJL  OBN</p>

## 8.4. Německý jazyk I

**Název vyučovacího předmětu:** Německý jazyk I – první cizí jazyk

Celkový počet vyučovacích hodin: 444

Školní vzdělávací program: PROMEDICUS

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

Délka a forma vzdělávání: čtyřleté, denní

Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou

Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. září 2015 počínaje prvním ročníkem

Název předmětu	Německý jazyk				
	1.	2.	3.	4.	Celkem
Počet hodin týdně	3	3	4	4	14

### Pojetí předmětu

#### Obecný cíl předmětu

Vzdělávání v cizím jazyce je součástí všeobecného vzdělávání a významně se podílí na přípravě žáků na aktivní život.

Výuka vede žáky k osvojení a prohlubování komunikativních dovedností a k praktickému 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, porozumět pracovním postupům, zpracovávat informace ze zahraniční literatury týkající se oboru vzdělávání a porozumět jednoduchému textu.

Jazykové vzdělávání je zaměřeno i na orientaci v realitách německy mluvících zemích, na znalost společenské kultury a dovednosti sociokulturního chování.

Ve výuce cizího jazyka je třeba klást důraz na motivaci žáka a jeho zájem o studium cizího jazyka, připravit ho na život v multikulturní Evropě. Je proto nezbytné používat metody směřující k propojení izolovaného školního prostředí, v němž je žák většinou pasivní, s reálným prostředím existujícím mimo školu – multimediální programy a internet, navazovat kontakty mezi školami v zahraničí, organizovat výměnné, výukové a poznávací zájezdy, zapojovat žáky do projektů a soutěží, podporovat vedení jazykového portfolia. Dále je nezbytné napomáhat jejich lepšímu uplatnění na trhu práce formou odborných praxí v tuzemsku i zahraničí.

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.

Obsah učiva je rozdělen do čtyř kategorií:

##### 1. Řečové dovednosti, které zahrnují:

- receptivní řečové dovednosti (porozumění),
- produktivní řečové dovednosti (vyjadřování),
- interaktivní řečové dovednosti (zapojení do diskuse),
- mediační dovednosti (písemné zpracování určitého problému).

##### 2. Jazykové prostředky přiměřeného rozsahu:

- slovní zásoba včetně nejběžnější frazeologie (produktivně si žák osvojí přibližně

- 500 - 600 lexikálních jednotek za rok),
  - odborná terminologie (20 %),
  - gramatika,
  - zvuková a grafická stránka jazyka.
3. Tematické zaměření obsahu (základní tematické okruhy všeobecného i odborného zaměření, vztahující se k různým oblastem osobního, společenského a pracovního života i studovaného oboru vzdělání).
  4. Realie německy hovořících zemí a České republiky, zahrnující poznatky z historie, geografie, národních tradic a zvyků, politického, hospodářského a kulturního života v České republice a v německy mluvících zemích.

### **Pojetí výuky**

Výuka německého jazyka navazuje na vědomosti žáků ze základní školy a rozvíjí je vzhledem k jejich profesnímu zaměření.

Ve výuce se procvičují všechny čtyři skupiny dovedností – čtení, psaní, mluvení (dialog a monolog) a poslech.

Vzdělávání podporuje komunikaci v cizím jazyce v oblasti občanského i profesního života. Při výuce jazyka je využíváno tradičních metod učení, které jsou obohaceny o aktivní formy získávání vědomostí - vedení rozhovorů, práce s textem, poslechové ukázky, výukové programy, skupinová práce, týmové projekty, práce s audiovizuální technikou.

Do výuky jsou zařazeny prvky budující povědomí o zdvořilostních normách cizího jazyka a chování v cizojazyčném prostředí.

### **Hodnocení výsledků žáků**

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

1. Slovní zásoba
2. Ústní projev
3. Písemný projev
4. Gramatika
5. Práce s textem
6. Poslech
7. Aktivita při výuce

Předmětem hodnocení je zejména pokrok v rozvoji řečových dovedností, tzn. postupné zdokonalování ústního projevu – srozumitelnost, plynulost, bohatost slovní zásoby, schopnost komunikace, porozumění rodilému mluvčímu, porozumění textu, dovednosti interpretovat text, schopnost vyměňovat si informace v rozhovorech, aplikovat osvojenou slovní zásobu, společenské fráze v rozhovoru, správnost osvojených gramatických struktur uplatněných v písemném projevu.

Kromě krátkých průběžných testů jsou součástí hodnocení také písemné práce a didaktické testy, které jsou zařazeny nejen k prověřování znalostí, ale i k nácviku dovedností nezbytných ke zvládnutí maturitní zkoušky.

Žáci jsou hodnoceni podle klasifikační stupnice. Důraz je kladen také na sebehodnocení žáků. Při hodnocení budou zohledňováni žáci se specifickými poruchami.

Hlavní kritéria hodnocení:

- a) kultura mluveného a písemného projevu,
- b) lexikálně–gramatická správnost vyjadřování,
- c) úroveň komunikačních schopností odpovídající stupni znalostí.

## **Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů**

Vzdělávání v německém jazyce směřuje k rozvíjení klíčových kompetencí a průřezových témat.

Z hlediska **klíčových kompetencí** se klade důraz především na:

- **kompetence k učení** (samostatné vyhledávání informací, jejich třídění a využívání, volba různých postupů při řešení reálné situace, aplikace znalostí v ostatních vyučovacích předmětech a v reálném životě, rozvíjení paměti studentů prostřednictvím slovní zásoby);
- **kompetence k řešení problémů** (provádění rozboru úlohy, vytvoření plánu jeho řešení, odhad řešení a ověřování, rozvíjení samostatného uvažování a vyvozování logických závěrů, možnost argumentace a diskuze při obhajování svých názorů);
- **kompetence komunikativní** (žák formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně a přesně);
- **kompetence sociální a personální** (vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování, reagovat, přijímat radu a kritiku, práce ve skupinách, dodržování dohodnutých postupů, zodpovědnost za řešení problému);
- **kompetence občanské** (mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru a povolání, osvojit si základní vědomosti a dovednosti potřebné pro rozvíjení vlastních aktivit, vytváření osobitého, objektivně kritického a celkově pozitivního vztahu ke společenskému dění, kultuře, literatuře a umění);
- **kompetence pracovní** (zodpovědný přístup k zadaným úkolům, přesnost řešení, úplné dokončení práce, zdokonalení grafického projevu).

U **průřezových témat** se jedná o rozvoj všech PT, zejména využití multimediálních programů a vyhledávání informací na internetu, o verbální komunikaci při důležitých jednáních, o významu vzdělávání pro život, orientaci v globálních problémech lidstva, o rozlišování osobní, občanské a profesní odpovědnosti za stav životního prostředí.

Rozvíjená průřezová témata:

- **Občan v demokratické společnosti** v tématech zaměřených na realie, cestování, problémy společnosti apod.,
- **Člověk a svět práce** v tématech práce a zaměstnání, vzdělávání, koníčky apod.,
- **Informační a komunikační technologie** především při využívání zdrojů informací,
- **Člověk a životní prostředí** v tématech o životním prostředí, ochraně přírody, počasí apod.

### **Mezipředmětové vztahy:**

Mezipředmětové vztahy jsou ve výuce německého jazyka uplatňovány průběžně. Vzdělávání je propojeno se společenskovědními, přírodovědními i odbornými předměty: český jazyk a literatura (ČJL), anglický jazyk (ANJ) (srovnávání jazykových prostředků apod.), dějepis (DĚJ) (vysvětluje historii německy mluvících zemí), zeměpis (ZEM) (doplňuje výuku německého jazyka o realie), občanská nauka (OBN) (studuje ekonomické, politické, sociální a kulturní otázky), biologie (BIO) (doplňuje výuku v průřez. tématu Člověk a životní prostředí), informační a komunikační technologie (IKT) (využívání informačních zdrojů, internetu apod.), matematika (MAT), psychologie (PSY) (doplňuje výuku v průřez. tématu Člověk v lidském společenství), odborné předměty – biologie (BIO), ošetrovatelská propedeutika (OŠP), klinická propedeutika (KLP), výchova ke zdraví (VYZ).

## Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

### 1. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- vyjadřuje se ústně i písemně k uvedeným tématům</li> <li>- řeší pohotově a vhodně standardní komunikační situace</li><li>- domluví se v běžných situacích, získá a poskytne informace</li> <li>- používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci</li> <li>- rozumí přiměřeným souvislým, vesměs monologickým projevům rodilých mluvčích na uvedená konverzační témata</li> <li>- čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty k uvedeným konverzačním tématům</li><li>- rozumí školním i pracovním</li></ul>	<p><b><u>Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce</u></b></p> <p><b>Tematické okruhy</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• osobní údaje</li><li>• škola</li><li>• rodina</li><li>• můj dům, můj pokoj</li><li>• jídlo a nápoje</li><li>• zdravá výživa</li><li>• město</li></ul> <p><b>Komunikační situace</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• představení své osoby a někoho jiného v běžné komunikaci</li><li>• interview</li><li>• anketa</li><li>• inzerát</li><li>• objednávka</li><li>• řízený rozhovor s argumentací</li><li>• vzkaz</li></ul> <p><b>Jazykové funkce</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• obraty při přivítání a loučení</li><li>• obraty pro vyjádření spokojenosti</li><li>• obraty pro vyjádření zájmu</li><li>• obraty „Jak se ti daří?“, „Jak se ti líbí?“</li><li>• obraty pro hodnocení věcí</li><li>• obraty pro vyjádření pocitu hladu, sytosti a žízně</li><li>• obraty pro vyjádření žádosti, prosby</li><li>• obraty pro vyjádření pozice, polohy</li></ul> <p><b><u>Řečové dovednosti</u></b></p> <p><b>Receptivní řečová dovednost sluchová</b> (poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů)</p> <p><b>Receptivní řečová dovednost zraková</b> (čtení a práce s textem)</p>	<p>ODS ČŽP ČSP OBN ZEM Odborné předměty ČJL</p>

<p>pokynům</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v rozvrhu vyučovacích hodin a rozumí zkratkám jednotlivých předmětů</li> <li>- rozumí a orientuje se v jídelním lístku</li> <li>- orientuje se v mapě města</li>   <li>- sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace, které vyslechne nebo si přečte k uvedeným konverzačním tématům</li> <li>- přednese připravenou prezentaci na téma „moje základní škola“ a reaguje na jednoduché dotazy publika</li> <li>- vypráví o své současné škole, rodině a domě</li> <li>- popíše své pocity z nové školy</li> <li>- popíše cestu ve městě podle mapy</li>   <li>- vyhledá, zformuluje a zaznamenává informace nebo fakta týkající se uvedených konverzačních okruhů</li> <li>- zpracuje písemný projekt na téma „Moje fiktivní škola“</li> <li>- sestaví rodokmen své rodiny a písemně ho popíše</li> <li>- sestaví jídelní lístek</li>   <li>- přeloží přiměřený text ústně i písemně bez nebo případně za použití slovníku</li>   <li>- se zapojí bez přípravy do diskuze k daným konverzačním tématům</li> <li>- připraví a předvede interview s ředitelem školy</li> <li>- objednává jídlo a pití v restauraci</li> <li>- se zeptá na cestu, popř. poradí někomu jinému</li>   <li>- napíše inzerát na dům/byt a z následné nabídky si vybere dům/byt a svoji volbu písemně zdůvodní</li> </ul>	<p><b>Produktivní řečová dovednost ústní</b> (mluvení zaměřené situačně i tematicky)</p> <p><b>Produktivní řečová dovednost písemná</b> (zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod.)</p> <p><b>Jednoduchý překlad</b></p> <p><b>Interakce ústní</b></p> <p><b>Interakce písemná</b></p>	
---	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyslovuje srozumitelně co nejlépe přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka</li> <li>- komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně frazeologie v rozsahu uvedených konverzačních témat</li> <li>- vytváří přídavná jména a názvy jazyků a obyvatel na základě názvů států</li> <li>- tvoří množné číslo podstatných jmen podle stanovených pravidel</li> <li>- vytváří složená slova (téma: jídlo)</li> <li>- aktivně užívá jednotlivé gramatické jevy v ústním i písemném projevu</li> <li>- dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu; opravuje chyby</li> </ul>	<p><b><u>Jazykové prostředky</u></b> <b>Výslovnost</b></p> <p><b>Slovní zásoba a její tvoření</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• slovní zásoba k daným tematickým okruhům</li> <li>• základní pravidla pro tvoření množného čísla</li> <li>• složená slova (jídla)</li> </ul> <p><b>Gramatika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• přítomný čas pravidelných a nepravidelných sloves</li> <li>• osobní zájmena v jednotném a množném čísle</li> <li>• pořádek slov v oznamovací a tázací větě</li> <li>• číslovky</li> <li>• tázací zájmena Wer?, Was? a tázací příslovce Wo?, Woher?</li> <li>• určitý a neurčitý člen v 1., 3. a 4. pádě</li> <li>• zápor s nicht a kein</li> <li>• časování způsobových sloves „mögen“ a „wissen“</li> <li>• všeobecný podmět man</li> <li>• předložky zu, mit, durch, neben</li> <li>• rozkazovací způsob u vykání</li> </ul> <p><b>Grafická podoba jazyka a pravopis</b></p>	
---	---	--





<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozumí přiměřeným souvislým vesměs monologickým projevům rodilých mluvčích na uvedená konverzační témata</li> <li>- čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty k uvedeným konverzačním tématům</li> <li>- rozpozná význam obecných sdělení a hlášení</li> <li>- odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření</li> <li>- vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných předvídatelných situacích</li> <li>- sděluje informace o plánovaných nákupech</li> <li>- informuje o kulturních akcích</li> <li>- podává informace o obchodech</li> <li>- vypráví o svém dnu a popisuje průběh dne ostatních</li> <li>- určuje čas a denní dobu</li> <li>- vypráví o svých zájmech a plánech do budoucna</li> <li>- sdělí a zdůvodní svůj názor</li> <li>- pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem o vybrané významné světové události</li> <li>- popisuje nemoci a délku jejich trvání</li> <li>- ovládá pokyny a postupy při první pomoci v němčině</li> <li>- sestaví pozvánku</li> <li>- napíše soukromý dopis</li> <li>- napíše pohlednici z dovolené</li> <li>- napíše poznámku</li> <li>- přeloží přiměřený text ústně i písemně bez nebo případně za</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obraty pro vyjádření prosby o pomoc</li> <li>• obraty pro sdělení svých pocitů</li> <li>• obraty pro formulování předpokladů</li> <li>• obraty pro vyjadřování poslušnosti</li> </ul> <p><b><u>Řečové dovednosti</u></b></p> <p><b>Receptivní řečová dovednost sluchová</b> (poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů)</p> <p><b>Receptivní řečová dovednost zraková</b> (čtení a práce s textem)</p> <p><b>Produktivní řečová dovednost ústní</b> (mluvení zaměřené situačně i tematicky)</p> <p><b>Produktivní řečová dovednost písemná</b> (zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod.)</p> <p><b>Jednoduchý překlad</b></p>	
---	---	--

<p>použití slovníku</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zapojí se bez přípravy do diskuze k daným konverzačním tématům – např. postižení lidé</li> <li>- vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech</li> <li>- diskutuje na téma dopravní nehody – jejich příčiny a následky</li> <li>- požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení</li> <li>- vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí</li> <li>- vymění si s kamarádem / kamarádkou dopisy na téma prázdniny / dovolená</li> <li>- vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka</li> <li>- komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu, včetně frazeologie v rozsahu uvedených konverzačních témat</li> <li>- používá vhodně základní odbornou slovní zásobu (zdravotnictví)</li> <li>- určuje správně čas</li> <li>- aplikuje gramatické poznatky v ústním i písemném projevu</li> </ul>	<p><b>Interakce ústní</b></p> <p><b>Interakce písemná</b></p> <p><b><u>Jazykové prostředky</u></b> <b>Výslovnost</b></p> <p><b>Slovní zásoba a její tvoření</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• slovní zásoba k daným tematickým okruhům</li> <li>• určení času</li> </ul> <p><b>Gramatika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vazba infinitivu s zu</li> <li>• odlučitelné a neodlučitelné předpony</li> <li>• přivlastňovací zájmena v 1., 3. a 4. p.</li> <li>• 2. pád vlastních jmen</li> <li>• způsobová (modální) slovesa</li> <li>• souvětí podřadné</li> <li>• perfektum</li> <li>• příslovečné určení času</li> <li>• zvrtná zájmena</li> </ul>	
--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>- dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu</li> <li>- opravuje chyby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozkazovací způsob</li> <li>• předložky se 3. a 4. pádem</li> <li>• příslovečné určení místa</li> <li>• souvětí podřadné</li> </ul> <p><b>Grafická podoba jazyka a pravopis</b></p>	
---	--	--

### 3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjadřuje se ústně i písemně k uvedeným tématům</li>   <li>- řeší pohotově a vhodně standardní komunikační situace</li> <li>- domluví se v běžných situacích, získá a poskytne informace</li>   <li>- používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci</li> </ul>	<p><b><u>Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce</u></b></p> <p><b>Tematické okruhy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• oblečení, vzhled, móda</li> <li>• povolání, zaměstnání, brigády, pracovní trh – nezaměstnanost, hledání práce, životopis</li> <li>• práce zdravotní sestry</li> <li>• nemocnice – povolání a oddělení</li> <li>• typy zdravotnických zařízení</li> <li>• vnitrostátní události, mezinárodní konflikty (terorismus)</li> <li>• budoucnost – plány do budoucna, vyhlídky do budoucna, svět a příroda v ohrožení</li> <li>• partnerství – navazování kontaktů</li> <li>• problémy mládeže, drogy</li> <li>• pocity a emoce</li> <li>• fantazie, sny a přání</li> <li>• společenské události - Německo</li> </ul> <p><b>Komunikační situace</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• diskuse</li> <li>• anketa</li> <li>• inzerát</li> <li>• rozhovory</li> <li>• interview</li> <li>• poznámka</li> </ul> <p><b>Jazykové funkce</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• obraty pro vyjadřování nadějí, plánů, snů, cílů, vizí</li> <li>• obraty pro navazování vztahů</li> <li>• obraty pro formulování rady</li> <li>• obraty pro vyjádření pocitů a emocí</li> </ul>	<p>ODS ČŽP ČSP IKT OBN ZEM Odborné předměty ČJL</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozumí přiměřeným souvislým vesměs monologickým projevům rodilých mluvčích na uvedená konverzační témata</li> <li>- čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty k uvedeným konverzačním tématům</li> <li>- rozpozná význam obecných sdělení a hlášení</li> <li>- odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření</li> <li>- vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných předvídatelných situacích</li> <li>- vyjmenuje nejznámější povolání a povahové vlastnosti a dovednosti potřebné pro jejich vykonávání</li> <li>- vyjmenuje typická povolání v nemocnici a nejčastější oddělení v nemocnici</li> <li>- mluví o výběru svého povolání a zdůvodní jej</li> <li>- předvede rozhovor pacienta se zdravotní sestrou</li> <li>- přednese jednoduše zformulovaný monolog před třídou – významná světová událost</li> <li>- vypráví o své budoucnosti i o budoucnosti světa</li> <li>- interpretuje statistické údaje</li> <li>- napíše svůj životopis</li> <li>- napíše dopis, ve kterém se uchází o zaměstnání</li> <li>- napíše inzerát, ve kterém hledá sekretářku do své kanceláře</li> <li>- napíše článek o své vizi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obraty pro vyjádření přání</li> <li>• obraty pro vyjádření předpokladů týkajících se současnosti i budoucnosti</li> </ul> <p><b><u>Řečové dovednosti</u></b></p> <p><b>Receptivní řečová dovednost sluchová</b> (poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů)</p> <p><b>Receptivní řečová dovednost zraková</b> (čtení a práce s textem)</p> <p><b>Produktivní řečová dovednost ústní</b> (mluvení zaměřené situačně i tematicky)</p> <p><b>Produktivní řečová dovednost písemná</b> (zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod.)</p>	
--	--	--

<p>budoucnosti světa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- napíše inzerát do seznamky, ve kterém hledá vhodného partnera /partnerku</li> <li>- napíše formální dopis pořadatelům vybrané akce</li> <li>- přeloží přiměřený text ústně i písemně bez nebo případně za použití slovníku</li> <li>- vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech</li> <li>- požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení</li> <li>- vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí</li> <li>- diskutuje o kladech a záporech jednotlivých povolání</li> <li>- diskutuje o významných světových událostech</li> <li>- pozve protějšek na schůzku</li> <li>- diskutuje o problémech mládeže, především o drogách a alkoholismu</li> <li>- písemně reaguje na příspěvek o budoucnosti světa</li> <li>- písemně reaguje na inzerát na seznamce</li> <li>- vyslovuje srozumitelně co nejbližše přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka</li> <li>- komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu, včetně frazeologie v rozsahu uvedených konverzačních témat</li> <li>- aplikuje gramatické poznatky v ústním i písemném projevu</li> </ul>	<p><b>Jednoduchý překlad</b></p> <p><b>Interakce ústní</b></p> <p><b>Interakce písemná</b></p> <p><b><u>Jazykové prostředky</u></b> <b>Výslovnost</b></p> <p><b>Slovní zásoba a její tvoření</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• slovní zásoba k daným tematickým okruhům</li> </ul> <p><b>Gramatika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• stupňování přídavných jmen</li> </ul>	
---	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>- dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu; opravuje chyby</li> <li>- seznámí se s významnými společenskými událostmi v Německu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• přídavné jméno ve funkci přívlastku</li> <li>• 2. p. podstatných jmen</li> <li>• préteritum</li> <li>• časové věty se spojkami als, wenn, während, bevor, nachdem</li> <li>• budoucí čas – futurum I.</li> <li>• nepřímá otázka</li> <li>• souvětí se spojkami obwohl, trotzdem</li> <li>• tázací zájmena was für ein?, welcher?</li> <li>• konjunktiv II.</li> <li>• vztažné věty</li> <li>• vazby sloves</li> <li>• zájmenná příslovce tázací</li> <li>• trpný rod</li> <li>• příčestí přítomné a minulé</li> <li>• příčestí jako rozvinutý přívlastek</li> </ul> <p><b>Grafická podoba jazyka a pravopis</b></p> <p><b><u>Poznatky o zemích</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• významné společenské události v Německu</li> </ul>	
--	---	--

#### 4. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjadřuje se ústně i písemně k uvedeným tématům</li> <li>- řeší pohotově a vhodně standardní komunikační situace</li> <li>- domluví se v běžných situacích, získá a poskytne informace</li> </ul>	<p><b><u>Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce</u></b></p> <p><b>Tematické okruhy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• jazyk – vliv angličtiny na němčinu</li> <li>• podnebí, životní prostředí a jeho ochrana</li> <li>• Německo, Berlín</li> <li>• Česká republika, Praha</li> <li>• Rakousko, Vídeň</li> <li>• Švýcarsko</li> <li>• Lucembursko a Lichtenštejnsko</li> </ul> <p><b>Komunikační situace</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• diskuse</li> <li>• rozhovor</li> <li>• interview</li> <li>• argumentace</li> <li>• získávání a sdělování informací</li> </ul>	<p>ODS ČŽP ČSP IKT OBN ZEM Odborné předměty ČJL</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci</li> <li>- rozumí přiměřeným souvislým vesměs monologickým projevům rodilých mluvčích na uvedená konverzační témata</li> <li>- čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty k uvedeným konverzačním tématům</li> <li>- rozpozná význam obecných sdělení a hlášení</li> <li>- odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření</li> <li>- vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných předvídatelných situacích</li> <li>- sdělí a zdůvodní svůj názor na dané téma</li> <li>- pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem – prezentace svého města/regionu</li> <li>- cituje tiskové informace a názory v nich obsažené</li> <li>- informuje o tom, co dělá pro životní prostředí</li> <li>- dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače</li> <li>- napíše pohlednici</li> <li>- napíše formální dopis na WWF, ve kterém vyjádří svůj zájem o spolupráci</li> <li>- napíše soukromý dopis kamarádce do Německa</li> <li>- písemně zpracuje referát o vybrané významné osobnosti Německa</li> <li>- sestaví týdenní program pro cizince v ČR</li> </ul>	<p><b>Jazykové funkce</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• jazykové obraty pro vyjadřování myšlenek někoho druhého</li> <li>• jazykové obraty potřebné pro interpretaci statistik</li> </ul> <p><b>Řečové dovednosti</b></p> <p><b>Receptivní řečová dovednost sluchová</b> (poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů)</p> <p><b>Receptivní řečová dovednost zraková</b> (čtení a práce s textem)</p> <p><b>Produktivní řečová dovednost ústní</b> (mluvení zaměřené situačně i tematicky)</p> <p><b>Produktivní řečová dovednost písemná</b> (zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod.)</p>	
--	---	--



<ul style="list-style-type: none"> <li>- přeloží přiměřený text ústně i písemně bez nebo případně za použití slovníku</li> <li>- vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech</li> <li>- požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení</li> <li>- vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí</li> <li>- zapojí se do odborné argumentace, týká-li se známého tématu</li> <li>- přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem</li> <li>- ověří si i sdělí získané informace písemně</li> <li>- vyslovuje srozumitelně co nejbližše přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka</li> <li>- komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu, včetně frazeologie v rozsahu uvedených konverzačních témat</li> <li>- vhodně používá anglicismy v německém jazyce</li> <li>- vytváří a aktivně užívá složená podstatná a přídavná jména</li> <li>- aplikuje gramatické poznatky v ústním i písemném projevu</li> </ul>	<p><b>Jednoduchý překlad</b></p> <p><b>Interakce ústní</b></p> <p><b>Interakce písemná</b></p> <p><b><u>Jazykové prostředky</u></b> <b>Výslovnost</b></p> <p><b>Slovní zásoba a její tvoření</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• slovní zásoba k daným tematickým okruhům</li> <li>• podstatná jména přejatá z angličtiny</li> <li>• složená podstatná jména</li> <li>• složená přídavná jména</li> </ul> <p><b>Gramatika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• neurčitá zájmena</li> <li>• konjunktiv I.</li> <li>• přímá a nepřímá řeč</li> <li>• vedlejší věty způsobové se spojkou <i>indem</i></li> <li>• stupňování přídavných jmen</li> </ul>	
---	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>- dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu; opravuje chyby</li> <li>- prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zmiňovaných zemí včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země</li> <li>- uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vyjadřování českého jeden/jedna/jedno z nej-</li> <li>• vzájemné postavení příslovečných určení</li> <li>• používání záporu nicht ve větách</li> </ul> <p><b>Grafická podoba jazyka a pravopis</b></p> <p><b><u>Poznátky o zemích</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vybrané poznátky všeobecného i odborného charakteru Německa, Rakouska, Švýcarska, Lucemburska, Lichtenštejnska a České republiky</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice</li> </ul>	
---	--	--

## 8.5. Německý jazyk II

**Název vyučovacího předmětu:** Německý jazyk II – druhý cizí jazyk

Celkový počet vyučovacích hodin: 256

Školní vzdělávací program: PROMEDICUS

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

Délka a forma vzdělávání: čtyřleté, denní

Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou

Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. září 2015 počínaje prvním ročníkem

Název předmětu	Německý jazyk II				
	1.	2.	3.	4.	Celkem
Počet hodin týdně	2	2	2	2	8

### Pojetí předmětu

#### Obecný cíl vyučovacího předmětu

Cílem vyučování německého jazyka jako druhého (nematuritního) jazyka je získat obecné a komunikativní kompetence k dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života a naučit žáky pracovat s informacemi a zdroji v německém jazyce. Jazyková výuka prohlubuje všestranné a odborné vzdělávání a přispívá ke kvalitě soustavného odborného růstu a tím k možnosti lepšího uplatnění na trhu práce. Učí žáky toleranci k německy mluvícím národům a jejich hodnotám. Žáci jsou vedeni k vytváření a upevňování potřebnosti celoživotního vzdělávání.

#### Charakteristika učiva

Učivo je zařazeno do 1. – 4. ročníku a rozpracováno do tematických celků, které se prolínají v průběhu celého studia:

- 1) řečové dovednosti,
- 2) jazykové prostředky,
- 3) tematické okruhy, komunikační a jazykové funkce,
- 4) poznatky o zemích.

K osvojení a upevnění základní slovní zásoby studovaného oboru dochází ve spolupráci s vyučujícími odborných předmětů a při výměně s partnerskou školou v zahraničí, případně při zahraničních stážích.

#### Pojetí výuky

Výuka předmětu směřuje k tomu, aby žáci:

- komunikovali ústně a písemně v německém jazyce v různých životních situacích (osobních i pracovních),
- efektivně pracovali s cizojazyčným textem včetně odborného,
- získali informace o německy mluvících zemích a používali je ke komunikaci a k chápání a k respektování odlišných hodnot těchto zemí,
- pracovali s informacemi a zdroji v německém jazyce i k prohlubování všeobecných a odborných vědomostí a dovedností.

Výuka (dvě hodiny týdně po čtyři roky) směřuje k osvojení úrovně komunikativních jazykových kompetencí, které odpovídají úrovni A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.

Nejčastěji využívané vzdělávací formy zahrnují frontální, skupinové a individuální vyučování.

Při výkladu nového učiva (zejména gramatiky) je volena obvykle metoda výkladu (monologická metoda).

Dále jsou používány tyto metody: rozhovor, demonstrační metody, ústní a písemné procvičování (diagnostické metody), autodidaktické metody (práce s textem), didaktická hra, motivační metody. Učitel používá při výuce doplňkové prostředky a materiály, např. interaktivní tabuli, počítače s připojením k internetu (interaktivní cvičení), multimediální výukové programy, CD přehrávač, videopřehrávač nebo DVD přehrávač. Žáci jsou motivováni ke konverzaci pomocí vhodně zvolených témat.

Součástí výuky jsou jazykové a odborné exkurze a stáže do některé z německy mluvících zemí.

### **Hodnocení výsledků žáků**

Během studia se průběžně hodnotí úroveň poslechu s porozuměním, čtení s porozuměním, ústního a písemného projevu, výslovnosti a osvojení gramatických jevů. Hodnotí se samostatný ústní projev žáků, který je během hodin podporován.

V průběhu každého roku zařazuje vyučující kontrolní písemné práce dle potřeby, nejméně však jednu v každém pololetí. Zařazuje také několik písemných prací (možno i domácích), které ověří schopnost souvislého písemného projevu.

Výstupem studia je maturitní zkouška z německého jazyka.

### **Prínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat**

Vyučovací předmět se podílí zejména na posílení a rozvinutí:

- **kompetence k učení:** Žák využívá pro efektivní učení vhodné strategie, posoudí vlastní pokrok a určí překážky bránící učení, naplánuje si, jakým způsobem by mohl své učení zdokonalit, kriticky zhodnotí výsledky svého učení;
- **kompetence komunikativní:** Žák je schopen vyjadřovat se v německém jazyce v běžných osobních a pracovních situacích, účastnit se aktivně diskuze ve známých souvislostech a jednoduše vysvětlovat svoje postoje;
- **kompetence personální a sociální:** Žák je schopen (omezeně) řešit pracovní i mimopracovní problémy v německy mluvícím prostředí;
- **kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:** Žák využívá jazykové znalosti a zkušenosti v zájmu vlastního rozvoje i své přípravy na budoucnost;
- **kompetence k práci s informacemi a využívání prostředků informačních a komunikačních technologií.**

### **Rozvíjená průřezová témata**

**Občan v demokratické společnosti:** poznat a tolerovat odlišné hodnoty uznávané v zemích EU a v německy mluvících zemích, formovat kladné postoje žáků, rozvíjet a upevňovat zásady společenské etikety;

**Člověk a životní prostředí:** seznámit žáky s rozmanitými způsoby ochrany životního prostředí a vztahem lidí k přírodě v zemích EU a v německy mluvících zemích a porovnat

situaci s aktuálním stavem v naší zemi, využívat poznatky z žáků z odborných vyučovacích předmětů, vést žáky k aktivnímu přístupu k dané problematice – žákovské projekty, referáty, diskuze;

#### **Člověk a svět práce:**

pracovat s informacemi, které žákům pomohou uplatnit se na trhu práce (inzerát, dotazník, životopis, motivační dopis, základy obchodní korespondence, práce s využitím internetu), umět prezentovat vlastní osobu v souvislosti s hledáním zaměstnání, zvládnout základní zdvořilostní a společenské fráze, komunikovat na bázi všeobecné a odborné němčiny v rámci studijních výměnných pobytů a odborných stáží;

#### **Informační a komunikační technologie:**

efektivně používat informační a komunikační technologie ve vyučování i mimo školu, zadávat úkoly k rozvoji kreativity žáků (žákovské projekty, prezentace, tvorba slovníčků, výklad, referát, zpracování statistických údajů ve formě tabulky, grafu apod.).

#### **Mezipředmětové vztahy:**

Vzdělávání je propojeno se společenskovedními, přírodovědnými i odbornými předměty: český jazyk a literatura (ČJL), anglický jazyk (ANJ), dějepis (DĚJ), zeměpis (ZEM), občanská nauka (OBN), biologie (BIO), informační a komunikační technologie (IKT), matematika (MAT), psychologie (PSY), odborné předměty – biologie (BIO), ošetrovatelská propedeutika (OŠP), klinická propedeutika (KLP), výchova ke zdraví (VYZ).

### **Rozpis učiva a výsledků vzdělávání**

#### **1. ročník**

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	<b>PT, MPV</b>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjadřuje se písemně i ústně k uvedeným tématům</li> <li>- řeší pohotově a vhodně standardní komunikační situace</li> <li>- domluví se v běžných situacích, získá a poskytne informace</li> <li>- používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci</li> </ul>	<p><b><u>Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce</u></b></p> <p><b>Tematické okruhy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• osobní údaje</li> <li>• volnočasové aktivity</li> <li>• nakupování – oblečení</li> <li>• rodina</li> <li>• nakupování – jídlo</li> </ul> <p><b>Komunikační situace</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• představení své osoby a někoho jiného</li> <li>• interview, rozhovor</li> </ul> <p><b>Jazykové funkce</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• obraty při přivítání a loučení</li> <li>• obraty při zahájení a ukončení rozhovoru</li> <li>• obraty pro žádosti a prosby</li> <li>• obraty pro formulování nabídky, pro přijímání a odmítnutí nabídky</li> </ul>	<p>ODS ČŽP</p> <p>ČJL VYZ</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozumí zcela známým slovům a základním frázím týkajícím se jeho osoby, rodiny a bezprostředního okolí, pokud lidé hovoří pomalu, zřetelně a s dostatečně dlouhými pauzami</li> <li>- rozumí jednoduchým otázkám a pokynům vysloveným pomalu a zřetelně</li> <li>- rozumí číslům, údajům o cenách</li>   <li>- rozumí známým jménům, slovům a velmi jednoduchým větám na vývěskách, plakátech nebo v katalogích a slovům, výrazům a psaným pokynům nebo vzkazům, které se užívají v běžném životě</li> <li>- rozumí jednoduchému e-mailu</li> <li>- rozumí tomu, které údaje jsou od něj požadovány v dotaznících a ve formulářích (jméno, příjmení, datum narození, národnost)</li>   <li>- používá jednoduché obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, při seznamování, vítání a loučení</li> <li>- pozdraví, představí se, řekne svůj věk, a odkud pochází</li> <li>- řekne, co dělá ve volném čase</li> <li>- pojmenuje oblečení a členy své rodiny</li>   <li>- napíše krátké jednoduché vzkazy, např. pozdrav z dovolené na pohlednicích</li> <li>- vyplní formulář s osobními údaji (jméno, věk, národnost, adresa...)</li> <li>- napíše jednoduché sdělení, kde napíše několik jednoduchých vět o sobě (např. kde bydlí a co dělá)</li> </ul>	<p><b><u>Řečové dovednosti</u></b></p> <p><b>Receptivní řečová dovednost sluchová</b> (poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů)</p> <p><b>Receptivní řečová dovednost zraková</b> (čtení a práce s textem)</p> <p><b>Produktivní řečová dovednost ústní</b> (mluvení zaměřené situačně i tematicky)</p> <p><b>Produktivní řečová dovednost písemná</b> (zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod.)</p>	
--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>- přeloží přiměřený text ústně i písemně bez nebo případně za použití slovníku</li> <li>- představí někoho a používá jednoduché fráze při setkání a loučení</li> <li>- dorozumí se v obchodě, pokud může své sdělení doplnit gesty a ukazováním</li> <li>- zeptá se lidí, jak se jmenují, kde bydlí, na jejich známé a jejich věci, na stejné otázky umí i odpovědět, pokud jsou formulovány pomalu a zřetelně</li> <li>- vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka</li> <li>- komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu, včetně frazeologie v rozsahu uvedených konverzačních témat</li> <li>- aktivně užívá jednotlivé gramatické jevy v ústním i písemném projevu</li> <li>- dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu; opravuje chyby</li> </ul>	<p><b>Jednoduchý překlad</b></p> <p><b>Interakce ústní</b></p> <p><b><u>Jazykové prostředky</u></b> <b>Výslovnost</b></p> <p><b>Slovní zásoba</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• slovní zásoba k daným tematickým okruhům</li> </ul> <p><b>Gramatika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• skloňování podstatných jmen v 1. a 4. pádě (člen určitý a neurčitý)</li> <li>• skloňování osobních a přivlastňovacích zájmen</li> <li>• základní číslovky do 1000</li> <li>• časování sloves „být“ a „mít“ v přítomném čase</li> <li>• časování pravidelných sloves v přítomném čase</li> <li>• přídavná jména v přísudku</li> <li>• přivlastňovací zájmena</li> <li>• zápor nicht a kein</li> <li>• pořádek slov ve větě oznamovací a tázací</li> <li>• nepřímý pořádek slov ve větě</li> </ul> <p><b>Grafická podoba jazyka a pravopis</b></p>	
--	--	--

## 2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, PMV
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjadřuje se písemně i ústně k uvedeným tématům</li>   <li>- řeší pohotově a vhodně standardní komunikační situace</li> <li>- domluví se v běžných situacích, získá a poskytne informace</li>   <li>- používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci</li>   <li>- rozumí zcela známým slovům a základním frázím týkajícím se jeho osoby, rodiny a bezprostředního okolí, pokud lidé hovoří pomalu, zřetelně a s dostatečně dlouhými pauzami</li> <li>- rozumí jednoduchým otázkám a pokynům vysloveným pomalu a zřetelně</li> <li>- rozumí číslům, údajům o cenách a čase</li>   <li>- rozumí známým jménům, slovům a velmi jednoduchým větám na vývěškách, plakátech</li> </ul>	<p><b><u>Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce</u></b></p> <p><b>Tematické okruhy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• v restauraci</li> <li>• můj den</li> <li>• lidské tělo, zdraví, nemoci, u lékaře, sport</li> <li>• cestování</li> <li>• realie</li> </ul> <p><b>Komunikační situace</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozhovor</li> <li>• interview</li> <li>• diskuze</li> <li>• objednávka</li> <li>• anketa</li> <li>• doporučení</li> </ul> <p><b>Jazykové funkce</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• obraty pro vyjádření časové posloupnosti</li> <li>• obraty pro vyjádření lítosti</li> <li>• obraty pro vyjádření prosby o pomoc</li> <li>• obraty pro souhlas a odmítnutí</li> <li>• obraty pro sdělení pocitů</li> <li>• obraty pro formulování předpokladů</li> <li>• obraty pro dávání pokynů</li> <li>• obraty pro vyjadřování vlastního názoru</li> </ul> <p><b><u>Řečové dovednosti</u></b></p> <p><b>Receptivní řečová dovednost sluchová</b> (poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů)</p> <p><b>Receptivní řečová dovednost zraková</b> (čtení a práce s textem)</p>	<p>ODS ČŽP IKT OBV ZEM Odborné předměty ČJL</p>



<p>nebo v katalozích a slovům, výrazům a psaným pokynům nebo vzkazům, které se užívají v běžném životě</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozumí obsahu pohlednice a jednoduchého dopisu nebo e-mailu</li> <li>- používá jednoduché obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, při seznamování, vítání a loučení</li> <li>- pozdraví, představí se, řekne svůj věk, a odkud pochází</li> <li>- řekne, co dělá ve volném čase</li> <li>- pojmenuje základní oblečení, druhy jídla, dny v týdnu, části těla a známé nemoci</li> <li>- řekne, co ho bolí</li> <li>- napíše krátké jednoduché vzkazy, např. pozdrav z dovolené na pohlednicích</li> <li>- vyplní formulář s osobními údaji (jméno, věk, národnost, adresa ...)</li> <li>- napíše jednoduché sdělení, kde napíše několik jednoduchých vět o sobě (např. kde bydlí a co dělá)</li> <li>- napíše jednoduché sdělení, kde se nachází nebo kde se setkáme</li> <li>- přeloží přiměřený text ústně i písemně bez nebo případně za použití slovníku</li> <li>- představí se a používá jednoduché fráze při setkání a loučení</li> <li>- pokládá a zodpovídá jednoduché otázky a reaguje na odpovědi, pokud se jedná o dobře známá témata</li> <li>- domluví se jednoduchým způsobem, je-li jeho partner ochoten zopakovat svou výpověď nebo ji přeformulovat</li> </ul>	<p><b>Produktivní řečová dovednost ústní</b> (mluvení zaměřené situačně i tematicky)</p> <p><b>Produktivní řečová dovednost písemná</b> (zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod.)</p> <p><b>Jednoduchý překlad</b></p> <p><b>Interakce ústní</b></p>	
---	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>- dorozumí se v obchodě, pokud může své sdělení doplnit gesty a ukazováním</li> <li>- vyjadřuje časové údaje s pomocí ustálených spojení</li> <li>- požádá druhého a něco mu dá</li> <li>- zeptá se lidí, jak se jmenují, kde bydlí, na jejich známé a jejich věci, na stejné otázky umí i odpovědět, pokud jsou formulovány pomalu a zřetelně</li> <li>- sdělí lékaři, co ho bolí, a reaguje na jeho pokyny</li> <li>- zjistí potřebné dopravní spojení vlakem nebo autobusem</li> <li>- koupí jízdenky na dopravní prostředky</li>   <li>- vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka</li>   <li>- komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně frazeologie v rozsahu uvedených konverzačních témat</li>   <li>- chápe jednotlivé gramatické jevy a aktivně je užívá v ústním i písemném projevu</li>   <li>- dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu; opravuje chyby</li> </ul>	<p><b><u>Jazykové prostředky</u></b>  <b>Výslovnost</b></p> <p><b>Slovní zásoba</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• slovní zásoba k daným tematickým okruhům</li> </ul> <p><b>Gramatika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• časování nepravidelných sloves v přítomném čase</li> <li>• časování způsobových sloves v přítomném čase</li> <li>• časování zvratných sloves</li> <li>• rozkazovací způsob</li> <li>• slovesa s odlučitelnými předponami</li> <li>• préteritum sloves „sein“ a „haben“</li> <li>• všeobecný podmět „man“</li> <li>• vazba „es gibt“</li> <li>• časové údaje</li> </ul> <p><b>Grafická podoba jazyka a pravopis</b></p>	
---	---	--

### 3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjadřuje se písemně i ústně k uvedeným tématům</li>   <li>- řeší pohotově a vhodně standardní komunikační situace</li> <li>- domluví se v běžných situacích, získá a poskytne informace</li>   <li>- používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci</li>   <li>- rozumí frázím a nejběžnější slovní zásobě vztahující se k oblastem, které se ho bezprostředně týkají (např. základní informace o něm a jeho rodině, o nakupování, místopisu)</li> <li>- chápe smysl krátkých jasných jednoduchých zpráv a hlášení</li>   <li>- čte krátké jednoduché texty</li> <li>- rozumí krátkým jednoduchým osobním dopisům</li> </ul>	<p><b><u>Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce</u></b></p> <p><b>Tematické okruhy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sport (rozšíření tématu)</li> <li>• práce v domácnosti</li> <li>• počasí, roční období</li> <li>• průběh dne</li> <li>• realie (rozšíření tématu)</li> <li>• nakupování (rozšíření tématu)</li> <li>• svátky a zvyky</li> <li>• nemocnice – oddělení, povolání</li> <li>• zdravotnická zařízení</li> </ul> <p><b>Komunikační situace</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozhovor</li> <li>• interview</li> <li>• diskuze</li> <li>• anketa</li> <li>• poznámka</li> <li>• vzkaz</li> </ul> <p><b>Jazykové funkce</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• obraty pro vyjádření vlastního názoru</li> <li>• obraty pro vyjádření toho, co se mi líbí a nelíbí</li> <li>• obraty pro vyjádření časové posloupnosti v minulosti</li> <li>• obraty pro upřesňování informací</li> <li>• obraty pro vyjádření radosti, spokojenosti a nespokojenosti</li> </ul> <p><b><u>Řečové dovednosti</u></b></p> <p><b>Receptivní řečová dovednost sluchová</b> (poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů)</p> <p><b>Receptivní řečová dovednost zraková</b> (čtení a práce s textem)</p>	<p>ODS ČŽP ČSP IKT OBN ZEM Odborné předměty ČJL</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá řadu frází a vět, aby jednoduchým způsobem popsal vlastní rodinu a další lidi, životní podmínky, dosažené vzdělání a své současné nebo předchozí zaměstnání</li> <li>- vypráví o tom, co dělal v minulosti</li> <li>- popíše průběh dne</li> <li>- převypráví příběh</li> <li>- vypráví o svátcích v ČR</li>   <li>- napíše krátké a jednoduché poznámky a zprávy týkající se jeho základních potřeb</li> <li>- napíše velmi jednoduchý osobní dopis (např. poděkování), vánoční pohled, blahopřání k narozeninám apod.</li>   <li>- přeloží přiměřený text ústně i písemně bez nebo za použití slovníku</li>   <li>- komunikuje v jednoduchých běžných situacích vyžadujících jednoduchou přímou výměnu informací o známých tématech a činnostech</li> <li>- zvládne velmi krátkou společenskou konverzaci, i když jí nerozumí natolik, aby dokázal konverzaci sám udržet</li> <li>- předvádí rozhovor lékaře s pacientem</li> <li>- diskutuje o svátcích a dárkách</li>   <li>- odpoví na dopis kamaráda z Německa</li> <li>- písemně reaguje na nabídku ozdravného pobytu ve vybraném zdravotnickém zařízení</li>   <li>- vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové</li> </ul>	<p><b>Produktivní řečová dovednost ústní</b> (mluvení zaměřené situačně i tematicky)</p> <p><b>Produktivní řečová dovednost písemná</b> (zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod.)</p> <p><b>Jednoduchý překlad</b></p> <p><b>Interakce ústní</b></p> <p><b>Interakce písemná</b></p> <p><b><u>Jazykové prostředky</u></b> <b>Výslovnost</b></p>	
---	--	--

<p>podoby jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně frazeologie v rozsahu uvedených konverzačních témat</li> <li>- chápe jednotlivé gramatické jevy a aktivně je užívá v ústním i písemném projevu</li> <li>- dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu; opravuje chyby</li> </ul>	<p><b>Slovní zásoba</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• slovní zásoba k daným tematickým okruhům</li> </ul> <p><b>Gramatika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• skloňování podstatných jmen (rozšíření)</li> <li>• skloňování osobních a přivlastňovacích zájmen (rozšíření)</li> <li>• perfektum pravidelných a smíšených sloves</li> <li>• perfektum nepravidelných sloves</li> <li>• skloňování přídavných jmen ve 4. pádě</li> <li>• předložky se 4. pádem</li> <li>• sloveso „wissen“</li> </ul> <p><b>Grafická podoba jazyka a pravopis</b></p>	
---	---	--

#### 4. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjadřuje se písemně i ústně k uvedeným tématům</li> <li>- řeší pohotově a vhodně standardní komunikační situace</li> <li>- domluví se v běžných situacích, získá a poskytne informace</li> </ul>	<p><b><u>Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce</u></b></p> <p><b>Tematické okruhy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zaměstnání, studium</li> <li>• bydlení</li> <li>• sociální síť, počítač, technika</li> <li>• umělecký svět</li> <li>• služby</li> <li>• realie – ČR</li> <li>• problémy mládeže (například drogy, alkohol, kouření)</li> </ul> <p><b>Komunikační situace</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozhovor</li> <li>• interview</li> <li>• diskuze</li> <li>• anketa</li> </ul>	<p>ODS ČŽP ČSP IKT OBN ZEM Odborné předměty</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci</li>   <li>- rozumí frázím a nejběžnější slovní zásobě vztahující se k oblastem, které se ho bezprostředně týkají (např. základní informace o něm a jeho rodině, o nakupování, místopisu, zaměstnání)</li> <li>- chápe smysl krátkých jasných jednoduchých zpráv a hlášení</li>   <li>- čte krátké jednoduché texty</li> <li>- vyhledá konkrétní předvídatelné informace v jednoduchých každodenních materiálech, např. v inzerátech, prospektech, jídelních lístcích, jízdních řádech)</li> <li>- rozumí krátkým jednoduchým osobním dopisům</li>   <li>- používá řadu frází a vět, aby jednoduchým způsobem popsal vlastní rodinu a další lidi, životní podmínky, dosažené vzdělání a své současné nebo předchozí zaměstnání, představy o budoucnosti</li> <li>- vypráví o ČR</li>   <li>- napíše krátké a jednoduché poznámky a zprávy týkající se jeho základních potřeb</li> <li>- napíše velmi jednoduchý osobní dopis (např. poděkování)</li> <li>- napíše životopis</li> <li>- sestaví program pobytu cizince v ČR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• argumentace</li> <li>• doporučení</li>   <li><b>Jazykové funkce</b></li> <li>• obraty pro vyjadřování přání, plánů, snů, vizí</li> <li>• obraty pro formulování rady</li> <li>• obraty pro vyjádření pocitů a emocí</li> <li>• obraty pro vyjádření předpokladů týkajících se současnosti i budoucnosti</li>   <li><b><u>Řečové dovednosti</u></b></li> <li><b>Receptivní řečová dovednost sluchová</b> (poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů)</li>   <li><b>Receptivní řečová dovednost zraková</b> (čtení a práce s textem)</li>   <li><b>Produktivní řečová dovednost ústní</b> (mluvení zaměřené situačně i tematicky)</li>   <li><b>Produktivní řečová dovednost písemná</b> (zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod.)</li> </ul>	
--	---	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>- přeloží přiměřený text ústně i písemně bez nebo případně za použití slovníku</li> <li>- komunikuje v jednoduchých běžných situacích vyžadujících jednoduchou přímou výměnu informací o známých tématech a činnostech (např. na pracovním pohovoru, v realitní kanceláři, u lékaře...)</li> <li>- zvládne velmi krátkou společenskou konverzaci, i když jí nerozumí natolik, aby dokázal konverzaci sám udržet</li> <li>- odpoví na inzerát ohledně koupě bytu</li> <li>- písemně reaguje na nabídku zaměstnání</li> <li>- vyslovuje srozumitelně co nejbližše přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka</li> <li>- komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně frazeologie v rozsahu uvedených konverzačních témat</li> <li>- chápe jednotlivé gramatické jevy a aktivně je užívá v ústním i písemném projevu</li> <li>- dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu; opravuje chyby</li> <li>- prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických,</li> </ul>	<p><b>Jednoduchý překlad</b></p> <p><b>Interakce ústní</b></p> <p><b>Interakce písemná</b></p> <p><b><u>Jazykové prostředky</u></b> <b>Výslovnost</b></p> <p><b>Slovní zásoba</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• slovní zásoba k daným tematickým okruhům</li> </ul> <p><b>Gramatika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• předložky se 3. a 4. pádem</li> <li>• řadové číslovky</li> <li>• fráze „ich hätte gern“</li> <li>• spojky „dass“, „weil“, „wenn“</li> <li>• věty relativní</li> <li>• sloveso „werden“</li> </ul> <p><b>Grafická podoba jazyka a pravopis</b></p> <p><b><u>Poznátky o zemích</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vybrané poznátky všeobecného charakteru o německy mluvících zemích (především o Německu,</li> </ul>	
--	---	--

<p>hospodářských, politických, kulturních faktorech zmiňovaných zemí včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země</p> <p>- uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí</p>	<p>Rakousku, Švýcarsku)</p> <p>• informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o ČR</p>	
--	--	--



## 8.6. Dějepis

**Název vyučovacího předmětu: Dějepis**

Celkový počet vyučovacích hodin: 136

Školní vzdělávací program: PROMEDICUS

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

Délka a forma vzdělávání: čtyřleté, denní

Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou

Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. září 2015 počínaje prvním ročníkem

Název předmětu	Dějepis				
	1.	2.	3.	4.	Celkem
Počet hodin týdně	2	2	-	-	4

### Pojetí předmětu

#### Obecný cíl předmětu

Úkolem výuky dějepisu je vytvářet a kultivovat historické vědomí a spolu s dalšími obory přispívat k celkovému začleňování žáků do společnosti, neboť výuka systematizuje různé historické informace, s nimiž se žáci v běžném životě setkávají a budou setkávat. Dějepis umožňuje žákům, aby dokázali pomocí poznatků o historii lépe a hlouběji porozumět současnosti. Podstata dějepisného vyučování spočívá v pochopení vztahů, vazeb, souvislostí a procesů, které svým jednáním lidé vyvolávají a které je svými důsledky zpětně ovlivňují.

#### Charakteristika učiva

Učivo obsahuje systémový výběr z přehledu historického vývoje od starověku do současnosti včetně kulturních dějin a stručného seznámení s dějinami oboru na základě významných historických pojmů a procesů. Hlavní důraz je kladen na dějiny 19. a 20. století, protože nejnovější dějiny jsou nejdůležitější pro pochopení současnosti. Rozvíjejí se především občanské kompetence: aby si žáci uvědomovali vlastní kulturní a národní identitu, byli hrdí na tradice a hodnoty svého národa a chápali je v evropském kontextu.

#### Pojetí výuky

Výuka dějepisu je pro žáka zajímavá a stimulující, rozvíjí jeho intelektové a komunikativní schopnosti, ovlivňuje jeho hodnotovou orientaci. Učivo vychází ze znalostí žáka získaných na základní škole. Přiměřená pozornost je věnována rozvoji dovedností a schopností žáků, jejich samostatné a týmové práci. Předmět výrazně podporuje funkční gramotnost žáků, a to systematickou prací s texty různého druhu (verbálními, ikonickými i kombinovanými). Výuka také přispívá k chápání hodnoty historických a kulturních památek.

Volba forem a metod výuky je provedena se zřetelem na cíle stanovené školním vzdělávacím programem, s maximálním využitím metod názorně demonstračních a aktivizujících. Při realizaci výuky je vhodné:

- procvičovat a doplňovat znalost historie s využitím obrazového a textového materiálu, samostatné či skupinové práce žáků (doplňování, přiřazování názvů, testové úlohy apod.);
- v rámci motivace uvádět souvislosti mezi vědomostmi a dovednostmi již získanými, plánovaným tématem učiva a současností;

- frontální výuku podporovat a doplňovat využíváním IKT (internet, dynamická, statická projekce obrazů, mapy, prezentace, interaktivní tabule apod.) a dalších názorně demonstračních pomůcek (DVD, video);

- při výkladu využívat a porovnávat životní zkušenosti žáků, vést žáky na základě dosavadního poznání k vyvozování vlastních závěrů, divergentnímu a kritickému myšlení (např. formou diskuze, brainstormingu);

- výklad doplňovat příklady z regionu - slovně, audiovizuální technikou, dle možností návštěvou muzea, historickou exkurzí, popřípadě samostatnou prezentací žáků.

### **Hodnocení výsledků žáků**

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Při hodnocení výsledků učení se učitel zaměří na:

- hloubku porozumění látce,
- schopnost využití mezipředmětových vztahů,
- schopnost aplikace poznatků při řešení problémů,
- schopnost pracovat s texty různého charakteru,
- schopnost kriticky myslet a debatovat o historické problematice.

#### **Metody hodnocení:**

- písemné testy po probrání určitých tématických celků,
- průběžné ústní zkoušení,
- hodnocení samostatné práce a aktivity v hodině,
- hodnocení referátů,
- sebehodnocení žáka,
- vzájemné hodnocení při prezentaci výsledků práce.

### **Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů**

V předmětu dějepis jsou rozvíjeny všechny klíčové kompetence, důraz se klade především na následující:

- **kompetence k učení**, tzn. mít pozitivní vztah k osvojování si poznatků a motivaci k dalšímu (kontinuálnímu) vzdělávání, ovládat techniky učení, uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), využívat různé informační zdroje, sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí;
- **kompetence k řešení problémů**, tzn. samostatně řešit problémy, volit vhodné způsoby řešení, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve, spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení), kriticky myslet, svá rozhodnutí obhájit;
- **kompetence komunikativní**, tzn. srozumitelně a výstižně formulovat a vyjadřovat své myšlenky a názory, účinně se zapojovat do diskuse, obhajovat svůj názor a vhodně argumentovat, respektovat názory druhých; dodržovat jazykové a stylistické normy v písemné a ústní formě;
- **kompetence personální a sociální** tzn. pracovat samostatně i v týmu, podílet se na utváření příjemné atmosféry v týmu, chápat potřebu efektivně spolupracovat s druhými při řešení daného úkolu; nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým; provést sebehodnocení, uvědomit si své přednosti i nedostatky, přijímat radu a kritiku, adekvátně na kritiku reagovat;

- **občanské kompetence a kulturní povědomí**, tzn. jednat odpovědně ve vlastním a veřejném zájmu v souladu s morálními principy a respektováním práv a osobnosti člověka, dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci, přispívat k uplatňování hodnot demokracie, uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých, zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě, 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, podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah;
- **kompetence k pracovnímu uplatnění**, tzn. mít odpovědný postoj ke vzdělávání a vlastní profesní budoucnosti, uvědomit si význam celoživotního učení a nutnost přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám, naučit se orientovat na pracovním trhu v souvislostech s regionálními dějinami, získat reálnou představu o prostředí, platových podmínkách v oboru a o jeho vývoji; řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy, tzn. 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, volit prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností vědomostí nabytých dříve;
- **kompetence využívat prostředky IKT a pracovat s informacemi**, tzn. vyhledávat informace, efektivně s nimi pracovat, kriticky je vyhodnocovat a odpovědně uplatňovat.

### Rozvíjená průřezová témata

Ve vyučování předmětu dějepis jsou rozvíjena všechna průřezová témata, a to:

- **Občan v demokratické společnosti** – žák získá vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku; naučí se hledat kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a být tolerantní; naučí se odolávat myšlenkové manipulaci; dovede se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby; naučí se jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení; dokáže si vážit si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a bude se snažit chránit je a zachovat pro budoucí generace.

#### **Obsah tématu a jeho realizace v předmětu:**

komunikace – průběžně během celého studia,

společnost – různé její členové a společenské skupiny, kultura, náboženství, historický

vývoj – charakteristika společnosti v jednotlivých historických obdobích, kultura a umění jsou přímou součástí jednotlivých historických období,

morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita – prostupuje celou výukou předmětu – poučení z jednotlivých historických událostí a celkově z celého historického vývoje.

- **Člověk a životní prostředí** – životní prostředí člověka – prostupuje celými dějinami, ale větší důraz je kladen na dějiny 19. a 20. století; v souvislosti s charakteristikou společenského a hospodářského vývoje žák pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a bude se snažit aktivně se podílet na řešení environmentálních problémů; osvojí si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v

osobním a profesním jednání; dokáže esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí.

- **Člověk a svět práce** – žák je veden k uvědomění si zodpovědnosti za vlastní život, v procesu sebehodnocení formuluje vlastní priority; naučí se pracovat s informacemi, vyhledávat, vyhodnocovat a využívat informace, dokáže odpovědně rozhodovat na základě vyhodnocení získaných informací, umí vhodně komunikovat při důležitých jednáních.
- **Informační a komunikační technologie:**  
práce s internetem - průběžně příprava různých referátů a další doplnění výuky, žák si uvědomuje nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím.

#### **Rozvíjené mezipředmětové vztahy:**

- Český jazyk a literatura (ČJL)
- Občanská nauka (OBN)
- Seminář z OSVZ (SOS)
- Informační a komunikační technologie (IKT)

#### **Rozpis učiva a výsledků vzdělávání**

##### **1. ročník**

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	<b>PT, MPV</b>
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní význam minulosti, chápe variabilitu jejích výkladů</li> <li>- je seznámen se základními prameny a pomocnými vědami historickými</li> <li>- chápe důležitost ochrany hist. a kulturních památek</li> <li>- uvede příklady kulturního přínosu starověkých civilizací (okrajově Egypt, Mezopotámie, Indie, Čína), především starověkého Řecka a Říma, judaismu a křesťanství</li> <li>- charakterizuje obecně středověk a jeho kulturu</li> <li>- vysvětlí počátky a rozvoj českého státu ve středověku</li> <li>- charakterizuje typické znaky uměleckých směrů</li> <li>- identifikuje typické památky, dobové odívání a styl bydlení</li> <li>- vysvětlí významné změny, které v dějinách nastaly v době raného</li> </ul>	<p><b>Člověk v dějinách</b></p> <p><b>1. Poznávání dějin</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- význam poznání dějin, variabilita výkladů minulosti, historické prameny, pomocné vědy historické, ochrana a využívání kulturních hodnot</li> </ul> <p><b>2. Starověk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odkaz a kulturní přínos starověkých civilizací, antická kultura, judaismus a křesťanství jako základ evropské civilizace</li> </ul> <p><b>3. Středověk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nejvýznamnější středověké státy, středověké hospodářství, kultura, křesťanská církev, společenské uspořádání, Velká Morava, vznik a rozvoj českého státu</li> <li>- románský sloh, gotika</li> </ul> <p><b>4. Raný novověk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- humanismus a renesance; objevy nových</li> </ul>	<p>ODS ČSP IKT ČJL</p> <p>ODS</p>

<p>novověku</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní nerovnoměrnost historického vývoje v raně novověké Evropě včetně rozdílného vývoje politických systémů</li> <li>- charakterizuje umění renesance, baroka a klasicismu</li> <li>- objasní význam osvícenství</li> <li>- identifikuje typické památky, dobové odívání a styl bydlení</li>   <li>- na příkladu významných občanských revolucí vysvětlí boj za občanská i národní práva a vznik občanské společnosti</li> <li>- objasní vznik novodobého českého národa a jeho úsilí o emancipaci</li>   <li>- popíše česko-německé vztahy a postavení Židů a Romů ve společnosti 18. a 19. stol.</li> <li>- objasní způsob vzniku národních států v Německu a v Itálii</li> <li>- vysvětlí proces modernizace společnosti</li> <li>- na konkrétních příkladech uměleckých památek charakterizuje umění 19. století</li> <li>- popíše evropskou koloniální expanzi</li> </ul>	<p>zemí</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- český stát, počátek habsburského soustátí</li> <li>- války v Evropě, reformace a protireformace</li> <li>- nerovnoměrný vývoj v západní a východní Evropě,</li> </ul> <p>rozdílný vývoj politických systémů: absolutismus a počátky parlamentarismu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- baroko a klasicismus, osvícenství</li> </ul> <p><b>5. Novověk – 19. století</b></p> <p><b>velké občanské revoluce:</b> americká a francouzská; revoluce 1848-49 v Evropě a v českých zemích</p> <p><b>společnost a národy:</b> národní hnutí v Evropě a v českých zemích česko-německé vztahy; postavení minorit; dualismus v habsburské monarchii</p> <p>vznik národních států v Německu a v Itálii</p> <p><b>modernizace společnosti:</b> technická, průmyslová, komunikační revoluce, urbanizace, demografický vývoj, evropská koloniální expanze</p> <p><b>modernizovaná společnost a jedinec:</b> sociální struktura společnosti, postavení žen, sociální zákonodárství, vzdělání, věda a umění 19. století</p>	<p>ODS ČSP OBN ČJL</p> <p>ODS ČSP ČŽP</p> <p>ČJL OBN IKT</p>
--	--	--

## 2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše evropskou koloniální expanzi</li> <li>- vysvětlí rozdělení světa v důsledku koloniální expanze a rozpory mezi velmocemi</li> <li>- popíše dopad první světové války na lidi a objasní významné změny ve světě po válce</li>   <li>- charakterizuje první</li> </ul>	<p><b>6. Novověk – 20. století</b></p> <p><b>vztahy mezi velmocemi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozdělení světa, pokus o jeho revizi první světovou válkou</li> <li>- české země za světové války, první odboj</li> <li>- poválečné uspořádání Evropy a světa</li> <li>- vývoj v Rusku</li> </ul> <p><b>demokracie a diktatura</b></p>	<p>ODS ČSP ČŽP</p> <p>OBN ČJL IKT SOS</p>

<p>Československou republiku a srovná její demokracii se situací za tzv. druhé republiky (1938-1939)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní vývoj česko-německých vztahů</li> <li>- vysvětlí projevy a důsledky velké hospodářské krize</li> <li>- charakterizuje fašismus, nacismus; srovná nacistický a komunistický totalitarismus</li> <li>- popíše mezinárodní vztahy v době mezi první a druhou světovou válkou</li> <li>- objasní, jak došlo k dočasné likvidaci ČSR</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní cíle válčících stran ve druhé světové válce, její totální charakter a výsledky</li> <li>- popíše válečné zločiny včetně holocaustu</li> <li>- objasní uspořádání světa po druhé světové válce a důsledky pro Československo</li> <li>- objasní pojem studená válka - popíše projevy a důsledky studené války</li> <li>- charakterizuje komunistický režim v ČSR, v jeho vývoji a v souvislostech se změnami v celém komunistickém bloku</li> <li>- popíše vývoj ve vyspělých demokraciích a vývoj evropské integrace</li> <li>- popíše dekolonizaci a objasní problémy třetího světa</li> <li>- vysvětlí rozpad sovětského bloku</li> <li>- vysvětlí, s jakými konflikty a problémy se potýká soudobý svět, jak jsou řešeny, debatuje o jejich možných perspektivách</li> <li>- uvede příklady úspěchů vědy a techniky ve 20. století</li> <li>- charakterizuje umění 20. století na jeho typických ukázkách</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Československo v meziválečném období</li> <li>- autoritativní a totalitní režimy, nacismus v Německu a komunismus v Rusku a SSSR</li> <li>- velká hospodářská krize</li> <li>- mezinárodní vztahy ve 20. a 30. letech, růst napětí a cesta k válce</li> </ul> <p><b>druhá světová válka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Československo za války, druhý čs. odboj, válečné zločiny včetně holocaustu, důsledky války</li> </ul> <p><b>svět v blocích</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- poválečné uspořádání v Evropě a ve světě</li> <li>- poválečné Československo</li> <li>- studená válka</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- komunistická diktatura v Československu a její vývoj</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- demokratický svět; USA - světová supervelmoc</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- třetí svět a dekolonizace</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sovětský blok, SSSR – soupeřící supervelmoc</li> <li>- konec bipolarity Východ-Západ, rozpad Československa, vznik České republiky</li> <li>- kultura a umění 20. století</li> </ul>	
--	--	--

## 8.7. Občanská nauka

**Název vyučovacího předmětu:** Občanská nauka

Celkový počet vyučovacích hodin: 128

Školní vzdělávací program: PROMEDICUS

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

Délka a forma vzdělávání: čtyřleté, denní

Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou

Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. září 2015 počínaje prvním ročníkem

Název předmětu	Občanská nauka				
Ročník	1.	2.	3.	4.	Celkem
Počet hodin týdně	1	1	1	1	4

### Pojetí předmětu

#### Obecný cíl předmětu

Vyučovací předmět občanská nauka směřuje k pozitivnímu ovlivnění hodnotové orientace a postojů žáků tak, aby byli ve svém životě slušnými lidmi a informovanými aktivními občany svého státu, aby jednali uvážlivě a odpovědně vůči sobě i komunitě. Občanská nauka učí žáky kriticky myslet, nenechat se manipulovat a co nejvíce rozumět světu.

#### Charakteristika předmětu

Vyučovací obsah předmětu občanská nauka vychází závazně z RVP pro obor 78-42-M/04 Zdravotnické lyceum, oblast společenskovední vzdělávání. Integruje vybrané společenskovední okruhy. Tematický okruh Člověk a společnost učí poznávat společnost, v níž žijí, a najít v ní své místo. Tematický okruh Člověk jako občan ve státě vysvětluje postavení občana v souvislosti se státní mocí. Tematický okruh Česká republika v mezinárodních souvislostech charakterizuje postavení České republiky v současném světě, její vztah k mezinárodním organizacím. Tematický okruh Člověk a právo kultivuje právní vědomí žáků. Tematický okruh Filozofické a etické otázky v životě člověka učí žáky klást si filozoficko-etické otázky a hledat na ně odpovědi.

Občanská nauka rozvíjí průřezová témata Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce, Informační a komunikační technologie. Na předmět navazuje volitelný předmět seminář z občanského a společenskovedního základu, jehož cílem je umožnit žákům komplexní přípravu k maturitní zkoušce volitelného předmětu OSVZ.

#### Pojetí výuky

Výuka občanské nauky má podněcovat žáky k tomu, aby dokázali adekvátním způsobem vyjadřovat své myšlenky a názory. Součástí vzdělávání je nejen osvojení vědomostí a dovedností, ale i metod, které vedou k dalšímu získávání poznatků v systému celoživotního vzdělávání.

Ve výuce jsou používány formy a metody jako rozhovor, diskuse, skupinová práce, práce s textem, s audiovizuální technikou. Důraz je kladen na rozvoj komunikativních dovedností zejména při používání metod simulačních a hraní rolí. Ve výuce se pracuje s verbálním a ikonickým textem.

### **Hodnocení výsledků žáka**

Hodnocení výsledků žáků vychází z klasifikačního řádu. Ke kontrole vědomostí a dovedností slouží různé formy ústního a písemného zkoušení.

Důraz bude kladen na hloubku porozumění poznatkům, schopnost je aplikovat při řešení problémů, schopnost kritického myšlení, dovednost práce s texty, samostatnost úsudku a schopnost výstižně formulovat myšlenky, argumentovat, diskutovat.

Součástí hodnocení bude i sebehodnocení, kdy žáci budou sami hodnotit dosaženou úroveň svých znalostí.

### **Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů**

V předmětu občanská nauka jsou rozvíjeny všechny klíčové kompetence, důraz se klade především na následující:

- **kompetence k učení**, tzn. mít pozitivní vztah k osvojování si poznatků a motivaci k dalšímu (kontinuálnímu) vzdělávání, ovládat techniky učení a využívat různé informační zdroje;
- **kompetence k řešení problémů**, tzn. využívat společenskovedních vědomostí a dovedností v praktickém životě, ve styku s jinými lidmi a různými institucemi, při řešení praktických otázek politického i filozoficko-etického rozhodování, hodnocení a jednání, při řešení problémů právního a sociálního charakteru;
- **kompetence komunikativní**, tzn. komunikovat a diskutovat na odborné úrovni, formulovat a obhajovat názory a postoje, dodržovat jazykovou a stylistickou normu a odbornou terminologii v písemné a ústní formě, formulovat věcně, pojmově a formálně správně názory na sociální, politické, praktické ekonomické a etické otázky, náležitě je podložit argumenty;
- **kompetence personální a sociální**, tzn. vážit si hodnot lidské práce, kriticky posuzovat skutečnost kolem sebe, přemýšlet o ní, tvořit si vlastní úsudek, nenechat se manipulovat;
- **občanské kompetence a kulturní povědomí**, tzn. jednat odpovědně ve vlastním a veřejném zájmu v souladu s morálními principy a respektováním práv a osobnosti člověka, preferovat demokratické hodnoty a přístupy před nedemokratickými, respektovat lidská práva;
- **kompetence k pracovnímu uplatnění**, tzn. mít odpovědný postoj ke vzdělávání;
- **kompetence využívat prostředky IKT a pracovat s informacemi**, tzn. vyhledávat informace, efektivně s nimi pracovat, kriticky je vyhodnocovat a odpovědně uplatňovat.

### **Rozvíjená průřezová témata**

Ve vyučování předmětu občanská nauka jsou rozvíjena všechna průřezová témata:

- **Občan v demokratické společnosti** – žák je ochoten se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch lidí v jiných zemích a na jiných kontinentech; žák si váží materiálních a duchovních hodnot;



- **Člověk a svět práce** – žák získá znalosti a kompetence k úspěšnému uplatnění se na trhu práce, žák je veden k uvědomění si zodpovědnosti za vlastní život, žák se orientuje v možnostech kontinuálního vzdělávání v oboru, žák je motivován k aktivnímu pracovnímu životu;
- **Člověk a životní prostředí** – žák si uvědomí vztah mezi životním prostředím, životním stylem a zdravím jedince a společnosti, žák si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví;
- **Informační a komunikační technologie** – žák získává a kriticky hodnotí informace z různých zdrojů – z verbálních textů (tj. tvořených slovy), z ikonických textů (obrazy, fotografie, schémata, mapy ...) a kombinovaných textů (např. film).

### Rozvíjené mezipředmětové vztahy

V předmětu se uplatňují mezipředmětové vztahy k těmto předmětům: český jazyk a literatura (ČJL), dějepis (DĚJ), výchova ke zdraví (VYZ), ekonomika (EKO), informační a komunikační technologie (IKT), psychologie (PSY), seminář z občanského a společenskovedního základu (SOS).

### Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

#### 1. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
Žák: - klasifikuje obsah společenských věd, vysvětlí význam vědy a umění	<b>Člověk v lidském společenství</b> Věda, společenské vědy	
- popíše strukturu lidské společnosti - vysvětlí pojem globalizace a dovede posoudit důsledky tohoto procesu - objasní rozdíl mezi sociální normou a deviantním chováním	Člověk a společnost, typy společnosti	Dějepis
- charakterizuje formy lidského seskupování - vysvětlí základní funkce a typy rodiny - posoudí, kdy je v praktickém životě porušována rovnost pohlaví, diskutuje o problému rovnosti lidí	Sociální útvary, rodina, gender	Psychologie Dějepis
- popíše sociální nerovnost a chudobu ve vyspělých demokraciích - uvede postupy, jimiž lze do jisté míry řešit sociální problémy, popíše, kam se může obrátit, uplatní v praxi zásady duševní hygieny - diskutuje o problému rovnosti lidí - charakterizuje různé sociální role člověka	Struktura společnosti, nerovnosti v současné společnosti	Psychologie
- vymezí základní rozdíly mezi přírodou, kulturou, společností - na konkrétních příkladech z historie i	Kultura hmotná a duchovní, příroda, společnost	Dějepis EKO ČJL

<p>současnosti objasní vztah přírody, kultury, společnosti, charakterizuje současnou českou společnost, její etnické a sociální složení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše a analyzuje základní funkce kultury, vysvětlí význam péče o kulturní hodnoty</li> <li>- rozliší formy subkultur</li> <li>- na konkrétních příkladech uvede vztah mezi materiální a duchovní kulturou</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vymezí pojem rasa, národ, minorita, majorita, etnikum</li> <li>- uvede konkrétní příklady multikulturní společnosti, pozitiva i negativa</li> <li>- rozpozná projevy rasismu, nacionalismu</li> <li>- popíše problematiku migrace a emigrace</li> </ul>	Multikulturní společnost, národ, etnikum	Psych. Dějepis
<ul style="list-style-type: none"> <li>- posoudí funkci víry a náboženství v životě člověka</li> <li>- vysvětlí nebezpečí nových náboženských hnutí, náboženského fundamentalismu</li> <li>- identifikuje projevy nebezpečí intolerance, extremismu, terorismu</li> </ul>	Civilizace, víra a náboženství	Dějepis
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje, sestaví rozpočet domácnosti, dovede posoudit služby nabízené peněžními ústavami, a jinými subjekty a jejich možná rizika</li> </ul>	Zodpovědné hospodaření jedince a rodiny, majetek a jeho nabývání	EKO VZV

## 2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišuje a porovná současné a historické typy států a formy vlády</li> <li>- vysvětlí podstatu demokracie</li> <li>- porovná postavení občana v demokratickém a totalitním státě</li> <li>- charakterizuje základní dokumenty v oblasti lidských práv v historii a současnosti</li> <li>- uvede příklady, jak občan může obhajovat ohrožená lidská práva</li> <li>- respektuje práva druhých</li> <li>- vysvětlí funkci ústavy</li> <li>- zdůvodní dělbu státní moci v demokratických státech</li> <li>- charakterizuje a popíše hlavní subjekty státní moci v ČR</li> <li>- uvede příklady funkcí obecní a krajské samosprávy</li> <li>- vymezí pojmy politika, politický režim</li> <li>- vysvětlí význam politických stran, politické plurality</li> <li>- vysvětlí podstatu a funkce ideologie</li> <li>- na příkladech rozpozná charakteristiky základních politických ideologií</li> <li>- charakterizuje současný politický systém ČR</li> <li>- rozliší jednotlivé politické strany a jejich politickou orientaci</li> <li>- vymezí rozdíly mezi přímou a nepřímou demokracií</li> <li>- orientuje se v odlišnosti voleb do parlamentu a zastupitelstev</li> <li>- vysvětlí rozdíly mezi volebními systémy</li> <li>- charakterizuje postavení občana</li> <li>- uvede možnosti získání a pozbytí občanství</li> <li>- na příkladech vymezí pojem a projevy občanské společnosti</li> <li>- na příkladu uvede, jak se občané mohou podílet na správě a samosprávě obce</li> <li>- orientuje se v úloze vybraných</li> </ul>	<p><b>Člověk jako občan ve státě</b> Stát</p> <p>Demokracie a lidská práva</p> <p>Politický systém ČR</p> <p>Politika, ideologie</p> <p>Volební systém, volby</p> <p>Občan a občanská společnost</p>	<p>DĚJ</p> <p>ODS</p> <p>ODS</p> <p>ODS</p> <p>ODS</p> <p>ODS</p> <p>ODS</p>

<p>společenských organizací a hnutí</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede příklady občanské aktivity ve svém regionu</li> <li>- charakterizuje vliv medií na formování veřejného mínění</li> <li>- vymezi vztah medií k politice</li> <li>- objasní na konkrétních příkladech způsoby ovlivňování veřejného mínění</li> <li>- dovede kriticky přistupovat k edičním obsahům a pozitivně využívat nabídky masových medií</li> </ul>	<p>Veřejnost a veřejné mínění</p>	<p>ČJL</p>
---	-----------------------------------	------------

### 3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT a MPV
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osvojí si roli práva ve společnosti</li> <li>- rozliší morální a právní normy</li> <li>- popíše a vysvětlí právní řád ČR</li> <li>- charakterizuje základní právní odvětví</li> <li>- vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost</li> <li>- rozliší osobu fyzickou a právnickou</li> </ul>	<p><b>Člověk a právo</b> Občan a právo</p>	<p>ČSP ODS</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje systém soudů v ČR</li> <li>- rozliší soudní řízení občanské a trestní</li> <li>- vymezí roli účastníků soudního řízení</li> </ul>	Soudy, soudní řízení	ODS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí právní význam manželství</li> <li>- popíše práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči</li> <li>- na příkladech uvede rozdíly mezi adopcí a pěstounskou péčí</li> </ul>	Rodinné právo	ODS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- konkretizuje subjekty občanského práva</li> <li>- vysvětlí pojmy vlastnické právo, vlastnictví</li> <li>- ochrana osobnosti</li> <li>- hájí své spotřebitelské zájmy</li> </ul>	Občanské právo	ODS ČSP
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje základní části zákoníku práce</li> <li>- vymezí obsah pracovní smlouvy</li> <li>- vysvětlí specifiky zaměstnávání žen, mladistvých a hendikepovaných</li> </ul>	Pracovní právo	ČSP EKO
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje obsah trestního práva procesního a trestního práva hmotného</li> <li>- rozliší trestný čin a přestupek</li> <li>- vymezí podmínky trestní odpovědnosti</li> <li>- popíše jednotlivé fáze trestního práva procesního</li> </ul>	Trestní právo	EKO

#### 4. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje předfilozofické období</li> <li>- vymezí základní znaky mýtu</li> <li>- vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie</li> <li>- používá vybraný pojmový aparát</li> <li>- vymezí jednotlivá filozofická období</li> <li>- uvede příklady významných osobností daných období</li> <li>- pracuje s obsahově a formálně dostupným filozofickým textem</li> <li>- debatuje o praktických filozofických otázkách</li> </ul>	<p><b>Filozofické a etické otázky v životě člověka</b></p> <p>Filozofie Filozofie – historická období Filozofie – význam</p>	<p>ODS DĚJ</p>



## **Pojetí předmětu**

### **Obecný cíl předmětu**

Biologie patří mezi přírodovědné, všeobecně vzdělávací předměty. Je profilovým předmětem studijního oboru; využívá znalosti získávané v ostatních, zejména přírodovědných předmětech, k pochopení základních principů a dějů probíhajících v přírodě. Cílem studia biologie je umožnit žákům vytvoření komplexní představy o vzniku, vývoji, struktuře a funkci organismů v přírodě a vzájemných vztazích mezi organismy a jejich prostředím. Žákům by měla usnadnit pochopení průběhu základních projevů života a procesů, ke kterým v živých organismech dochází, a tím vytvořit dostatečný základ pro pochopení látky v navazujících odborných předmětech.

Cílem vyučovaného předmětu je také, aby žáci pochopili roli člověka v přírodě a aby v nich byl podpořen kladný vztah k přírodě. Studium by mělo žáky vést k ekologickému myšlení a pocitu odpovědnosti za stav životního prostředí, včetně osvojení aktivního přístupu k řešení problémových situací souvisejících s životním prostředím a udržitelným rozvojem.

V neposlední řadě je cílem předmětu vytvořit žákům vhodné podmínky pro úspěšné složení maturitní zkoušky a žáky kvalitně připravit pro studium na přírodovědně zaměřených školách vyšších forem vzdělávání.

### **Charakteristika učiva**

Učivo biologie vychází z RVP – přírodovědného vzdělávání a navazuje na učivo ZŠ. Biologie je zařazena jako povinný předmět ve výuce v 1. až 4. ročníku. Žáci získají znalosti a dovednosti v oblasti obecné biologie, mikrobiologie, genetiky, botaniky, zoologie, biologie hub, chromist a prvoků, ekologie. Jednotlivé tematické celky jsou seřazeny s ohledem na návaznost probíraného učiva v odborných předmětech. Výuka je zaměřena na systematické rozšiřování a prohlubování znalostí, dovedností a návyků získaných v průběhu základního vzdělávání.

### **Pojetí výuky**

V průběhu výuky by měli žáci získat ucelenou sadu poznatků, odborné biologické termíny by měli správně používat i v ostatních souvisejících předmětech. Na základě pozorování a pokusů by měli být schopni formulovat závěry, vyvozovat zákonitosti mezi pozorovanými jevy, porovnávat a obhajovat své výsledky, hodnotit svou práci. Získané poznatky by měli umět aplikovat na konkrétní situace a při řešení problémů. Žáci by měli používat různé zdroje informací, umět posoudit kvalitu a věrohodnost získaných informací, měli by být schopní odlišit podstatné a důležité informace a dokázat je vhodným způsobem prezentovat před ostatními.

Základní formou výuky je výklad s co nejčastějším využitím názorných pomůcek (např. přírodniny, video a audionahrávky, folie pro zpětný projektor, nástěnné obrazy). Do výuky biologie jsou zařazovány problémové úlohy, heuristický rozhovor, tematické diskuse, referáty žáků, samostatné práce žáků (včetně prezentací) krátkodobého i dlouhodobého charakteru, které rozvíjejí v žácích tvořivost a samostatnost, zdravou soutěživost i umění spolupráce. Žáci jsou vedeni k využívání různých informačních zdrojů a k používání IKT při zpracování svých výsledků. Do výuky jsou v případě zájmu žáků zařazeny také odborné exkurze a přírodovědné vycházky, popřípadě besedy s odborníky.

Při výuce je možné využít školního informačního centra (práce s klíči, odbornou literaturou) nebo učebny IKT.

Součástí výuky biologie jsou praktická cvičení, která vhodně doplňují probírané učivo a umožní žákům látku lépe pochopit, zafixovat a vytvořit si správné představy o zařazení probíraných pojmů. Rozvíjejí v žácích samostatnost, pečlivost a správné návyky při zpracovávání laboratorního protokolu a při práci s mikroskopickou technikou a biologickým materiálem. Laboratorní práce probíhají v minimálním rozsahu 8 (většinou) dvouhodinových cvičení během studia.

Do výuky jsou zařazena také jednodenní terénní cvičení. V prvním ročníku terénní cvičení z botaniky a ve druhém ročníku terénní cvičení ze zoologie.

Dále mohou být dle zájmu a dalších podmínek žáci seznámeni s některými kapitolami i v rámci exkurzí (např. botanické exkurze a terénní vycházky, zoologické exkurze – návštěva zoo, Muzeum hygieny v Drážďanech).

Žáci s hlubším zájmem o biologii se mohou zúčastnit oborových soutěží (poznávání přírodnin, biologická olympiáda, SOČ) nebo seminářů a projektů pořádaných přírodovědnými organizacemi.

### **Hodnocení výsledků žáků**

Ke zjištění dosažené úrovně osvojených vědomostí a dovedností jednotlivých žáků jsou využívány zejména různé formy ústního a písemného hodnocení. Při skupinových metodách výuky je využíváno hodnocení žáků navzájem. Při ústním hodnocení je využíváno i vlastní sebehodnocení žáka.

Žák je hodnocen především v těchto oblastech:

- pochopení pojmů a správné používání odborných biologických termínů,
- chápání příčin a souvislostí mezi biologickými procesy,
- dovednost využívat poznatky ostatních přírodovědných předmětů (chemie, matematika, fyzika a IKT),
- schopnost řešit učební a problémové úlohy,
- zvládnutí práce s odborným textem a dalšími zdroji informací,
- schopnost argumentovat a obhájit svůj názor, schopnost zapojit se do diskuze,
- samostatné zpracování vybrané biologické problematiky, včetně její prezentace před ostatními žáky,
- zvládnutí základních laboratorních dovedností při mikroskopování a při práci s biologickým materiálem,
- rozlišení vybraných druhů a rodů organismů (případně jejich zařazení do vyšších taxonomických skupin) podle jejich charakteristických vlastností s důrazem na organismy ČR a hospodářsky nebo medicínsky významné organismy,
- schopnost vytvořit zápis z laboratorní práce včetně formulování závěru,
- schopnost zakreslit pozorovaný jev dle základních pravidel pro biologický náčrt.

### **Přínos předmětu pro plnění klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů**

Z hlediska klíčových kompetencí přispívá biologie především k rozšíření a prohloubení následujících kompetencí žáka:

#### **• Kompetence k učení**

Žák: získává kladný vztah k učení a k vyhledávání nových informací z různých zdrojů, učí se s porozuměním, využívá různé styly učení a postupně vybírá pro sebe nejefektivnější styl, učí se zpracovávat odborný text z populárně vědeckých i odborných publikací, získané poznatky prezentuje formou referátu, seminární práce, prezentace apod.,



kriticky hodnotí svoje výsledky a přijímá hodnocení ostatních.

- **Kompetence k řešení problémů**

Žák: zjišťuje věrohodnost různých informačních zdrojů, získává potřebné informace nutné k řešení problému, navrhuje způsob řešení, je schopen pracovat s ostatními i samostatně, umí si vhodně naplánovat a rozdělit jednotlivé úkoly při řešení problému, ověřuje správnost zvoleného způsobu řešení, dokáže vyhodnotit výsledky své práce.

- **Komunikační kompetence**

Žák: rozvíjí schopnost komunikovat v projevech mluvených a psaných na odborná témata, používá odbornou terminologii, formuluje vlastní myšlenky srozumitelně a výstižně, umí najít podstatu sdělení, jednotlivá témata řadí v logických souvislostech, v písemném projevu se vyjadřuje jazykově správně, dbá na estetickou stránku, se získanými informacemi dokáže dále pracovat, vhodně se zapojuje do diskuze a věcně argumentuje, vysvětlí a obhájí svůj názor nebo postoj.

- **Občanské kompetence**

Žák: respektuje práva a osobnost druhých lidí, má úctu ke své práci i práci ostatních, chápe význam životního prostředí pro člověka, zná svůj podíl na jeho tvorbě, kriticky hodnotí konzumní způsob života, jedná v duchu udržitelného rozvoje, v rámci svých možností se aktivně podílí na minimalizaci negativního vlivu člověka na životní prostředí, uznává hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost za zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních lidí, aktivně se seznamuje s globálními problémy a možnostmi jejich řešení.

- **Kompetence využívat prostředky IKT a pracovat s informacemi**

Žák: využívá IKT při vyhledávání nových informací z oboru, při vyhledávání informací využívá různé informační zdroje, porovnává je a vyhodnocuje jejich věrohodnost, získané informace zpracovává také za pomoci IKT a vhodně je zprostředkovává ostatním např. formou prezentace, s pomocí IKT dokáže zpracovat graf, tabulku; dokáže vyčíst informace z grafu, tabulky, schématu.

### **Rozvíjená průřezová témata:**

- **Člověk a životní prostředí** – toto téma je přímo obsahem výuky;
- **Občan v demokratické společnosti** – respektování práv osob se znevýhodněním (dědičné choroby, přenosné choroby, AIDS);
- **Člověk a svět práce** – rozvíjení odpovědnosti při rozhodování na základě vyhodnocení získaných informací, odpovědnost za vlastní život, orientace v možnostech dalšího vzdělávání se v daném oboru;
- **Informační a komunikační technologie** – zdokonalení schopnosti žáků efektivně využívat prostředky IKT k získávání informací a v běžném životě.

### **Rozvíjení mezipředmětových vztahů:**

V předmětu se uplatňují velmi těsné mezipředmětové vztahy k chemii (CHE), fyzice (FYZ) a IKT. Poznatky z biologie jsou využívány ve všech zdravotnických odborných předmětech, ekologická témata jsou využívána především v občanské nauce (OBN).

## Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

### 1. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– určí předmět studia biologie a vysvětlí vztah biologie k ostatním přírodním vědám</li><li>– určí předmět studia vybraných biologických disciplín a uvede jejich význam</li><li>– vyjmenuje významné biologické objevy</li><li>– včetně jejich objevitelů a jejich přínosu pro vědu</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>– popíše a vysvětlí obecné znaky živé hmoty</li><li>– vyjmenuje hlavní biogenní prvky a jejich členění dle zastoupení v organismu</li><li>– popíše chemické složení živých organismů a uvede výskyt a význam nejdůležitějších anorganických a organických látek (sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, bílkoviny, enzymy, hormony, vitamíny), popíše základní chemickou stavbu bioorganických sloučenin</li><li>– vysvětlí význam taxonomie jako vědy</li><li>– vyjmenuje hierarchicky jednotlivé taxony</li><li>– rozdělí živé soustavy na nebuněčné a buněčné</li><li>– rozliší buněčné soustavy s prokaryotickým typem buňky a s eukaryotickým typem buňky</li><li>– pojmenuje jednotlivé domény buněčných živých soustav</li><li>– vyjmenuje říše patřící do domény Eukarya</li><li>– popíše stavbu prokaryotické a eukaryotické buňky a vzájemně je porovná</li><li>– zakreslí jednoduchý schematický náčrt stavby prokaryotické a eukaryotické buňky a popíše je</li><li>– popíše stavbu buněčných organel, uvede jejich význam a funkci, vysvětlí pojem semiautonomní organela</li><li>– správně označuje jednotlivé části mikroskopu, vypočítá celkové zvětšení</li><li>– vytvoří vodní mikroskopický preparát, zakreslí pozorované struktury dle pravidel pro biologický náčrt</li><li>– vysvětlí princip transportních dějů uvnitř buňky a přes buněčnou membránu</li></ul>	<p><b>1. Obecná biologie</b> <b>Úvod do studia biologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– biologie jako věda</li><li>– předmět studia, disciplíny,</li><li>– mezipředmětové vztahy</li><li>– biologické objevy</li></ul> <p><b>Charakteristika a složení živé hmoty</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– obecné vlastnosti a chemické složení živých soustav</li><li>– taxonomie organismů</li><li>– přehled přirozeného systému živé přírody</li></ul> <p><b>Cytologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– objev buňky, buněčná teorie</li><li>– typy buněk a jejich stavba</li><li>– základní buněčné struktury a organely, jejich stavba a význam</li><li>– fyziologie buněk, metabolismus</li></ul>	<p>DEJ</p> <p>CHE</p> <p>FYZ</p> <p>CHE</p>



<p>dýchání, oba děje porovná, lokalizuje jednotlivé pochody v buňce</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– uvede rozdíl mezi pohlavním a nepohlavním rozmnožováním, uvede konkrétní příklady vegetativního rozmnožování rostlin a jeho využití člověkem</li> <li>– rozdělí pohyby rostlin do příslušných kategorií, konkrétní příklady zařadí, uvede význam těchto pohybů pro rostlinu</li> <li>– uvede základní rozdíl mezi nižšími a vyššími rostlinami</li> <li>– charakterizuje stavbu nižších rostlin, uvede jednotlivé typy stélek</li> <li>– zařazuje vybrané zástupce rostlin do základních taxonomických skupin</li> <li>– popíše stavbu, výskyt a význam vybraných zástupců</li> <li>– podle obrázku popíše a vysvětlí vývojové cykly vybraných zástupců</li> <li>– podle charakteristických znaků rozlišuje rostliny nahosemenné a krytosemenné, jednoděložné a dvouděložné</li> <li>– určí vybrané zástupce a podle typických znaků je zařadí do příslušné čeledi</li> <li>– dodržuje základní pravidla pro sběr a označení rostlinného materiálu a jeho zpracování do herbářové položky</li> <li>– využívá předchozích znalostí při určování rostlin pomocí jednoduchých botanických klíčů</li> <li>– uvádí příklady léčivých rostlin významných pro člověka včetně jejich využití</li> <li>– popíše buňku hub a uvede rozdíly mezi buňkou rostlin a buňkou živočichů</li> <li>– určí způsob výživy hub</li> <li>– popíše stavbu těla hub, rozliší a charakterizuje různé typy jejich rozmnožování</li> <li>– vysvětlí principy systematického třídění hub</li> <li>– pozná a pojmenuje vybrané zástupce hub, určí, zda se jedná o druhy jedlé, nejedlé či jedovaté</li> <li>– uvede zásady pro sběr a úpravu hub</li> <li>– uvede praktický význam skupin hub s ohledem na využití pro zdravotnictví</li> <li>– popíše soužití houby a řasy nebo sinice ve stélkách lišejníků, vysvětlí výhody soužití pro oba organismy</li> <li>– uvede význam lišejníků v přírodě</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– růst a vývoj rostlin</li> <li>– rozmnožování rostlin</li> <li>– pohyby rostlin</li> <li>–</li> </ul> <p><b>Systém rostlin</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– nižší rostliny</li> <li>– vyšší rostliny</li> </ul> <p><b>4. Biologie hub</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– buňka hub</li> <li>– obecná stavba</li> <li>– typy rozmnožování</li> <li>– systém, zástupci a jejich využití</li> <li>– lichenismus</li> </ul>	<p>ČŽP PP</p> <p>CHE PP</p> <p>ČŽP</p>
---	---	--

– určí významné zástupce lišejníků		
------------------------------------	--	--

## 2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<ul style="list-style-type: none"> <li>– určí společné znaky chromist</li> <li>– popíše stavbu těla, způsob rozmnožování, výskyt a význam vybraných zástupců</li> <li>– popíše jednotlivé orgány prvoků a určí jejich význam</li> <li>– uvede základní třídění prvoků</li> <li>– charakterizuje hlavní zástupce a jejich význam s důrazem na zástupce medicínsky významné</li> <li>– podle obrázků pozná vybrané zástupce prvoků</li> <li>– popíše stavbu a funkci živočišné buňky</li> <li>– vysvětlí vznik mnohobuněčných organismů</li> <li>– rozlišuje Diblastica a Triblastica, prvoústé a druhoústé</li> <li>– popíše základní typy tělních dutin</li> <li>– charakterizuje významné taxonomické skupiny, vybrané taxony vzájemně porovná</li> <li>– zařadí významné živočichy do systému, uvede jejich stavbu těla, význam, výskyt, u vybraných zástupců popíše vnitřní a vnější stavbu těla</li> <li>– vybrané zástupce pozná a pojmenuje</li> <li>– pomocí důležitých morfologických znaků určuje vybrané zástupce za pomoci klíče</li> <li>– popíše individuální vývoj vybraných zástupců</li> <li>– uvede příklady parazitů člověka, popíše příznaky onemocnění, způsob nákazy</li> <li>– určí hlavní mezníky v evoluci orgánových soustav u bezobratlých živočichů</li> <li>– porovná bezstrunné a strunatce; uvede základní charakteristiku strunatců a jejich systematické dělení</li> <li>– uvede charakteristiku základních taxonomických skupin, jednotlivé třídy porovná a určí základní morfologické a anatomické znaky</li> <li>– uvede významné zástupce obratlovců, zařadí je do příslušné taxonomické skupiny, uvede jejich</li> </ul>	<p><b>Biologie chromist</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– charakteristika</li> <li>– významní zástupci</li> </ul> <p><b>5. Biologie živočichů</b> <b>Biologie prvoků</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– charakteristika prvoků</li> <li>– rozdělení</li> <li>– významní zástupci</li> </ul> <p><b>Bezobratlí živočichové</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– živočišná buňka</li> <li>– vznik mnohobuněčnosti</li> <li>– systém</li> </ul> <p><b>Strunatci</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– charakteristika</li> <li>– systematické rozdělení</li> <li>– nejdůležitější skupiny obratlovců</li> </ul>	<p>ČŽP PP</p> <p>CHE FYZ</p> <p>PP</p> <p>ČŽP</p>

<p>výskyt, význam, jejich ekologii a etologii</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– pozná a pojmenuje vybrané zástupce s důrazem na faunu ČR</li> <li>– uvede chráněné živočichy ČR</li> <li>– v rámci výuky zoologie určí hlavní mezníky v evoluci orgánových soustav, vysvětlí výhody nebo příčiny vzniku pokročilejších typů jednotlivých orgánových soustav</li> <li>– určí hlavní mezníky v evoluci orgánových soustav u obratlovců</li> </ul>	<p><b>1. Obecná biologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– vývoj orgánových soustav živočichů</li> </ul>	
--	---	--

### 3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– vysvětlí postavení somatologie v systému biologických věd</li> <li>– rozliší morfologické a fyziologické vědy a uvede příklady lékařských oborů</li> <li>– zná osobnosti důležité pro vývoj lékařských věd</li> <li>– popíše stavbu živočišné buňky</li> <li>– stručně popíše stavbu a vysvětlí funkci jednotlivých organel</li> <li>– podrobně popíše stavbu jádra, chromozomů, DNA a vysvětlí jejich funkci</li> <li>– s porozuměním vysvětlí dělení jádra a následně buňky, chápe rozdíl mezi mitózou a meiózou</li> <li>–</li> </ul>	<p><b>1. Obecná biologie</b></p> <p><b>Třídění biologických věd</b></p> <p><b>Cytologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– živočišná buňka – opakování</li> </ul>	<p>DEJ</p> <p>CHE MAT</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– klasifikuje a charakterizuje tkáně (epitel, pojivo, svalová tkáň, nervová tkáň, tělní tekutiny)</li> <li>– pojmenuje a ukáže základní roviny a směry na lidském těle</li> <li>– popíše stavbu a růst kostí, popíše stavbu lebky, osového skeletu a kostry končetin</li> <li>– rozlišuje a charakterizuje hlavní druhy kloubů</li> <li>– objasní stavbu a činnost svalů, charakterizuje základní svalové skupiny</li> <li>– uvede funkci, složení krve a vysvětlí princip srážení krve</li> </ul>	<p><b>5. Biologie živočichů</b></p> <p><b>Histologie živočichů</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– živočišné tkáně</li> </ul> <p><b>Somatologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– základní orientace na lidském těle</li> <li>– pohybový systém</li> <li>– krev, imunitní systém</li> </ul>	<p>MAT</p> <p>CHE</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– objasní problematiku rozlišení krevních skupin a Rh–faktoru</li> <li>– definuje pojem imunita a popíše fungování imunitních mechanismů</li> <li>– popíše stavbu kardiovaskulární soustavy, objasní funkci a činnost srdce, popíše průběh krevní oběhů</li> <li>– vysvětlí význam a složení mízního systému</li> <li>– popíše stavbu a funkce dýchací soustavy</li> <li>– vysvětlí průběh vnějšího a vnitřního dýchání</li> <li>– určuje části a stavbu orgánů trávicí trubice a specifikuje jejich význam</li> <li>– popíše mechanické a chemické zpracování potravy</li> <li>– popíše trávicí žlázy a význam jejich enzymů</li> <li>– vysvětlí průběh metabolismu základních živin</li> <li>– popíše anatomii a fyziologii ledvin a močových cest</li> <li>– vysvětlí tvorbu moči a její vylučování</li> <li>– uvede princip látkového řízení a regulace organismu, vysvětlí význam žláz s vnitřní sekrecí a příslušných hormonů</li> <li>– vysvětlí princip a průběh reflexního děje</li> <li>– objasní anatomickou stavbu a činnost centrální i periferní nervové soustavy a vegetativního nervového systému</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– krevní oběh, mízní systém</li> <li>– dýchací soustava</li> <li>– trávicí soustava</li> <li>– vylučovací soustava</li> <li>– hormonální soustava</li> <li>– nervová soustava</li> </ul>	<p>FYZ, CHE</p> <p>CHE FYZ</p> <p>FYZ CHE</p>
---	---	---

#### 4. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– charakterizuje receptory, vysvětlí jejich činnost</li> <li>– popíše stavbu a funkci kožní soustavy včetně přídatných kožních orgánů</li> </ul>	<p><b>5. Biologie živočichů</b></p> <p><b>Somatologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– smyslové orgány</li> <li>– kožní soustava</li> </ul>	<p>ČŽP</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– popíše stavbu reprodukčního systému muže a ženy, vysvětlí děje týkající se menstruačního a ovulačního cyklu, oplození, vývoje zárodku a těhotenství</li> <li>– objasní teorie o vzniku života na Zemi</li> <li>– charakterizuje chemickou a biologickou evoluci biosféry</li> <li>– vysvětlí evoluční teorie a jejich podstatu</li> <li>– uvede příklady předků člověka, stručně je charakterizuje</li> <li>– popíše proces hominizace a sapientace včetně důležitých znaků</li> <li>– vyjmenuje v časové posloupnosti základní geologické éry a stručně je charakterizuje z hlediska geologického vývoje</li> <li>– uvede období pravděpodobného vzniku významných rostlinných a živočišných skupin</li> <li>– popíše stavbu prokaryotické a eukaryotické buňky a vzájemně je porovná</li> <li>– popíše stavbu buněčných organel, uvede jejich význam a funkci</li> <li>– charakterizuje nukleové kyseliny a jejich význam, vysvětlí podstatu genetického kódu</li> <li>– popíše jednotlivé fáze buněčného cyklu</li> <li>– charakterizuje základní typy buněčného dělení (amitóza, mitóza, meióza) a vzájemně je porovná</li> <li>– charakterizuje nebuněčné a buněčné organismy</li> <li>– uvede nejčastější virová a bakteriální onemocnění</li> <li>– uvede význam mikroorganismů pro rostliny, živočichy a člověka</li> <li>– vymezí pojmy genetika, heredita a variabilita</li> <li>– definuje základní genetické pojmy: genetická informace, alela, gen, lokus, genotyp, fenotyp</li> <li>– vysvětlí princip mimojaderné dědičnosti</li> <li>– uvede rozdíl mezi úplnou a neúplnou dominancí</li> <li>– využívá znalosti Mendelových zákonů při řešení příkladů monohybridismu a dihybridismu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– pohlavní soustava</li> <li><b>1. Obecná biologie</b></li> <li><b>Vznik a vývoj živých soustav</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– teorie o vzniku života</li> <li>– evoluční teorie</li> </ul> </li> <li><b>Evoluce rodu Homo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– předkové člověka</li> <li>– hominizace, sapientace</li> </ul> </li> <li><b>Geologické éry</b></li> <li><b>Cytologie – opakování</b></li> <li><b>2. Základy mikrobiologie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– systematické členění mikroorganismů</li> <li>– stavba virů a bakterií</li> <li>– význam mikroorganismů v přírodě</li> </ul> </li> <li><b>6. Genetika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– základní pojmy</li> <li>– úplná a neúplná dominance</li> <li>– monohybridismus, dihybridismus, Mendelovy zákony</li> </ul> </li> </ul>	<p>DEJ</p> <p>CHE MAT</p> <p>CHE PP</p> <p>MAT</p> <p>ODS</p>
---	---	---



<ul style="list-style-type: none"> <li>– vymezí genetickou podstatu pohlavního rozmnožování, genetického určování pohlaví</li> <li>– uvádí příklady dědičnosti znaků vázaných na gonozomy</li> <li>– popíše princip genové vazby</li> <li>– vyjmenuje některé významné dědičné znaky u člověka a popíše podstatu dědičnosti těchto znaků</li> <li>– uvede příklady dědičných chorob</li> <li>– na rodokmenech význačných znaků určuje typy dědičnosti</li> <li>– vysvětlí molekulární podstatu mutací, určí typy mutací a jejich příčiny</li> <li>– vysvětlí význam genetického inženýrství a možnosti jeho využití zejména ve zdravotnictví</li> <li>– objasní pojmy genetiky populací a aplikuje na příkladech Hardy – Weinbergerův zákon</li> <li>– vysvětlí genetické mechanismy v evoluci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– pohlavní rozmnožování, vznik gamet</li> <li>– dědičnost vázaná na pohlaví</li> <li>– příklady z genetiky člověka (dědičnost chorob, význačných znaků, krevních skupin)</li> <li>– mutace</li> <li>– metody genetiky</li> <li>– genové inženýrství a klonování</li> <li>– genetické zákonitosti v populacích</li> <li>– genetické zákonitosti v evoluci</li> </ul>	<p>MAT</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– objasní pojem ekologie a uvede její členění</li> <li>– definuje základní ekologické pojmy: biotop, lokalita, areál, populace, biocenóza, ekosystém, biom, biosféra</li> <li>– vysvětlí závislost živých organismů na abiotických a biotických podmínkách</li> <li>– vyjmenuje příklady základních ekosystémů, potravních řetězců, popíše vnitřní toky energie</li> <li>– klasifikuje typy biotů dle vegetačního pásma a stupně</li> <li>– vyjmenuje faktory ohrožující životní prostředí člověka a uvede perspektivní řešení ochrany životního prostředí</li> <li>– charakterizuje typy chráněných území v naší republice a ukáže na zeměpisné mapě konkrétní příklad</li> <li>– uvede příklady významných mezinárodních a státních organizací zabývajících se ochranou životního prostředí</li> <li>– diskutuje o aktuálních ekologických problémech regionální a globální úrovně</li> </ul>	<p><b>7. Ekologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– pojem ekologie, její klasifikace</li> <li>– základní ekologické pojmy</li> <li>– abiotické a biotické podmínky života</li> <li>– ekosystém</li> <li>– biomy</li> <li>– ochrana a tvorba životního prostředí (problematika znečištění ovzduší, půd a vody; problematika odpadů, nadměrného hluku)</li> <li>– chráněná území</li> <li>– mezinárodní a státní organizace zabývající se ochranou přírody</li> <li>– ekologické problémy</li> </ul>	<p>ČŽP CHE</p> <p>ČSP ODS</p>

## 8.9. Fyzika

**Název vyučovacího předmětu: Fyzika**

Celkový počet vyučovacích hodin: 290

Školní vzdělávací program: PROMEDICUS

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

Délka a forma vzdělávání: čtyřleté, denní

Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou

Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. září 2015 počínaje prvním ročníkem

Název předmětu	Fyzika				
Ročník	1.	2.	3.	4.	Celkem
Počet hodin týdně	3	2	2	2	9

### Pojetí předmětu

#### Obecný cíl předmětu

Cílem předmětu je vysvětlení nejobecnějších zákonitostí přírody, které platí pro všechna tělesa kolem nás, a využití těchto poznatků v praktickém životě. Dalším cílem je pochopení a objasnění řady jevů známých z každodenního života, které mají velký význam pro rozvoj věd, zejména přírodních a technických.

Naplněním těchto cílů fyzikální vzdělávání vytváří jakýsi spojovací článek mezi ostatními přírodovědnými předměty, jejichž znalosti jsou nezbytným předpokladem k pochopení principů a dějů probíhajících v přírodě.

Přírodovědné vzdělání směřuje k získání pozitivního postoje k přírodě, dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě i odborné pracovní činnosti a k celoživotnímu vzdělávání.

#### Charakteristika učiva

Předmět fyzika je zařazen do výuky v 1. ročníku tří a ve 2. až 4. ročníku dvě vyučovací hodiny týdně (tj. 290 hodin celkem).

Žák si v tomto předmětu v 1. ročníku osvojí potřebné znalosti problematiky učiva fyzikálních veličin, mechaniky molekulové fyziky a termiky. Ve 2. ročníku kmitání, vlnění, akustiky a elektřiny a magnetismu.

Ve 3. ročníku si žák osvojí potřebné znalosti z optiky a fyziky mikrosvěta a ve 4. ročníku fyziky mikrosvěta (jaderná fyzika), astrofyziky a biofyziky. Získá přehled o základních zákonitostech jednotlivých tematických celků a pochopí vzájemné souvislosti

určitých jevů v přírodě, naučí se využívat získaných poznatků pro svůj profesní i občanský život.

Jednotlivé tematické celky jsou řazeny v logické návaznosti tak, aby zahrnovaly všechna témata zařazená do RVP a přitom byly splněny stanovené cíle předmětu.

## **Pojetí výuky**

Předmět je koncipován jako teoretický, s maximálním využitím metod názorně demonstračních a aktivizujících. Je používána forma výkladu, řízeného rozhovoru, skupinové diskuse, demonstračních pokusů, laboratorních cvičení, vyvození poznatků a prezentací žáků. Důraz je kladen na samostatnou i skupinovou práci žáků jak v teoretické, tak i v praktické části výuky.

## **Hodnocení výsledků žáků**

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Ke zjištění úrovně osvojení vědomostí a dovedností jsou využívány různé formy ústního a písemného hodnocení. Při ústním hodnocení se využívá sebehodnocení žáka.

Žák je hodnocen především podle schopnosti:

- pochopit a správně používat odborných fyzikálních pojmů,
- chápat souvislosti mezi fyzikálními veličinami,
- využívat poznatky ostatních přírodovědných předmětů (chemie, matematika a IKT),
- řešit učební, problémové a praktické úlohy, zpracovat výsledky a vyhodnotit je,
- zvládnout práci s odborným textem a dalšími zdroji informací,
- samostatně zpracovat zadanou fyzikální problematiku a prezentovat ji před ostatními žáky.

## **Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů**

### **Rozvíjené klíčové kompetence:**

- **kompetence k učení**, tzn. mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání, uplatňovat různé způsoby práce s textem, s porozuměním poslouchat mluvené projevy, dělat si poznámky, využívat k učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých nebo jiných lidí, sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů učení, přijímat hodnocení výsledků učení od jiných lidí;
- **kompetence k řešení problémů**, tzn. porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení úkolu, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení a zdůvodnit je, vyhodnotit dosažené výsledky;
- **komunikativní kompetence**, tzn. vyjadřovat se přiměřeně v projevech mluvených i psaných, účastnit se aktivně diskusí, spolupracovat při provádění praktických úloh;
- **personální a sociální kompetence**, tzn. přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly, pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných činností, podněcovat práci v týmu vlastními návrhy, nezaujatě zvažovat návrhy jiných, přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů;
- **matematické kompetence**, tzn. správně používat a převádět běžné jednotky, používat pojmy kvantifikujícího charakteru, číst různé formy grafického znázornění, aplikovat

matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích, nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení;

- **kompetence využívat prostředky IKT a pracovat s informacemi**, tzn. získávat informace z různých zdrojů, zejména pak s využitím internetu.

#### **Rozvíjená průřezová témata:**

- **Člověk a životní prostředí** - současné globální, regionální a lokální problémy rozvoje a vztahy člověka k prostředí (klimatické změny, ohrožování ovzduší, vliv prostředí na lidské zdraví);
- **Informační a komunikační technologie** - využívat různé zdroje informací, efektivně pracovat s informacemi, získávat informace ze sítě internet.

#### **Rozvíjené mezipředmětové vztahy:**

V předmětu fyzika se uplatňují mezipředmětové vztahy k předmětům matematika (MAT), chemie (CHE), biologie (BIO) a IKT.

#### **Rozpis učiva a výsledků vzdělávání:**

##### **1. ročník**

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Rozpis učiva</b>	<b>PT, MPV</b>
<b>Žák:</b> - vyjmenuje a použije fyzikální veličiny a jednotky soustavy SI - převádí jednotky - vybere a užije vhodné fyzikální metody a přístroje k jednoduchému měření - zpracuje výsledky měření a vyvodí z nich závěry	<b>1. Fyzikální veličiny a jejich měření</b> Fyzikální veličiny a jejich jednotky v soustavě SI - měření a jeho chyby	IKT MAT
<b>Žák:</b> - rozliší druhy pohybů podle trajektorie a změny rychlosti - řeší úlohy o pohybech hmotného bodu s využitím vztahů mezi kinematickými veličinami - charakterizuje volný pád jako rovnoměrně zrychlený pohyb - použije Newtonovy pohybové zákony v jednoduchých úlohách o pohybech - určí síly, které působí na tělesa - charakterizuje pojem síla a její účinky na těleso, graficky znázorní sílu - popíše gravitační a tíhové pole Země - určí mechanickou práci, výkon a energii a na příkladech uvede platnost zákona zachování energie - vysvětlí moment síly a otáčivý účinek	<b>2. Mechanika</b> <b>Kinematika</b> - pohyby přímočaré, po kružnici, skládání pohybů  <b>Dynamika</b> - vztažná soustava, Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě - mechanická práce a energie - gravitační pole, Newtonův gravitační zákon, gravitační a tíhová síla, pohyby v gravitačním poli, sluneční soustava - mechanika tuhého tělesa - mechanika tekutin mikrosvětla	IKT MAT

<p>sil na těleso</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- určí polohu těžiště jednoduchého tvaru</li> <li>- popíše vlastnosti tekutin</li> <li>- charakterizuje tlak způsobený vnější silou</li> <li>- charakterizuje hydrostatický tlak</li> <li>- vysvětlí Archimédův a Pascalův zákon, aplikuje je při řešení úloh na tlakové síly v tekutinách</li> <li>- vysvětlí změnu tlaku v proudící tekutině</li> </ul>	<p>Aplikace ve zdravotnictví:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pohyb, síla, tlak, napětí – mechanoterapie, masáž</li> <li>- využití odstředivé síly – odstředivky, sedimentace</li> <li>- beztlákový stav a stav přetížení organismu při kosmických letech</li> <li>- působení vnějšího tlaku na organismus, hyperbarická komora, kesonová nemoc</li> <li>- fyzikální základy dýchání</li> <li>- krevní oběh, krevní tlak, měření krevního tlaku</li> </ul>	<p>BIO Odborné předměty</p>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede příklady potvrzující kinetickou teorii látek</li> <li>- změří teplotu v Celsiově teplotní stupnici a vyjádří ji jako termodynamickou teplotu</li> <li>- vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi</li> <li>- popíše vlastnosti látek z hlediska jejich částicové stavby</li> <li>- vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny</li> <li>- řeší jednoduché případy tepelné výměny kalorimetrickou rovnicí</li> <li>- řeší úlohy na děje v plynech s použitím stavové rovnice pro ideální plyn</li> <li>- popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů</li> </ul>	<p><b>3. Molekulová fyzika a termika - 1</b> Základní poznatky termiky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa, tepelná kapacita, měření tepla</li> <li>- částicová stavba látek, vlastnosti látek z hlediska molekulové fyziky</li> <li>- ideální plyn, stavové změny ideálního plynu, práce plynu, tepelné motory</li> </ul>	<p>ČŽP ČSP BIO CHE</p>

## 2. ročník

<p>Výsledky vzdělávání</p>	<p>Rozpis učiva</p>	<p>PT, MPV</p>
----------------------------	---------------------	--------------------

<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí mechanické vlastnosti těles z hlediska struktury pevných látek</li> <li>- popíše příklady deformací pevných těles jednoduchého tvaru a řeší úlohy na Hookův zákon</li> <li>- popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi</li> </ul>	<p><b>3. Molekulová fyzika a termika - 2</b></p> <p>Pevné látky, struktura a deformace pevných látek  Kapaliny, kapilární jevy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- skupenství látek a jejich přeměny, skupenské teplo, vlhkost vzduchu</li> <li>- tepelné stroje</li> </ul> <p>Aplikace ve zdravotnictví:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tělesná teplota a její regulace</li> <li>- vodoléčba, zábaly, sauna</li> <li>- sterilizace, autokláv, termostaty</li> <li>- deformace pevného tělesa a její význam ve zdravotnictví</li> <li>- vliv vlhkosti vzduchu na organismus</li> </ul>	<p>ČŽP  ČSP  BIO  CHE</p> <p>Odborné předměty</p>
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše vlastní kmitání mechanického oscilátoru a určí příčinu kmitání</li> <li>- popíše nucené kmitání mechanického oscilátoru a určí podmínky rezonance</li> <li>- rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření</li> <li>- charakterizuje základní vlastnosti zvukového vlnění</li> <li>- popíše základní vlastnosti zvuku, šíření zvuku, vodiče a izolanty</li> <li>- popíše účinky a využití infrazvuku a ultrazvuku, chápe negativní vliv hluku a ochranu před ním</li> </ul>	<p><b>4. Kmitání, mechanické vlnění, akustika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mechanické oscilátory</li> <li>- mechanické kmitání a vlnění</li> <li>- druhy mechanického vlnění, šíření vlnění v prostoru, odraz vlnění</li> <li>- zvukové vlnění, jeho vlastnosti a šíření v látkovém prostředí, ultrazvuk, ozvěna</li> </ul> <p>Aplikace ve zdravotnictví:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- práh slyšení, práh bolesti</li> <li>- působení vibrací, infrazvuku a ultrazvuku na lidský organismus</li> <li>- využití ultrazvuku v diagnostice a terapii</li> <li>- vliv hluku na organismus</li> <li>- ochrana proti hluku</li> </ul>	<p>ČSP  ČŽP  BIO  MAT</p> <p>Odborné předměty</p>
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- určí elektrickou sílu v poli bodového elektrického náboje</li> <li>- popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj</li> <li>- vysvětlí princip a funkci kondenzátoru</li> <li>- popíše vznik elektrického proudu v látkách</li> <li>- řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona</li> <li>- zapojí elektrický obvod podle schématu a změří napětí a proud</li> <li>- řeší úlohy na práci a výkon elektrického</li> </ul>	<p><b>5. Elektřina a magnetismus - 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elektrický náboj tělesa, elektrická síla, elektrické pole, tělesa v elektrickém poli, kapacita vodiče</li> <li>- elektrický proud v kovech, zákony elektrického proudu, elektrické obvody, elektrický proud v polovodičích, kapalinách a v plynech</li> <li>- magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu, magnetická síla, magnetické vlastnosti látek, elektromagnetická indukce, indukčnost</li> <li>- vznik střídavého proudu, obvody</li> </ul>	<p>ČSP  CHE  BIO  IKT</p>

<p>proudu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí elektrickou vodivost polovodičů, kapalin a plynů</li> <li>- popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN</li> <li>- vysvětlí princip chemických zdrojů napětí</li> <li>- objasní typy výbojů v plynech a jejich využití</li> <li>- určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem a popíše magnetické pole indukčními čarami</li> <li>- vysvětlí jev elektromagnetické indukce a jeho význam v technice</li> <li>- popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice</li> <li>- charakterizuje základní vlastnosti obvodů střídavého proudu</li> <li>- vysvětlí princip transformátoru a usměrňovače střídavého proudu</li> </ul>	<p>střídavého proudu, střídavý proud v energetice, trojfázová soustava střídavého proudu, transformátor</p>	
--	---	--

### 3. ročník

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	PT, MPV
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí vznik elektromagnetického kmitání v oscilačním obvodu</li> <li>- popíše využití elektromagnetického vlnění ve sdělovacích soustavách</li> </ul>	<p><b>5. Elektřina a magnetismus - 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elektromagnetické kmitání, elektromagnetický oscilátor, vlastní a nucené elektromagnetické kmitání, rezonance</li> <li>- vznik a vlastnosti elektromagnetického vlnění, přenos informací elektromagnetickým vlněním</li> </ul> <p>Aplikace ve zdravotnictví:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- účinky elektrického proudu na organismus, elektroléčba, iontoforéza</li> <li>- bezpečnost při práci s elektrickým proudem</li> <li>- využití vysokofrekvenčního proudu a elektromagnetického vlnění v lékařství</li> <li>- využití obrazovky ve zdravotnictví</li> <li>- měření akčních potenciálů lidského těla</li> </ul>	<p>ČSP CHE BIO IKT</p> <p>Odborné předměty</p>

<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích</li> <li>- řeší úlohy na odraz a lom světla</li> <li>- vysvětlí podstatu jevů interference, ohyb a polarizace světla</li> <li>- popíše význam různých druhů elektromagnetického záření z hlediska působení na člověka a využití v praxi</li> <li>- řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami</li> <li>- popíše oko jako optický přístroj a vysvětlí vady oka</li> <li>- vysvětlí principy základních typů optických přístrojů</li> <li>- vysvětlí rozklad světla na jednotlivé barevné složky</li> </ul>	<p><b>6. Optika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- světlo a jeho šíření</li> <li>- elektromagnetické záření, spektrum elektromagnetického záření, rentgenové záření, vlnové vlastnosti světla</li> <li>- optické zobrazování zrcadlem a čočkou</li> </ul> <p>Aplikace ve zdravotnictví:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- infračervené, ultrafialové a rentgenové záření a jejich využití ve zdravotnictví</li> <li>- ochrana před škodlivými účinky záření</li> <li>- fotografický přístroj, endoskop</li> <li>- akomodace, vady oka, význam brýlí</li> <li>- hygiena osvětlení</li> </ul>	<p>IKT ČŽP BIO</p> <p>Odborné předměty</p>
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní podstatu fotoelektrického jevu a jeho praktické využití</li> <li>- vysvětlí základní myšlenku kvantové fyziky, tzn. vlnové a částicové vlastnosti objektů mikrosvěta</li> <li>- charakterizuje základní modely atomu</li> <li>- popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu</li> </ul>	<p><b>7. Fyzika mikrosvěta - 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní pojmy kvantové fyziky</li> <li>- model atomu, spektrum atomu vodíku, laser</li> </ul>	<p>IKT BIO</p>

#### 4. ročník

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	PT, MPV
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony</li> <li>- vysvětlí podstatu radioaktivity a jaderného záření a popíše způsoby ochrany před tímto zářením</li> <li>- popíše štěpnou reakci jader uranu a její praktické využití v energetice</li> <li>- posoudí výhody a nevýhody způsobů, jimiž se získává elektrická energie</li> </ul>	<p><b>7. Fyzika mikrosvěta - 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nukleony, radioaktivita, jaderné záření, elementární a základní částice</li> <li>- zdroje jaderné energie, jaderný reaktor, bezpečnostní a ekologická hlediska jaderné energetiky</li> </ul> <p>Aplikace ve zdravotnictví:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- použití laseru ve zdravotnictví</li> <li>- radioterapie</li> </ul>	<p>IKT BIO</p> <p>Odborné předměty</p>



<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše důsledky plynoucí z principů speciální teorie relativity pro chápání pojmů prostor a čas</li> <li>- vysvětlí vztah pro hmotnost a energii u objektů pohybujících se velkou rychlostí</li> </ul>	<p><b>8. Speciální teorie relativity</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní principy nerelativistické mechaniky</li> <li>- základní principy relativistické mechaniky</li> <li>- určení základních vztahů pro hmotnost, délku a čas v relativistické fyzice</li> </ul>	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje Slunce jako hvězdu a popíše sluneční soustavu</li> <li>- popíše vývoj hvězd a jejich uspořádání do galaxií</li> <li>- vysvětlí současné názory na vznik a vývoj vesmíru</li> <li>- vysvětlí nejdůležitější způsoby, jimiž astrofyzika zkoumá vesmír</li> </ul>	<p><b>9. Astrofyzika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Slunce a hvězdy</li> <li>- galaxie a vývoj vesmíru</li> <li>- výzkum vesmíru</li> </ul>	<p>ČŽP MAT</p>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozumí vztahu mezi vnitřní stavbou látek a jejich vnějšími vlastnostmi.</li> <li>- dokáže vysvětlit účinky jednotlivých vnějších fyzikálních faktorů na lidský organismus.</li> <li>- dokáže aplikovat znalosti o vlastnostech pevných látek, kapalin a plynů na živé organismy, na vlastnosti kostí, kloubů, tělních tekutin</li> <li>- dokáže použít poznatky z fyziky k vysvětlení dějů, které probíhají v živém organismu nebo které slouží ve zdravotnictví.</li> </ul>	<p><b>10. Biofyzika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vliv fyzikálních faktorů na živý organismus, vliv gravitace a atmosférického tlaku</li> <li>- kapaliny v lidském těle</li> <li>- termoregulace organismu</li> <li>- lidské tělo a zvuk, ultrazvuk a infrazvuk</li> <li>- vliv elektromagnetického záření na organismus</li> <li>- elektřina a živé organismy</li> </ul>	<p>Odborné předměty</p>

## 8.10. Chemie

Celkový počet vyučovacích hodin: 290

Školní vzdělávací program: PROMEDICUS

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

Délka a forma vzdělávání: čtyřleté, denní

Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou

Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. září 2015 počínaje prvním ročníkem

Název předmětu	CHEMIE				
Ročník	1.	2.	3.	4.	celkem
Počet hodin týdně	3 (0,5)	2	2	2	9

### Pojetí předmětu

#### Obecný cíl předmětu

Chemie jako přírodovědný všeobecně vzdělávací předmět rozvíjí u žáků logické myšlení, rozšiřuje jejich dosavadní znalosti a dovednosti (praktické i teoretické). Žákům poskytuje poznatky o chemických látkách, napomáhá jim pochopit jednotlivé chemické pochody, které probíhají v živé i neživé přírodě, vysvětluje žákům jevy a pochody, se kterými se setkávají v běžném životě, zpřístupňuje jim informace nutné k pochopení učiva ostatních, zejména přírodovědných předmětů. Současně u žáků rozvíjí schopnost posoudit nebezpečnost látek pro životní prostředí i jednotlivé organismy a tím formuje u žáků kladný vztah k ochraně životního prostředí.

## Charakteristika učiva

Učivo chemie vychází z RVP – oblasti přírodovědného vzdělávání a navazuje na učivo ZŠ. Chemie je zařazena jako povinný předmět do výuky v 1. – 4. ročníku. Žáci získají znalosti a dovednosti z oblastí obecné, anorganické, organické, analytické a fyzikální chemie a biochemie. Výuka přispívá k ujasnění souvislostí a pochopení jednotlivých jevů a zákonitostí, se kterými se žáci setkávají v ostatních, zejména přírodovědných nebo odborných předmětech.

## Pojetí výuky

Výuka předmětu je především teoretická, vybrané části učiva jsou procvičeny v rámci laboratorních cvičení (pravidelně v prvním ročníku, nepravidelně v ostatních ročnících – dle zařazení vhodné látky). Praktická cvičení jsou zařazena v minimálním rozsahu 15 (většinou) dvouhodinových laboratorních prací v průběhu celého studia.

Ve výuce jsou využívány kromě výkladu metody názorně demonstrační a aktivizující, dále mohou být zařazovány problémové úlohy, diskuze, práce s textem a informačními zdroji, heuristický rozhovor, experimenty aj.

Výuka probíhá zejména v odborné učebně chemie. Vybrané kapitoly mohou být procvičeny nebo vysvětleny s využitím učebny IKT (např. anorganické názvosloví).

Žáci s hlubším zájmem o chemii se mohou účastnit oborových soutěží (chemická olympiáda).

## Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení znalostí a dovedností žáků jsou využívány různé druhy písemných testů a ústní zkoušení, dále je hodnocena samostatnost při plnění úloh (zejména při laboratorních cvičeních), plnění samostatných i skupinových prací a aktivita v hodinách.

Důraz je při hodnocení kladen zejména na porozumění učivu, na schopnost aplikace poznatků při řešení zadaných úloh, na propojování jednotlivých částí učiva chemie navzájem.

## **Přínos předmětu pro plnění klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů:**

### **Rozvíjené klíčové kompetence:**

- **Kompetence k učení**

Žák rozvíjí kladný vztah k učení a k získávání nových informací, ovládá různé techniky učení, učí se porozumět odbornému textu a zpracovávat jej, využívá různých informačních zdrojů a učí se posoudit jejich odbornou kvalitu, získané poznatky umí zpracovat, dokáže z textu nebo mluveného projevu vytvořit stručné zápisy bez odborného zkreslení.

- **Kompetence k řešení problémů**

Žák řeší jednoduché přírodovědné problémy, k jejich řešení využívá experimenty (provádí správně měření, vyhodnocuje jednotlivé výsledky a využívá je při řešení konkrétního problému), k řešení úloh využívá různé informační zdroje, navrhuje způsoby řešení jednotlivých problémů, ověří správnost postupu a řešení.

- **Komunikativní kompetence**

Žák komunikuje a diskutuje na odborné úrovni, dokáže obhájit svůj názor nebo postoj a kriticky zhodnotit názor jiných, vyjadřuje se v písemném i mluveném projevu odborně i jazykově správně, je schopen vlastními slovy vyjádřit základní myšlenku předloženého textu nebo mluveného projevu.

- **Personální a sociální kompetence**

Žák přiměřeně reaguje na hodnocení své osoby, objektivně hodnotí práci ostatních, ověřuje si správnost získaných poznatků, vlastními návrhy pomáhá realizovat práci celého týmu, kriticky hodnotí návrhy své i ostatních.

- **Občanské kompetence a kulturní povědomí**

Žák respektuje práva ostatních, chápe význam životního prostředí pro člověka a rozvíjí svůj kladný vztah k ochraně životního prostředí, uvědomuje si odpovědnost za své zdraví i zdraví ostatních.

- **Matematické kompetence**

Žák při řešení chemických úloh využívá matematické dovednosti – správně používá a převádí jednotky, hodnotí správnost výsledku, čte a vytváří grafy a tabulky, používá základní matematické dovednosti při řešení chemických úloh.

- **Kompetence využívat prostředky IKT a pracovat s informacemi**

Vyhledává informace z různých informačních zdrojů a posuzuje jejich věrohodnost, pomocí výpočetní techniky dokáže zpracovat daná data.

### Rozvíjená průřezová témata

Při vyučování předmětu chemie jsou rozvíjena všechna průřezová témata, zejména:

- **Člověk a životní prostředí**

Žák si uvědomuje odpovědnost za zdraví své i zdraví ostatních, získává znalosti o globálních ekologických problémech i ekologických problémech ČR, dané obce, žák je veden k aktivnímu přístupu k ochraně přírody a pochopení vlastní odpovědnosti za stav životního prostředí.

- **Člověk a svět práce**

Žák získává informace nutné k úspěšnému uplatnění se na trhu práce, je veden k odpovědnosti za vlastní život, orientuje se v možnostech dalšího vzdělávání se v daném oboru, žák je motivován k aktivnímu pracovnímu životu a je veden k účtě k práci své i ostatních.

- **Občan v demokratické společnosti**

Žák má vhodnou míru sebevědomí, odpovědnosti a schopnosti morálního úsudku.

### Mezipředmětové vztahy:

Při výuce chemii jsou nejvíce využívány mezipředmětové vztahy s přírodovědnými předměty, tedy s matematikou (MAT), biologií (BIO) a fyzikou (FYZ).

### Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

#### 1. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
Žák: - charakterizuje předmět studia chemie i jejích odvětví, uvede využití chemie v praxi - uvede rozdíl mezi tělesem a látkou - porovná fyzikální a chemické vlastnosti látek	<b>1. Obecná chemie</b> Obor chemie, chemická odvětví Chemické látky, rozdělení, vlastnosti	ČSP Odborné předměty

<ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede rozdíl mezi chemicky čistou látkou a směsí</li> <li>- vysvětlí rozdíl mezi atomem, molekulou a sloučeninou; jednotlivé pojmy správně používá</li> <li>- popíše stavbu atomu, uvede příklady názorů na stavbu látek a atomu, vysvětlí pojmy atom, ion, kation, anion, izotop, nuklid</li> <li>- stručně charakterizuje elektron, proton, neutron, vysvětlí pojem nukleony, valenční vrstva</li> <li>- charakterizuje atomové jádro a typy radioaktivního záření, uvede příklady možného využití</li> <li>- pomocí PSP odvodí elektronovou konfiguraci atomů prvků, zapíše ji různými způsoby a vyvodí ze zápisu základní vlastnosti atomů prvků</li> <li>- vlastními slovy vysvětlí periodický zákon, za pomoci PSP vyvodí obecně platné zákonitosti a vysvětlí vlastnosti látek vyplývající z polohy prvků v PSP</li> <li>- uvede podmínky nutné pro vznik chemické vazby, charakterizuje jednotlivé typy chemické vazby včetně slabých vazebných interakcí, určí vlastnosti látek v závislosti na chemické vazbě</li> <li>- uvede značky vybraných prvků a jejich české názvy, u vybraných prvků určí i jejich názvy latinské</li> <li>- odvodí název nebo vzorec jednoduchých anorganických sloučenin, určí oxidační číslo prvků v látkách a využívá jej při odvození názvu, k odvození oxidačního čísla využívá PSP, u vybraných látek určí jejich latinský název</li> <li>- uvede rozdíly mezi homogenní a heterogenní směsí, charakterizuje jednotlivé typy těchto směsí, správně používá jejich názvy a určí konkrétní příklady</li> <li>- popíše metody oddělování složek ze směsí, popíše jednoduché aparatury pro dělení směsí, navrhne způsob dělení vybraných jednoduchých směsí, uvede příklady využití dělení směsí v praxi</li> <li>- vyjádří složení roztoků různými způsoby, připraví roztok požadovaného složení</li> <li>- vysvětlí pojem nasycený a nenasycený roztok, popíše vliv různých faktorů na rozpustnost látek</li> </ul>	<p>Částicové složení látek</p> <p>Stavba atomu</p> <p>PSP</p> <p>Chemická vazba</p> <p>Chemická symbolika, chemické názvosloví, oxidační číslo</p> <p>Směsi, dělení směsí</p>	<p>FYZ</p> <p>FYZ</p> <p>FYZ DĚJ</p> <p>MAT</p> <p>ČSP</p>
--	---	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí pojem difúze, osmóza, roztoky izo-, hypo-, hypertonické</li> <li>- popíše podstavu chemické reakce, určí základní typy chemických reakcí, popíše faktory ovlivňující průběh chemické reakce</li> <li>- zapíše chemickou reakci chemickou rovnicí, při řešení praktických chemických problémů využívá jednoduché chemické výpočty, používá správné jednotky</li> <li>- při praktických činnostech pracuje dle předpisů pro práci v chemické laboratoři, pracuje tak, aby neohrozil zdraví své nebo ostatních, určí nebezpečnost látek dle platného označení (př. piktogramy, R, S věty) a pracuje dle zásad práce s nebezpečnými chemikáliemi</li> </ul>	<p>Chemické reakce, chemické rovnice a jejich typy</p> <p>Základní chemické výpočty</p> <p>Bezpečnost práce s chemickými látkami</p>	<p>MAT</p> <p>MAT</p> <p>ČŽP PP</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- odvodí rovnovážnou konstantu dané reakce</li> <li>- vysvětlí Guldberg-Waagův zákon</li> <li>- určí, jaké ionty vznikají při disociaci dané molekuly</li> <li>- vysvětlí pojem pH, určí roztoky neutrální, kyselé, zásadité, uvede příklady běžných pH indikátorů a jejich využití při určení pH</li> <li>- vypočítá pH silných kyselin a zásad</li> <li>- odvodí, v jaké oblasti pH se nachází roztok určené soli</li> <li>- vysvětlí význam pufrů zejména pro živé organismy</li> <li>- vysvětlí rozdíl mezi oxidací a redukcí</li> <li>- odvodí stechiometrické koeficienty redoxních reakcí</li> <li>- odvodí vlastnosti látek v závislosti na elektrochemické řadě napětí kovů</li> <li>- uvede využití elektrochemie v praxi</li> <li>- vysvětlí základní pojmy z termochemie</li> <li>- rozlišuje endotermické a exotermické reakce</li> </ul>	<p><b>2. Fyzikální chemie I</b> Chemický děj</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- reakční kinetika</li> <li>- chemické rovnováhy</li> <li>- protolytické reakce, pH a jeho měření, tlumivé roztoky</li> </ul> <p>- redox reakce, vyčíslování redoxních reakcí</p> <p>- elektrochemická řada napětí</p> <p>- elektrolýza a její využití</p> <p>- termochemie</p>	<p>FYZ</p> <p>MAT</p> <p>BIO</p> <p>MAT</p> <p>FYZ</p> <p>MAT</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí základní vlastnosti anorganických látek</li> <li>- odvodí název nebo vzorec binárních sloučenin (oxidů, sulfidů, halogenidů), hydroxidů, kyselin kyslíkatých i bezkyslíkatých, solí, hydrogensolí, hydrátů solí, u vybraných jednoduchých látek určí jejich latinský název</li> <li>- rozdělí prvky dle umístění elektronů v elektronovém obalu, charakterizuje vybrané prvky I. A – II. A skupiny, určí jejich společné vlastnosti a vlastnosti typické pro</li> </ul>	<p><b>3. Anorganická chemie I</b> Anorganické látky</p> <p>Názvosloví anorganických sloučenin</p> <p>Základy latinského názvosloví Nepřechodné prvky a jejich sloučeniny</p>	<p>MAT</p> <p>ČSP</p> <p>DĚJ ZEM</p>

<p>daný prvek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede vlastnosti a použití nejdůležitějších sloučenin těchto prvků s důrazem na využití v běžném životě a v odborné praxi</li> <li>- určí případnou nebezpečnost prvků a jejich sloučenin pro životní prostředí a uvede jejich účinky na živý organismus</li> </ul>		<p>ČŽP BIO</p>
--	--	--------------------

## 2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje vybrané prvky III. A – VIII. A skupiny, určí jejich společné vlastnosti a vlastnosti typické pro daný prvek</li> <li>- uvede vlastnosti a použití nejdůležitějších sloučenin těchto prvků s důrazem na využití v běžném životě a v odborné praxi</li> <li>- určí případnou nebezpečnost prvků a jejich sloučenin pro životní prostředí a uvede jejich účinky na živý organismus</li> <li>- charakterizuje vybrané prvky I. B – VIII. B skupiny, určí jejich společné vlastnosti a vlastnosti typické pro daný prvek</li> <li>- uvede vlastnosti a použití nejdůležitějších sloučenin těchto prvků s důrazem na využití v běžném životě a v odborné praxi</li> <li>- určí případnou nebezpečnost prvků a jejich sloučenin pro životní prostředí a uvede jejich účinky na živý organismus</li> <li>- vysvětlí pojem ligand, centrální atom</li> <li>- charakterizuje komplexní sloučeniny (typy vazeb, fyzikální vlastnosti), uvede příklad využití komplexních sloučenin</li> <li>- odvodí názvy a vzorce komplexních sloučenin</li> </ul>	<p><b>3. Anorganická chemie II</b></p> <p>Nepřechodné prvky</p> <p>Přechodné prvky</p> <p>Komplexní sloučeniny</p>	<p>ČSP DĚJ ZEM ČŽP BIO Odborné předměty</p> <p>ČSP DĚJ ZEM ČŽP BIO</p> <p>ČSP MAT</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí rozdíl mezi kvalitativní a kvantitativní analytickou chemií, popíše vybrané základní metody analytické chemie</li> <li>- připraví odměrný roztok a stanoví koncentraci neznámého vzorku</li> </ul>	<p><b>4. Analytická chemie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dělení</li> <li>- metody</li> </ul>	<p>MAT Odborné předměty</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí rozdělení sloučenin na anorganické a organické (objasní neostrost hranice mezi nimi)</li> <li>- uvede prvkové složení organických sloučenin</li> <li>- popíše vlastnosti uhlíku a ostatních prvků tvořících organické sloučeniny</li> <li>- rozliší podle chemické rovnice adici, eliminaci, substituci, polymeraci, oxidaci a redukci</li> </ul>	<p><b>5. Organická chemie I</b></p> <p>Obecné vlastnosti organických sloučenin</p> <p>Typy reakcí v organické chemii</p>	<p>DĚJ BIO</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- převede vzorec z jednoho typu v druhý, uvede výhody a nevýhody jednotlivých vzorců a možnosti využití</li> <li>- vysvětlí pojem izomer a určí jednotlivé typy izomerů daných látek</li> <li>- vysvětlí význam znalosti izomerie v praxi</li> <li>- odliší dle vzorce nebo názvu alkany, alkeny, alkyny a areny</li> <li>- vytváří vzorec nebo název všech typů uhlovodíků, u vybraných zástupců používá i správné názvy triviální</li> <li>- uvede možnosti přípravy a výroby uhlovodíků a zapíše je chemickou rovnicí nebo chemickým schématem, charakterizuje přírodní zdroje uhlovodíků, stručně popíše jejich zpracování</li> <li>- popíše vlastnosti uhlovodíků v závislosti na jejich struktuře</li> <li>- uvede účinky vybraných zástupců na živé organismy a životní prostředí</li> <li>- určí význam vybraných zástupců (zejména pro běžný život nebo v medicíně)</li> </ul>	<p>Struktura organických látek, typy vzorců, izomerie</p> <p>Klasifikace a názvosloví uhlovodíků, vlastnosti, význam</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- alkanů</li> <li>- alkenů</li> <li>- alkynů</li> <li>- arenů</li> </ul>	<p>ČSP</p> <p>BIO ČŽP Odborné předměty</p>
--	--	--

### 3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zapíše obecný vzorec derivátu uhlovodíků, dle vzorce pozná typ derivátu</li> <li>- tvoří vzorce a názvy derivátů uhlovodíků</li> <li>- zapíše nebo doplní rovnice přípravy a výroby jednotlivých skupin derivátů</li> <li>- popíše obecné vlastnosti jednotlivých skupin derivátů</li> <li>- u významných derivátů určí jejich význam (s důrazem na látky používané v běžném životě a v medicíně)</li> <li>- zhodnotí vliv jednotlivých derivátů na živé organismy a životní prostředí</li> </ul>	<p><b>5. Organická chemie II</b> <b>Deriváty uhlovodíků</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dělení derivátů, funkční skupiny, obecné vzorce</li> <li>- názvosloví, (výskyt), příprava, vlastnosti, význam s důrazem na zdravotnictví a běžnou praxi</li> <li>halogenderiváty</li> <li>kyslíkaté deriváty: <ul style="list-style-type: none"> <li>hydroxyderiváty</li> <li>ethery</li> <li>karbonylové sloučeniny</li> <li>karboxylové kyseliny</li> <li>deriváty karboxylových kys.</li> <li>deriváty kyseliny uhličitě</li> </ul> </li> <li>dusíkaté deriváty <ul style="list-style-type: none"> <li>nitroderiváty</li> <li>aminy</li> </ul> </li> <li>sírné deriváty</li> </ul>	<p>MAT BIO ČSP ČŽP Odborné předměty</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí pojmy heterocyklus, heteroatom; uvede vlastnosti a příklady heteroatomu</li> <li>- rozdělí heterocyklické sloučeniny dle počtu a typu heteroatomů a dle počtu atomů v cyklu</li> <li>- vysvětlí vlastnosti heterocyklických sloučenin vyplývající z jejich struktury</li> <li>- uvede význam vybraných zástupců včetně alkaloidů</li> <li>- diskutuje nad problematikou zneužívání návykových látek</li>   <li>- stručně charakterizuje syntetické makromolekulární látky</li> <li>- popíše jednotlivé fáze polymerace, vysvětlí rozdíl mezi polymerací, polyadící a polykondenzací</li> <li>- zapíše nebo doplní schéma výroby vybraných plastů</li> <li>- uvede příklady využití vybraných makromolekulárních látek v praxi</li> <li>- diskutuje nad výhodami a nevýhodami využívání plastových materiálů</li> <li>- diskutuje o problematice narůstajícího množství plastových odpadů a navrhne možnosti snížení jeho produkce, vysvětlí výhody a nevýhody recyklace, správně rozřídí recyklovatelný a nerecyklovatelný odpad, uvede, které druhy odpadu jsou v jeho obci separovány</li> </ul>	<p>organokovové sloučeniny</p> <p><b>Heterocyklické sloučeniny</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní pojmy</li>   <li>- dělení a vlastnosti heterocyklických sloučenin</li>   <li>- zástupci</li>   <li>- alkaloidy a problematika návykových látek</li>   <li><b>Makromolekulární látky</b></li> <li>- základní popis syntetických makromolekulárních látek</li> <li>- typy reakcí</li>   <li>- přehled významných syntet. makromolekulárních látek</li> <li>- význam plastů</li> <li>- problematika plastů a ŽP</li> </ul>	<p>BIO</p> <p>Odborné předměty</p> <p>BIO ODS</p> <p>ČSP</p> <p>ČŽP</p>
--	--	---

#### 4. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje makrobiogenní prvky a charakterizuje je</li> <li>- uvede prvkové složení sacharidů, vysvětlí význam sacharidů v přírodě a pro člověka</li> <li>- popíše strukturu sacharidů a odvodí z ní vlastnosti sacharidů</li> <li>- rozdělí sacharidy dle struktury</li> <li>- zapíše vybrané sacharidy různými typy vzorců, odvodí z jednoho typu vzorce jiný</li> </ul>	<p><b>6. Biochemie</b></p> <p><b>Charakteristika přírodních látek</b></p> <p><b>Sacharidy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika</li> <li>- dělení</li> <li>- zástupci</li> </ul> <p><b>Bílkoviny, peptidy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika</li> <li>- dělení</li> </ul>	<p>BIO</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše vybrané důkazové reakce sacharidů a uvede jejich význam v běžném životě i v praxi</li> <li>- uvede příklady k jednotlivým skupinám sacharidů, zástupce charakterizuje a určí jejich výskyt a význam (pro organismy, pro člověka, v medicíně)</li> <li>- vysvětlí význam sacharidů jako složky významných přírodních látek</li> <li>- uvede prvkové složení bílkovin, popíše strukturu a základní fyzikální a chemické vlastnosti bílkovin a peptidů</li> <li>- odvodí vznik peptidické vazby</li> <li>- popíše význam bílkovin a peptidů pro živé organismy a uvede příklady takových látek</li> <li>- uvede způsoby denaturace bílkovin, využití tohoto děje</li>   <li>- popíše složení lipidů, rozdělí lipidy do skupin dle složení, skupiny navzájem porovná</li> <li>- popíše vlastnosti lipidů a odvodí z nich jejich význam pro organismus a využití v praxi</li> <li>- vyjmenuje přírodní zdroje lipidů</li> <li>- zapíše schématem významné reakce lipidů</li>   <li>- vysvětlí, jakým způsobem se v organismu uchovávají informace</li> <li>- charakterizuje jednotlivé typy NK a popíše jejich význam, strukturu</li> <li>- určí, kdy a kým byla objasněna struktura DNA</li>   <li>- popíše strukturu enzymů, jejich složení</li> <li>- rozdělí enzymy do skupin dle účinku</li> <li>- uvede význam enzymů pro organismus a v praxi</li> <li>- vysvětlí rozdíl mezi biokatalyzátory a katalyzátory anorganickými</li>   <li>- rozdělí vitamíny dle vlastností</li> <li>- popíše vitamíny z hlediska jejich významu pro organismus, uvede následky jejich nadbytku nebo nedostatku</li> <li>- správně používá různé názvy vybraných vitamínů a uvede příklad jejich přírodního zdroje</li>   <li>- rozdělí hormony podle jejich chemického složení a mechanismu jejich účinku</li> <li>- zapíše strukturu látek, od kterých odvozujeme steroidy a terpeny (steran, isopren)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zástupci</li>   <li><b>Lipidy</b></li> <li>- charakteristika</li> <li>- dělení</li> <li>- zástupci</li>   <li><b>Nukleové kyseliny</b></li> <li>- charakteristika</li> <li>- dělení</li> <li>- zástupci</li>   <li><b>Biokatalyzátory</b></li> <li>- charakteristika</li> <li>- dělení</li> <li>- zástupci</li>   <li><b>Steroidy, terpeny</b></li> <li>- charakteristika</li> <li>- dělení</li> <li>- zástupci</li>   <li><b>Léčiva</b></li> <li>- charakteristika</li> <li>- dělení</li> <li>- zástupci</li> </ul>	<p>ČSP Odborné předměty BIO ČSP</p> <p>ČŽP</p> <p>BIO ČSP</p> <p>BIO</p> <p>DĚJ</p> <p>BIO ČSP</p> <p>BIO</p>
---	---	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí rozdělení a význam steroidů v organismu</li> <li>- zařadí významné terpeny do skupin a popíše jejich vlastnosti a význam</li> <li>- rozdělí léčiva do základních terapeutických skupin</li> <li>- uvede příklady významných léčiv</li> <li>- vyjmenuje zásady pro uchovávání a používání léčiv</li> <li>- vysvětlí rozdíl mezi katabolickými a anabolickými ději, správně přiřadí významné děje do správné skupiny</li> <li>- zapíše schematicky vznik sacharidů v přírodě a jejich štěpení u různých organismů (včetně energetického zisku)</li> <li>- uvede využití v praxi (kvasné pochody)</li> <li>- charakterizuje strukturu ATP a vysvětlí jeho význam v organismu</li> <li>- popíše odbourávání lipidů a porovná energetický zisk se sacharidy</li> <li>- zjednodušeně popíše vznik bílkovin</li> <li>- uvede příklady konečných produktů metabolismu dusíkatých látek, popíše vlastnosti těchto látek a vysvětlí, proč u různých organismů vznikají odlišné produkty</li> <li>- pomocí schématu vysvětlí vztah mezi přeměnou základních přírodních látek</li> </ul>	<p><b>Metabolismus přírodních látek</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sacharidů</li> <li>- lipidů</li> <li>- bílkovin</li> </ul>	<p>Odborné předměty</p> <p>ČSP ČŽP</p> <p>BIO ČSP</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí základní pojmy reakční kinetiky, zapíše vztah pro rovnovážnou konstantu u různých typů reakcí, vysvětlí pojem dynamická rovnováha</li> <li>- vysvětlí základní termochemické pojmy</li> <li>- popíše tepelné zabarvení reakce, správně zapíše termochemickou rovnici</li> <li>- popíše podmínky samovolného průběhu dějů</li> <li>- řeší příklady z termochemie s pomocí I. a II. termochemického zákona, řeší příklady za pomoci spalných a slučovacích tepel</li> <li>- vysvětlí význam termochemie v praxi</li> <li>- vysvětlí rozdíl mezi primárními a sekundárními články, popíše redoxní děje, které probíhají v člancích</li> <li>- uvede význam elektrolýzy na konkrétních</li> </ul>	<p><b>2. Fyzikální chemie II</b></p> <p>Reakční kinetika</p> <p>Termochemie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- reakční teplo, spalné teplo, slučovací teplo</li> <li>- termochemické výpočty</li> </ul> <p>Elektrochemie</p>	<p>ČSP FYZ MAT</p> <p>ČSP ČŽP FYZ</p>

příkladech - používá chemické tabulky k získání potřebných informací k výpočtům - řeší složitější výpočty pH - řeší složitější chemické výpočty ze vzorce a z rovnice	Složitější chemické výpočty	MAT
--	-----------------------------	-----

## 8.11. Zeměpis

### Název vyučovacího předmětu: Zeměpis

Celkový počet vyučovacích hodin: 98

Školní vzdělávací program: PROMEDICUS

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

Délka a forma vzdělávání: čtyřleté, denní

Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou

Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. září 2015 počínaje prvním ročníkem

Název předmětu	Zeměpis				
Ročník	1.	2.	3.	4.	Celkem
Počet hodin týdně	0	2	1	0	3

### Pojetí předmětu

#### Obecný cíl předmětu

Vyučovací předmět zeměpis je součástí všeobecného vzdělávání. Obecným cílem předmětu je způsobilost žáků orientovat se v reálném a virtuálním (kartograficky zobrazeném) prostoru. Předmět rozvíjí geografické, tj. časoprostorové, myšlení žáků, umožňuje jim orientovat se v současném světě s ohledem na civilizační rizika a perspektivy budoucnosti lidstva i vlastní spoluzodpovědnost každého člověka za kvalitu života. Geografie poskytuje obecný přehled i cílené informace o světových regionech včetně poznání domácího regionu. Vede žáky k chápání, hodnocení a vytváření vlastního názoru na vzájemně provázané vztahy ekonomické, sociální, kulturní a politické v konceptu tzv. trvalé udržitelnosti v podmínkách globalizace.

#### Charakteristika učiva

Učivo je rozděleno do dvou základních celků, které odpovídají jednotlivým ročníkům. Ve druhém ročníku, který je dotovaný jednou hodinou týdně, se probírá celek, který zahrnuje úvod do geografie, vesmír, základy kartografie, fyzickou a socioekonomickou geografii. Do tohoto celku je zahrnut rovněž praktický zeměpis, kde si žáci vyzkoušejí práci s turistickou mapou a buzolou, naučí se orientovat v přírodě, pracovat s plány měst a MHD a orientovat se v jízdních řádech. Třetí ročník, dotovaný dvěma hodinami týdně, je potom věnován regionální geografii, ve které se žáci postupně seznámí s charakteristikou všech světadílů včetně jejich nejvýznamnějších států. Větší prostor je zde věnován Evropě a především České republice.

Stranou nezůstane ani Evropská unie – její vznik, historie, struktura, cíle a postavení České republiky v rámci EU.

### **Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí**

Výuka zeměpisu směřuje k tomu, aby žáci:

- získávali, třídili a kriticky hodnotili geografické informace,
- četli a interpretovali informace z různých druhů map,
- vyhledávali a využívali informace ze sekundárních zdrojů (internet a jiná média, odborné texty, mapy, fotografie, statistické údaje apod.),
- uvědomovali si globální problémy lidstva a naučili se na ně odpovídat a orientovali se v geopolitických změnách a problémech,
- získávali trvalý zájem o cestování, poznávání svého regionu a života, tradic a etnických odlišností v jiných regionech,
- orientovali se prakticky za účelem cestování i vlastní realizace cest (orientace v jízdách a leteckých rádech apod.).

### **Pojetí výuky**

Hlavním cílem výuky je vzbudit v žácích zájem o zeměpis a motivovat je k bližšímu poznávání světa. Část výuky je realizována teoretickou formou, a to především ve fyzické a socioekonomické geografii, kde jsou žáci seznamováni se základními informacemi včetně potřebné geografické terminologie. Tvůrčí činnost žáků a aplikace geografických poznatků do praxe jsou preferovány zejména ve výuce regionálního zeměpisu světadílů. Nedílnou součástí výuky jsou tematicky zaměřené vzdělávací pořady, dokumentární a naučné pořady, obrazové i textové prezentace, CD ROM, projekty, referáty, kvízy, doplňovačky a fotografické materiály.

### **Hodnocení výsledků žáků**

Hodnocení vychází z klasifikačního řádu SZŠ. Ke kontrole vědomostí slouží písemné zkoušení formou testů, doplňování do tzv. slepých map, praktické orientační zkoušení na mapě, ústní zkoušení. Do hodnocení dále patří referáty a různé projekty. Výsledné hodnocení ovlivní rovněž práce v hodině, případně zpracování domácích úkolů.

### **Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí**

Předmět zeměpis se podílí na rozvoji zejména následujících klíčových kompetencí:

#### **Kompetence k učení**

Vzdělání směřuje k tomu, aby byli žáci schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání, tzn., že žáci by měli:

- mít pozitivní vztah k předmětu a vzdělávání,
- projevovat zájem o předkládané informační zdroje a sami se aktivně podílet na zpracování informací a jejich prezentaci,
- spolupracovat s učitelem, kriticky posuzovat předkládané informace a diskutovat o dané problematice,
- samostatně a systematicky pracovat s doporučenými zdroji informací a využívat získané informace při vlastní prezentaci,
- samostatně zvládat zápis poznámek z výkladu učitele a interpretovat je.

#### **Kompetence k řešení problémů**

Vzdělání směřuje k tomu, aby žáci byli schopni samostatně řešit pracovní i mimopracovní problémy, tzn., že by měli:

- porozumět zadanému úkolu, vystihnout jeho podstatu, stanovit si postup (kroky) k jeho vyřešení; získat, třídít a vyhodnocovat informace a navrhnout vhodné způsoby řešení, obhájit nejvhodnější z nich a aplikovat jej k dosažení cíle – optimálnímu vyřešení úkolu,
- spolupracovat při řešení problému se spolužáky formou týmové spolupráce (práce ve dvojicích, ve skupinách), workshopů apod.,
- využívat mezipředmětových vztahů v návaznosti na příbuzné obory (historie, biologie, společenské vědy, matematika, fyzika apod.).

### **Komunikativní kompetence**

Vzdělání směřuje k tomu, aby byli žáci schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích, tzn., že absolventi by měli:

- odpovídat na geografické otázky a řešit témata, k nimž má geografie co říci (globální problémy lidstva),
- vyjadřovat se (s využitím geografické terminologie) psanou i mluvenou formou kultivovaně, obsahově jasně a logicky, formulovat vlastními argumenty podložený názor,
- diskutovat o otázkách geografie regionálního, národního i mezinárodního měřítka,
- v diskuzi vyvracet nebo přijímat názory partnerů na základě podložených informací.

### **Personální a sociální kompetence**

Vzdělání směřuje k tomu, aby žáci byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů, tzn., že by měli:

- přijímat při týmové a kolektivní práci pro ně vhodnou roli, umět naslouchat a jednat s ostatními se vzájemným respektem a úctou, ale současně si být vědomi svých vlastních kvalit, umět je obhájit a projevovat přiměřenou asertivitu vůči ostatním.

### **Občanské kompetence a kulturní povědomí**

Vzdělání směřuje k tomu, aby žáci byli připraveni stát se platnými členy občanské společnosti, dodržovali zákony, vystupovali proti bezpráví, uznávali a podporovali hodnoty a kulturní tradice národní i celosvětové, tzn., že by měli:

- být schopni zaujmout vlastní postoj k vybraným problémům a následně jej obhájit,
- zastávat tolerantní a humanistické postoje vůči okolnímu světu, být empatictí a odmítat násilí, xenofobii a rasismus.

### **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi**

Vzdělání směřuje k tomu, aby žáci pracovali s osobním počítačem a jeho základním a aplikačním programovým vybavením, využívali adekvátní zdroje informací a efektivně s nimi pracovali, tzn., že by měli:

- systematicky pracovat s vlastním počítačem a dalšími prostředky IKT,
- učit se používat nové aplikace a programy,
- získávat a porovnávat (ověřovat) informace z otevřených zdrojů, zejména pak internetu,
- naučit se pracovat s informacemi umístěnými na různých nosičích a aplikovat jejich využití v praxi,
- snažit se kriticky a objektivně posuzovat věrohodnost a kvalitu získaných virtuálních materiálů a dále využívat ověřené informace.

## **Rozvíjená průřezová témata**

### **Občan v demokratické společnosti**

Žáci jsou motivováni k týmové práci a kolektivní spolupráci, učí se toleranci vůči sobě samým a zprostředkovaně i vůči menšinám a jiným etnikům, učí se vytvářet své vlastní postoje a obhajovat je, učí se respektovat názory druhých a být tolerantní.

### **Člověk a životní prostředí**

Žáci rozvíjejí své geografické myšlení ve vztahu ke globálním problémům soudobého světa. Jedním ze zásadních témat jsou také otázky životního prostředí. Geografie rozvíjí environmentální vědomí žáků a utváří jejich objektivní názory na téma trvale udržitelného rozvoje.

### **Člověk a svět práce**

Geografie poskytuje žákům obecné i cíleně zaměřené informace o vývoji světové populace, problémech demografického vývoje, územního pohybu obyvatel a s ním spojenými riziky stagnace regionálních i makroregionálních ekonomik, vývoje světového trhu a dělby práce. Žáci jsou vedeni k získávání relevantních informací o současných trendech ve vývoji národního i světového hospodářství a jsou informováni o možnostech jejich budoucího uplatnění na trhu práce.

### **Mezipředmětové vztahy**

Předmět zeměpis předpokládá spolupráci s dalšími předměty:

- dějepis (DĚJ) – vznik života na Zemi, historie, vývoj a konflikty civilizací, koloniální politika, rozdělení světa mezi velmoci, politická mapa světa apod.,
- biologie (BIO) – geobiomy Země, krajinné ekosystémy, živočišná a rostlinná pásma (světová fauna a flóra), ekologická a environmentální politika, etnické skupiny obyvatelstva, apod.,
- společenské vědy – světové kulturní oblasti, mezinárodní trh a finance, mezinárodní hospodářské organizace, politické upořádání států světa (geografická politologie), světová náboženství apod.,
- matematika a fyzika (MAT, FYZ) – kartografie, vesmír, endogenní a exogenní faktory utváření Země apod.

### **Rozpis učiva a výsledků vzdělávání**

#### **2. ročník**

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	<b>PT, MPV</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí, co je geografie, co je jejím hlavním předmětem a jaký je její praktický význam pro člověka</li> <li>- vyjmenuje hlavní geografické vědy a objasní, co studují</li> <li>- vysvětlí pojem krajinná sféra, charakterizuje její složení a vymezení ji</li> <li>- vyjmenuje hlavní geosféry</li> </ul>	<b>1. Úvod do geografie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geografie jako věda</li> <li>• Soustava geografických věd</li> <li>• Krajinná sféra</li> </ul>	ODS ČŽP  BIO
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stručně popíše vznik a skladbu</li> </ul>	<b>2. Země jako vesmírné těleso</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vesmír a naše galaxie</li> </ul>	ODS ČŽP

<p>vesmíru, naší galaxie a sluneční soustavy včetně charakteristiky planet naší SS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje tvar zemského tělesa a vyjmenuje jeho nejdůležitější míry</li> <li>- vysvětlí příčinu a důsledky slapových jevů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sluneční soustava</li> <li>• Tvar a velikost Země</li> <li>• Pohyby Země a jejich důsledky</li> <li>• Slapové jevy</li> </ul>	<p>FYZ BIO</p>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí pojmy mapa a glóbus</li> <li>- určuje vzdálenosti dvou libovolných míst pomocí měřítka map</li> <li>- vyjmenuje základní věci, které obsahuje mapa</li> <li>- vyjmenuje nejznámější druhy map</li> <li>- vysvětlí pojmy zemský pól, rovník, poledník, rovnoběžky, poledníky, zeměpisná šířka a zeměpisná délka</li> <li>- určí polohu jakéhokoliv místa</li> <li>- popíše pohyby Země a vysvětlí důsledky těchto pohybů na zeměkouli pomocí zeměpisných souřadnic</li> <li>- vysvětlí pojmy světový čas, západoevropský čas, středoevropský čas a datová hranice</li> <li>- určuje pomocí časových pásem časy na různých místech planety</li> </ul>	<p><b>3. Kartografie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapa a glóbus</li> <li>• Měřítko plánů a map</li> <li>• Obsah a druhy map</li> <li>• Zeměpisné souřadnice</li> <li>• Čas a časová pásma</li> </ul>	<p>ODS ČŽP ČSP MAT</p>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí stavbu a složení zemského tělesa</li> <li>- vysvětlí pojem litosférické desky, vyjmenuje jevy spojené s jejich činností a stručně je charakterizuje (horotvorná činnost, zemětřesení, vulkanická činnost)</li> <li>- charakterizuje členění reliéfu zemského povrchu</li> <li>- objasní vliv endogenních a exogenních pochodů na utváření zemského povrchu</li> <li>- charakterizuje zemskou atmosféru a rozebere proudění</li> </ul>	<p><b>5. Fyzický zeměpis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Litosféra</li> <li>• Atmosféra</li> <li>• Hydrosféra</li> <li>• Pedosféra</li> <li>• Biosféra</li> </ul>	<p>ODS BIO</p>



<p>vzduchu v atmosféře</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí rozdíl mezi podnebím a počasím a vyjmenuje základní klimatogeografické činitele</li> <li>- vysvětlí velký a malý hydrologický oběh</li> <li>- vyjmenuje světové oceány a nejznámější moře, vysvětlí mořské proudy a dmutí</li> <li>- roztrídí a posoudí zásoby vody na Zemi</li> <li>- popíše složení a vznik půdy</li> <li>- vyjmenuje a stručně charakterizuje základní typy půd</li> <li>- objasní faktory ovlivňující uspořádání rostlinstva a živočišstva na Zemi</li> <li>- stručně charakterizuje jednotlivé geobiomy, ukáže je na mapách a porovná rozdíly mezi nimi</li> </ul>		
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše vývoj světové populace a vysvětlí termíny: demografie, reprodukce, migrace a urbanizace</li> <li>- charakterizuje složení obyvatelstva podle pohlaví, věku, rasy, národů, náboženství a ekonomiky</li> <li>- vysvětlí rozdíl mezi přirozeným a mechanickým pohybem obyvatelstva</li> <li>- popíše rozmístění obyvatelstva na Zemi a uvede přírodní a socioekonomické faktory, které ho ovlivňují</li> <li>- vyjmenuje hlavní oblasti výskytu strategických nerostných surovin</li> <li>- vyjmenuje hlavní oblasti světového průmyslu</li> <li>- stručně charakterizuje jednotlivá odvětví průmyslu a uvede příklady zemí, pro které je tento průmysl typický</li> <li>- charakterizuje rozmístění zemědělské výroby na světě a objasní faktory, které toto</li> </ul>	<p><b>6. Socioekonomická geografie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obyvatelstvo</li> <li>• Průmysl</li> <li>• Zemědělství</li> <li>• Doprava</li> <li>• Významné mezinárodní organizace a uskupení</li> </ul>	<p>ODS ČSP ČŽP OBN DĚJ EKO BIO MAT</p>

<p>rozmístění ovlivňují</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje základní oblasti potravinářské a živočišné výroby a jmenuje státy, pro které je tato výroba typická</li> <li>- stručně charakterizuje typy jednotlivých doprav na světě</li> <li>- vyjmenuje významné světové organizace a seskupení a objasní, co je jejich cílem</li> </ul>		
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí pojmy stát a státní hranice</li> <li>- klasifikuje státy podle politického systému, podle formy vlády, podle územní organizace, podle mezinárodněprávního postavení a podle stupně ekonomické vyspělosti</li> </ul>	<p><b>7. Politicko-geografický přehled světa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Základní pojmy: stát, státní hranice</li> <li>• Klasifikace států</li> </ul>	<p>OBN</p>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje Afriku z hlediska přírodních podmínek, obyvatelstva a hospodářství</li> <li>- vyjmenuje jednotlivé oblasti Afriky včetně nejvýznamnějších států, stručně je charakterizuje a porovná mezi sebou</li> <li>- diskutuje o nejzávažnějších problémech současné Afriky</li> </ul>	<p><b>8. Afrika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Charakteristika světadílu</li> <li>• Přírodní poměry Afriky (povrch, podnebí, vodstvo, rostlinstvo a živočišstvo)</li> <li>• Obyvatelstvo Afriky</li> <li>• Hospodářství Afriky</li> <li>• Oblasti Afriky: severní Afrika, západní Afrika, centrální Afrika, východní Afrika, jižní Afrika</li> </ul>	<p>DĚJ OBN EKO BIO</p>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje Ameriku z hlediska přírodních podmínek, obyvatelstva a hospodářství</li> <li>- rozdělí Ameriku na dva hlavní makroregiony, porovná je mezi sebou a uvede nejvýznamnější státy těchto makroregionů včetně jejich stručné charakteristiky</li> </ul>	<p><b>9. Amerika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Charakteristika světadílu</li> <li>• Přírodní poměry Ameriky (povrch, podnebí, vodstvo, rostlinstvo a živočišstvo)</li> <li>• Obyvatelstvo Ameriky</li> <li>• Hospodářství Ameriky</li> <li>• Oblasti Ameriky: angloamerický makroregion (USA, Kanada) a latinskoamerický makroregion (Mexiko, Brazílie, Argentina)</li> </ul>	<p>DĚJ OBN EKO BIO</p>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje Austrálii a Oceánii z hlediska přírodních podmínek, obyvatelstva a hospodářství</li> </ul>	<p><b>10. Austrálie a Oceánie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Charakteristika světadílu</li> <li>• Přírodní poměry (povrch, podnebí, vodstvo, rostlinstvo a živočišstvo)</li> <li>• Obyvatelstvo Austrálie a Oceánie</li> </ul>	<p>DĚJ OBN EKO BIO</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- stručně charakterizuje dvě nejvýznamnější oblasti – Austrálii a Nový Zéland</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hospodářství Austrálie a Oceánie</li> <li>• Oblasti Austrálie a Oceánie (Austrálie, Nový Zéland)</li> </ul>	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje stručně přírodní poměry Arktidy a Antarktidy</li> <li>- zná historii objevování obou oblastí</li> </ul>	<p><b>11. Polární oblasti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arktida – přírodní poměry, historie objevování</li> <li>• Antarktida – přírodní poměry, historie objevování</li> </ul>	DĚJ BIO
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje Asii z hlediska přírodních podmínek, obyvatelstva a hospodářství</li> <li>- vyjmenuje jednotlivé oblasti Asie včetně nejvýznamnějších států, stručně je charakterizuje a porovná mezi sebou</li> </ul>	<p><b>12. Asie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Charakteristika světadílu</li> <li>• Přírodní poměry Asie (povrch, podnebí, vodstvo, rostlinstvo a živočišstvo)</li> <li>• Obyvatelstvo Asie</li> <li>• Hospodářství Asie</li> <li>• Oblasti Asie: severní Asie, jihozápadní Asie, západní Asie, jižní Asie, jihovýchodní Asie, centrální Asie a východní Asie</li> </ul>	DĚJ OBN EKO BIO

### 3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje Evropu z hlediska přírodních podmínek, obyvatelstva a hospodářství</li> <li>- vyjmenuje jednotlivé oblasti Evropy včetně států, které se tam nacházejí, a stručně je charakterizuje</li> <li>- objasní vznik a historii Evropské unie, popíše její strukturu, vyjmenuje hlavní cíle</li> </ul>	<p><b>1. Evropa, Evropská unie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Charakteristika světadílu</li> <li>• Přírodní poměry Evropy (povrch, podnebí, vodstvo, rostlinstvo a živočišstvo)</li> <li>• Obyvatelstvo Evropy</li> <li>• Hospodářství Evropy</li> <li>• Oblasti Evropy: jižní Evropa, západní Evropa, severní Evropa, střední Evropa, jihovýchodní Evropa, východní Evropa</li> <li>• Evropská unie</li> </ul>	DĚJ OBN EKO BIO
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje Českou republiku z hlediska přírodních podmínek, obyvatelstva a hospodářství</li> <li>- pracuje se slepou mapou a doplňuje do ní vybrané místopisné názvy</li> <li>- připraví prezentaci jednotlivých regionů a porovná je mezi sebou</li> <li>- diskutuje o postavení České republiky v Evropské unii a o výhodách a nevýhodách tohoto členství</li> </ul>	<p><b>2. Česká republika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stručná charakteristika ČR</li> <li>• Přírodní poměry ČR (povrch, podnebí, vodstvo, rostlinstvo a živočišstvo)</li> <li>• Obyvatelstvo ČR</li> <li>• Hospodářství ČR</li> <li>• Regiony ČR</li> <li>• ČR a EU</li> </ul>	DĚJ OBN EKO BIO

## 8.12. Matematika

**Název vyučovacího předmětu: Matematika**

Celkový počet vyučovacích hodin: 355

Školní vzdělávací program: PROMEDICUS

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

Délka a forma vzdělávání: čtyřleté, denní

Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou

Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. září 2015 počínaje prvním ročníkem

Název předmětu	Matematika				
Ročník	1.	2.	3.	4.	Celkem
Počet hodin týdně	3	3	3	3	12

### Pojetí předmětu

#### Obecný cíl předmětu

Obecným cílem matematického vzdělávání je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích (v odborném vzdělávání, v dalším studiu, v budoucím zaměstnání, ve volném čase).

Matematické vzdělávání pomáhá rozvíjet abstraktní a analytické myšlení, logické usuzování, učí srozumitelné a věcné argumentaci. Těžiště výuky spočívá v aktivním osvojení si strategie řešení úloh a problémů zejména ve vztahu k oboru vzdělávání.

#### Charakteristika učiva

Předmět matematika je zařazen do výuky v 1., 2., 3 a 4. ročníku v rozsahu 3, 3, 3 a 3 vyučovacích hodiny týdně. Svým obsahem se řadí mezi předměty všeobecně vzdělávací. Tematické celky jsou řazeny od úvodu do studia – opakování, procvičování a prohlubování učiva základní školy až po nejdůležitější základy rozvíjejících a navazujících oblastí středoškolské matematiky s důrazem na využití získaných poznatků v praxi.

Vyučovací předmět matematika prolíná celým vzděláváním. Matematické vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- využívat matematických vědomostí a dovedností v praktickém životě při řešení běžných situací,
- aplikovat matematické poznatky a postupy v odborných předmětech,
- matematizovat reálné situace, pracovat s matematickým modelem a vyhodnotit výsledek řešení vzhledem k realitě,
- zkoumat a řešit problémy a diskutovat o výsledcích jejich řešení
- účelně využít digitální technologie a zdroje informací při řešení matematických úloh
- číst s porozuměním matematický text, vyhodnotit informace získané z grafů, tabulek a internetu,
- naučit se přesnosti a preciznosti ve vyjadřování,

- používat pomůcky: odbornou literaturu, internet, PC, kalkulačtor, rýsovací potřeby.

Žáci by také měli získat:

- pozitivní postoj k matematice a zájem o ni a její aplikace,
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání,
- důvěru ve vlastní schopnosti a přesnost při vlastní práci.

### **Pojetí výuky**

Výuka předmětu je teoretická, s využitím metod názorně demonstračních a aktivizujících. Velký důraz je kladen na různé formy procvičování učiva a upevňování získaných vědomostí. Ve výuce se využívají všechny formy a metody práce, které napomáhají správnému vymezení pojmů, pochopení a procvičení učiva:

metoda slovní - výklad, vysvětlování, popis, ilustrace, tištěný text;

metoda názorně demonstrační - modely, tabulky, grafy;

metoda problémová - učitel nastolí problém ve formě matematické úlohy a postupně seznamuje žáky s jednotlivými fázemi řešení. Žáci si pak vlastní činností - za průběžné kontroly vyučujícím - osvojují fáze řešení problému, od formulace problému, jeho analýzy, formulace postupu řešení až po verifikaci vybraného řešení. Žáci pak využijí získané znalosti při samostatném řešení podobných úloh;

metoda skupinové práce – žáci pracují ve skupině (týmu). Je možné rozdělit jim role zapisovatele a „prezentátora“. Všichni společně pak o problému diskutují a snaží se využít své znalosti při nalezení řešení problému. Konkrétní řešení zpracují a prezentují svým spolužákům;

metoda využívající učení se z textu a vyhledávání informací;

metoda hry – kvízy a soutěže;

metoda samostatné práce při procvičování a upevňování probraného učiva.

### **Hodnocení výsledků žáků**

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Při hodnocení výsledků učení je vhodné se zaměřit na hloubku porozumění látce, schopnost využití mezipředmětových vztahů a schopnost aplikace poznatků při řešení problémů. Při hodnocení se bere v úvahu také aktivita žáka při práci v hodinách a při domácí přípravě.

Ke kontrole vědomostí a dovedností studentů slouží různé formy ústního a písemného hodnocení. V každém čtvrtletí 1. až 4. ročníku žáci píší čtvrtletní práci, jejíž vypracování trvá jednu vyučovací hodinu. Kromě toho mohou žáci psát tematické prověrky (15 – 25 minut), hodnocené domácí úlohy, připravit si referáty a prezentace k probíraným tematickým celkům.

### **Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů**

V předmětu matematika jsou rozvíjeny všechny klíčové kompetence, důraz se klade především na následující:

- **kompetence k učení:**
  - samostatné vyhledávání informací z literatury i elektronických médií, jejich třídění a

využívání,

- volba různých postupů při řešení reálné situace,
- aplikace znalostí v ostatních vyučovacích předmětech a v reálném životě,
- rozvíjení paměti studentů prostřednictvím numerických výpočtů a matematických algoritmů,
- vytváření si reálných učebních a pracovních plánů, časového harmonogramu plnění a vyhodnocení jejich realizace,
- využívání zkušeností jiných lidí a konzultací s nimi ke svému učení;

- **kompetence k řešení problémů:**

- porozumění zadání úlohy, provádění rozboru úlohy, vytvoření plánu řešení úlohy, odhad řešení, vyhodnocení a ověření správnosti zvoleného postupu,
- rozvíjení samostatného uvažování a vyvozování logických závěrů,
- využití možnosti argumentace a diskuze při obhajování svých názorů;

- **kompetence komunikativní:**

- přesné vyjadřování myšlenek v ústním a písemném projevu,
- matematické vyjadřování užíváním matematického jazyka včetně symboliky,
- rozvíjení dovednosti přesného a estetického rýsování,
- rozvíjení komunikace při řešení navozeného problému;

- **kompetence sociální a personální:**

- práce ve skupinách v různých pracovních pozicích a rolích,
- dodržování dohodnutých postupů, zodpovědnost za řešení problému;

- **kompetence občanské:**

- respektování názorů spolužáků,
- zodpovědnost za vlastní rozhodování,
- chápání významu matematiky jako vědy ve společnosti;

- **kompetence pracovní**

- zodpovědný přístup k zadaným úkolům,
- přesnost řešení, úplné dokončení práce,
- zdokonalení grafického projevu;

- **matematické kompetence:**

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

## Rozvíjená průřezová témata

Ve vyučování předmětu matematika jsou rozvíjena ve větší či menší míře všechna průřezová témata, zejména pak:

- **Člověk a svět práce** (práce s informacemi, jejich vyhledávání a hodnocení dosažených výsledků, skupinová diskuze při řešení problému, obhájení vlastního návrhu řešení);

- **Informační a komunikační technologie** (zapsání a zakreslení výsledků úloh pomocí počítačové techniky).

### Rozvíjené mezipředmětové vztahy

Z hlediska mezipředmětových vztahů se matematika nejvíce prolíná s následujícími předměty:

- fyzika (FYZ) - převody jednotek, zapsání výsledku řešení v exponenciálním tvaru, vyjadřování neznámé ze vzorce, zápis vzdálenosti dvou bodů pomocí absolutní hodnoty, řešení pohybových rovnic, skládání sil;
- informační a komunikační technologie (IKT) - využití rovnic při zapsání vzorců v Excelu, zapsání a zakreslení výsledků úloh do tabulek, grafy, diagramy, statistika;
- chemie (CHE) - převody jednotek, ředění a látková koncentrace roztoků, výpočty z chemických rovnic;
- biologie (BIO) - využití grafů funkcí - růstová křivka, křivky tělesných charakteristik, využití kombinatoriky v genetice;
- zeměpis (ZEM) - využití trigonometrie – měření trojúhelníku, užití souřadnic při orientaci na mapě.

Všechny předměty užívají statistické metody zpracování souborů informací, čtení a zpracování údajů ze statistických grafů. Všechny předměty potřebují přesné a jasné formulace a vyjadřování, včetně definic pojmů a z nich vyvozují další složitější tvrzení. Algoritmus neboli pracovní postup je základem všech odborných předmětů a praxe.

### Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

#### 1. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– provádí aritmetické operace s přirozenými čísly</li> <li>– užívá znaky dělitelnosti <b>N</b></li> <li>– rozloží přirozená čísla na součin prvočísel</li> <li>– určí největšího společného dělitele a nejmenší společný násobek přirozených čísel</li> <li>– provádí aritmetické operace v množině celých, racionálních a reálných čísel</li> <li>– používá různé zápisy reálného čísla</li> <li>– používá absolutní hodnotu, zná geometrický význam absolutní hodnoty čísla a absolutní hodnoty rozdílu dvou čísel</li> <li>– zapíše množiny pomocí</li> </ul>	<p><b>1 Operace s čísly a výrazy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– číselné obory <math>N</math>, <math>Z</math>, <math>Q</math> (zlomky, desetinná čísla), <math>R</math></li> <li>– absolutní hodnota reálného čísla</li> <li>– pojmy množina a interval (zápis a</li> </ul>	<p>ČSP CHE FYZ OSE</p>

<p>charakteristické vlastnosti jejích prvků případně výčtem prvků</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– zapíše a znázorní interval, provádí operace s intervaly (sjednocení, průnik, doplněk do <math>R</math>)</li> <li>– řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu a trojčlenky</li> <li>– provádí operace s mocninami s celočíselným exponentem a druhými odmocninami</li> <li>– užívá mocnin se základem 10 při převádění jednotek</li> <li>– částečně odmocňuje a usměrňuje výrazy s druhou odmocninou</li> <li>– zjednodušuje a upravuje výrazy obsahující mocniny s racionálním exponentem a <math>n</math>-tou odmocninou</li> <li>– provádí operace s výrazy obsahujícími mocniny s racionálním exponentem a <math>n</math>-tou odmocninou</li> <li>– při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> <li>– provádí operace s mnohočleny, sčítání, odčítání, násobení, dělení, umocňování, rozklad</li> <li>– provádí operace s lomenými výrazy</li> <li>– určí podmínky a definiční obor lomených výrazů</li> </ul>	<p>znázornění, sjednocení a průnik intervalů, doplněk do množiny <math>R</math>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– procentový počet (příprava a ředění roztoků)</li> <li>– mocniny s exponentem přirozeným a celým</li> <li>– druhá a třetí odmocnina, usměrňování zlomků</li> <li>– mocniny s racionálním exponentem</li> <li>– <math>n</math>-tá odmocnina</li> <li>– mnohočleny (operace s mnohočleny, druhá a třetí mocnina dvojjčlenu, rozklad mnohočlenu)</li> <li>– lomené výrazy (operace s lomenými výrazy, definiční obor)</li> </ul>	
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– užívá pojmy rovnice/nerovnice, obor rovnice/nerovnice, kořen rovnice, množina kořenů rovnice/nerovnice, provádí zkoušku</li> <li>– třídí úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní</li> <li>– řeší lineární rovnice a jejich soustavy</li> <li>– řeší rovnice v součinnovém a podílovém tvaru</li> <li>– řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli</li> <li>– stanoví definiční obor rovnice</li> <li>– vyjádří neznámou ze vzorce</li> <li>– řeší soustavu dvou rovnic o dvou neznámých početně i graficky</li> </ul>	<p><b>2 Funkce a její průběh. Řešení rovnic a nerovnic</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– základní pojmy</li> <li>– lineární rovnice</li> <li>– rovnice v součinnovém a podílovém tvaru</li> <li>– rovnice s neznámou ve jmenovateli</li> <li>– soustava 2 a 3 rovnic o 2 a 3 neznámých</li> </ul>	<p>IKT ČSP FYZ CHE BIO</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>– využívá k řešení problému (slovní úlohy) lineární rovnice a jejich soustavy</li> <li>– řeší lineární nerovnice s jednou neznámou a jejich soustavy početně a graficky</li> <li>– řeší nerovnice v součinném a podílovém tvaru</li> <li>– řeší úplné i neúplné kvadratické rovnice</li> <li>– užívá vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice</li> <li>– řeší soustavu kvadratické a lineární rovnice</li> <li>– využívá k řešení problému (slovní úlohy) kvadratické rovnice</li> <li>– řeší početně i graficky kvadratické nerovnice</li> <li>– převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě</li> <li>– řeší rovnice s neznámou pod odmocninou</li> <li>– při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– lineární nerovnice</li> <li>– soustavy dvou lineárních nerovnic</li> <li>– nerovnice v součinném a podílovém tvaru</li> <li>– kvadratické rovnice (vztahy mezi kořeny a koeficienty)</li>   <li>– kvadratické nerovnice</li> <li>– soustava kvadratické a lineární rovnice</li>   <li>– iracionální rovnice</li> </ul>
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– užívá pojmy bod, přímka, polopřímka, úsečka, rovina, polorovina</li> <li>– sestrojí střed úsečky</li> <li>– používá geometrickou symboliku</li> <li>– rozliší úhel konvexní a nekonvexní</li> <li>– rozliší nulový, ostrý, pravý tupý, přímý a plný úhel</li> <li>– sečte a odečte velikosti úhlů v míře stupňové</li> <li>– sestrojí osu úhlu</li> <li>– používá vlastnosti dvojic úhlů (vedlejší, vrcholové, souhlasné, střídavé)</li> <li>– rozlišuje základní druhy trojúhelníků, určí jejich obvod a obsah</li> <li>– využívá vlastnosti výšek, těžnic, středních příček, součtu velikostí vnitřních úhlů v trojúhelníku</li> <li>– užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách</li> <li>– užívá Pythagorovu a Euklidovu větu v praktických úlohách</li> <li>– definuje goniometrické funkce</li> </ul>	<p><b>3 Planimetrie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– základní planimetrické pojmy, polohové a metrické vlastnosti mezi nimi</li>   <li>– úhly</li>   <li>– trojúhelníky</li>   <li>– shodnost a podobnost trojúhelníků</li>   <li>– pravoúhlý trojúhelník</li> <li>– Euklidovy věty, Pythagorova věta</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>– využívá stejnolehlost v konstrukčních a slovních úlohách</li> <li>– sestrojí tečny společné dvěma kružnicím</li> <li>– při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> </ul>		
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpozná, zda závislost daná tabulkou je funkce</li> <li>– používá pojmy funkce, závisle a nezávisle proměnná, definiční obor, obor hodnot, funkční hodnota</li> <li>– rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti</li> <li>– sestrojí graf lineární funkce zadané předpisem</li> <li>– zapíše předpis lineární funkce zadané dvěma body grafu</li> <li>– určí, zda závislost lze vyjádřit předpisem lineární funkce</li> <li>– využívá graf lineární funkce pro grafické řešení soustav dvou lineárních rovnic</li> <li>– sestrojí grafy jednodušších lineárních funkcí s absolutní hodnotou</li> <li>– zná předpis kvadratické funkce</li> <li>– načrtne graf – parabolu kvadratické funkce</li> <li>– upraví kvadratický trojčlen na čtverec</li> <li>– vypočítá souřadnice vrcholu paraboly a průsečíků s osami souřadnic</li> <li>– určí intervaly monotonie a bod, v němž nabývá kvadratická funkce extrému</li> <li>– sestrojí grafy jednodušších kvadratických funkcí s absolutní hodnotou</li> <li>– řeší graficky kvadratické nerovnice</li> <li>– pozná ze slovního zadání, grafu i předpisu funkci nepřímé úměrnosti</li> <li>– určí koeficient nepřímé úměrnosti</li> <li>– sestrojí graf lineárně lomené funkce, určí asymptoty</li> <li>– objasní pojem inverzní funkce a sestaví předpis a načrtne graf funkce inverzní k funkci lineární, kvadratické a lineární lomené</li> <li>– určí exponenciální funkci, stanoví</li> </ul>	<p><b>2 Funkce a její průběh. Řešení rovnic a nerovnic.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– základní pojmy – funkce, definiční obor a obor hodnot, graf funkce, průsečíky s osami</li> <li>– vlastnosti funkcí (monotónnost, prostá, maximum, minimum)</li> <li>– lineární funkce, význam parametru</li> <li>– kvadratická funkce, graf a vlastnosti</li> <li>– nepřímá úměrnost</li> <li>– lineární lomená funkce</li> <li>– inverzní funkce</li> </ul>	<p>ČSP BIO FYZ CHE</p>

<p>definiční obor, obor hodnot a sestrojí graf</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– využívá grafů a vlastností exponenciální funkce při řešení úloh</li> <li>– řeší exponenciální rovnice</li> <li>– určí logaritmickou funkci, stanoví definiční obor, obor hodnot a sestrojí graf</li> <li>– užívá při řešení příkladů definici logaritmu</li> <li>– logaritmuje a odlogaritmuje výraz</li> <li>– řeší logaritmické rovnice</li> <li>– při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– exponenciální funkce a její graf</li> <li>– exponenciální rovnice</li> <li>– logaritmická funkce a její graf</li> <li>– logaritmy, pravidla pro počítání s logaritmy</li> <li>– logaritmické rovnice</li> </ul>	
---	--	--

### 3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– užívá pojmy úhel, orientovaný úhel, stupňová míra, oblouková míra</li> <li>– definuje goniometrické funkce v pravoúhlém trojúhelníku</li> <li>– znázorní grafy goniometrických funkcí v oboru reálných čísel</li> <li>– popíše vlastnosti jednotlivých goniometrických funkcí</li> <li>– používá vlastnosti goniometrických funkcí a vztahy mezi nimi při řešení jednoduchých goniometrických rovnic</li> <li>– odvodí sinovou a kosinovou větu a využívá je při řešení obecného trojúhelníka</li> <li>– při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> </ul>	<p><b>2 Funkce a její průběh. Řešení rovnic</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– goniometrie a trigonometrie</li> <li>– orientovaný úhel</li> <li>– goniometrické funkce ostrého a obecného úhlu</li> <li>– vlastnosti a grafy goniometrických funkcí</li> <li>– goniometrické rovnice</li> <li>– sinová a kosinová věta</li> <li>– řešení obecného trojúhelníka</li> </ul>	
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– určuje vzájemnou polohu dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin, odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin, vzdálenost bodu od roviny</li> <li>– charakterizuje základní tělesa (krychle, kvádr, hranol, jehlan, válec, kužel, komolý jehlan a kužel koule a její části)</li> <li>– užívá polohové a metrické vlastnosti v hranolu</li> </ul>	<p><b>4 Stereometrie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– základní polohové a metrické vlastnosti v prostoru (rovnoběžnost přímek, přímky s rovinou a 2 rovin, odchylka a kolmost přímek, kolmost přímky a roviny, odchylka přímky od roviny, vzdálenost bodu od roviny)</li> <li>– tělesa (hranol, jehlan, kužel, koule a</li> </ul>	ČSP

<ul style="list-style-type: none"> <li>– určuje povrch a objem základních těles s využitím funkčních vztahů a trigonometrie</li> <li>– při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> </ul>	<p>její části), povrchy a objemy těles</p>	
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– určí vzdálenost dvou bodů a souřadnice středu úsečky</li> <li>– provádí operace s vektory (součet vektorů, násobení vektorů reálným číslem, skalární součin vektorů)</li> <li>– řeší analyticky polohové a metrické vztahy bodů a přímek</li> <li>– užívá různá analytická vyjádření přímky (parametrické rovnice přímky, obecnou rovnici přímky, směrnicový tvar rovnice přímky) v rovině</li> <li>– charakterizuje jednotlivé kuželosečky a používá jejich rovnice</li> <li>– řeší úlohy o vzájemné poloze přímky a kuželosečky</li> <li>– při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> </ul>	<p><b>5 Analytická geometrie v rovině</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– vektory v rovině, operace s vektory</li> <li>– rovnice přímky (parametrická rovnice, obecná rovnice, směrnicový tvar)</li> <li>– vzájemná poloha dvou přímek</li> <li>– vzdálenost bodu od přímky</li> <li>– odchylka dvou přímek</li> <li>– kuželosečky</li> </ul>	

#### 4. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce</li> <li>– určí posloupnost: vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, graficky</li> <li>– rozliší aritmetickou a geometrickou posloupnost</li> <li>– určí základní vzorce pro aritmetickou a geometrickou posloupnost a užívá je při řešení úloh</li> <li>– provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí a orientuje se v základních pojmech finanční matematiky</li> <li>– při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> </ul>	<p><b>6 Posloupnosti a jejich využití</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– zadání posloupnosti vzorcem pro n-tý člen a rekurentně</li> <li>– grafické znázornění posloupnosti</li> <li>– aritmetická posloupnost</li> <li>– geometrická posloupnost</li> <li>– finanční matematika (jednoduché a složené úrokování, střežení peněz, splácení úvěru)</li> </ul>	<p>ČSP</p>

<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– užívá kombinatorické pravidlo součtu a součinu při řešení úloh</li> <li>– užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací bez opakování a variací s opakováním</li> <li>– počítá s faktoriály a kombinačními čísly</li> <li>– užívá binomickou větu pro umocňování dvojčlenu na přirozený exponent</li>   <li>– užívá s porozuměním pojmy náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, náhodný jev, opačný jev, nemožný jev a jistý jev</li> <li>– určí pravděpodobnost náhodného jevu, pravděpodobnost sjednocení nebo průniku dvou jevů</li> <li>– určí pravděpodobnost nezávislých jevů</li> <li>– užívá pojmy statistický soubor, rozsah souboru, statistická jednotka, statistický znak kvantitativní a kvalitativní, hodnota znaku a pojmy vysvětlí</li> <li>– vypočítá četnost a relativní četnost hodnoty znaku</li> <li>– určí střední hodnoty znaku (aritmetický průměr, medián, modus, percentil) a odchylky od středních hodnot znaku</li> <li>– čte, vyhodnotí a sestaví tabulky a grafy se statistickými údaji</li> <li>– při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> </ul>	<p><b>7 Kombinatorika, pravděpodobnost a statistika v praktických úlohách</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kombinatorické pravidlo součtu a součinu</li> <li>– variace, permutace a kombinace bez opakování</li> <li>– variace s opakováním</li> <li>– kombinační čísla</li> <li>– Pascalův trojúhelník</li> <li>– binomická věta</li> </ul> <p><b>pravděpodobnost</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– pravděpodobnost (náhodný jev, pravděpodobnost jevu, sjednocení jevů, jev opačný, jev nezávislé)</li> </ul> <p><b>statistika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– základy statistiky</li> </ul>	<p>ČSP</p>
---	--	------------

### 8.13. Tělesná výchova

**Název vyučovacího předmětu: Tělesná výchova**

Celkový počet vyučovacích hodin: 256

Školní vzdělávací program: PROMEDICUS

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

Délka a forma vzdělávání: čtyřleté, denní  
 Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou  
 Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. září 2015 počínaje prvním ročníkem

Název předmětu	Tělesná výchova				
	1.	2.	3.	4.	Celkem
Počet hodin týdně	2	2	2	2	8

## Pojetí předmětu

### Obecný cíl předmětu

Cílem předmětu tělesná výchova je všestranný tělesný a duševní rozvoj žáka a tím upevňování jeho zdraví. Pro budoucí život je to vytvoření kladného vztahu k pohybovým aktivitám, pochopení důležitosti pravidelného pohybu jako nedílné součásti zdravého životního stylu.

V rámci předmětu Tělesná výchova může probíhat paralelně **Zdravotní tělesná výchova (ZTV)**.

Zdravotní tělesná výchova se koná v případě žáků III. zdravotní skupiny, je formou povinné tělesné výchovy, která se zřizuje pro žáky s trvale nebo přechodně změněným zdravotním stavem (III. zdravotní skupina). Využívá činností a zátěže, které nejsou kontraindikací zvýšené tělesné námahy zdravotního oslabení žáků.

Zařazení žáků do zdravotní tělesné výchovy se provádí na doporučení lékaře.

Obsah je vždy upravován vzhledem k míře a druhu zdravotního oslabení a má ozdravný účinek.

Cílem je odstranění nebo alespoň zmírnění zdravotního oslabení a celkové zlepšení zdravotního stavu. Vytvořit předpoklady pro všestranný harmonický vývoj zdravotně oslaběného jedince, poskytnout zdravotně oslaběnému jedinci možnost sportovního vyžití ve vztahu k jeho schopnostem a zdravotnímu stavu. Vyučuje se od 1. ročníku do 4. ročníku 2 hodiny týdně.

### Charakteristika učiva

Tělesná výchova patří do oblasti vzdělávání pro zdraví. Učivo je realizováno v tematických celcích: teoretické poznatky, tělesná cvičení, gymnastika, atletika, pohybové hry, plavání, lyžování, bruslení, turistika a sporty v přírodě, testování tělesné zdatnosti. Výuka je zaměřena na rozvoj pohybových dovedností a schopností, zvyšování tělesné zdatnosti, kultivaci pohybu, estetické citění. Žáci se seznámí se základními poznatky z tělesné kultury, pravidly jednotlivých sportovních disciplín, s kompenzačními a relaxačními technikami vyrovnávající jednostrannou zátěž. Učivo vede k rozvoji dobrých mezilidských vztahů, spolupráci, vzájemné pomoci, soutěžení v duchu fair play, formování osobnosti žáka, odpovědnému přístupu ke zdraví svému i spolužáků. Výuka se uskutečňuje v závislosti na pohybových schopnostech, předchozích zkušenostech, zájmech žáků, věku, pohlaví, podílu chlapců a dívek, materiálním vybavení a klimatických podmínkách.

### Pojetí výuky

Předmět se vyučuje v 1. až 4. ročníku v rozsahu 2 hodiny týdně. Škola má pro výuku k dispozici školní hřiště a vlastní tělocvičnu. Podle možností žáci navštěvují krytý bazén, posilovnu a zimní stadion. Součástí předmětu je v 1. ročníku zimní lyžařský kurz, ve kterém se realizuje téma lyžování, a ve 2. ročníku sportovně-turistický kurz, který je zaměřen na turistiku a sporty v přírodě. Pravidelně se v rámci tělesné výchovy konají i celoškolské akce - v zimním období Skokanská laťka a Předvánoční hrátky pro 1. a 2. ročníky, v letním období sportovní den. Hodiny tělesné výchovy jsou zaměřeny převážně prakticky a vhodně doplněny teoretickými poznatky. Jednotlivé tematické celky se prolínají všemi ročníky, přičemž učivo se postupně rozšiřuje a prohlubuje. Důraz je kladen na bezpečnost žáků, hygienickou nezávadnost prostředí, emocionální prožitky z pohybových činností a výchovu proti závislostem.

Dle zájmu žáků se otvírají i nepovinné předměty (sportovní hry) a kroužky zájmové tělesné výchovy (např. volejbal, jóga ad.).

### **Hodnocení výsledků žáků**

Při hodnocení předmětu tělesná výchova je využívána klasifikační stupnice, slovní hodnocení a jejich kombinace. U jednotlivých žáků je brán zřetel na rozdílné předpoklady k pohybovým činnostem vzhledem k somatickým parametrům a rozdílnému stupni rozvoje pohybových dovedností. Z těchto důvodů je při hodnocení výsledků v předmětu tělesná výchova kladen důraz na:

- aktivní přístup k výuce (snaha zlepšovat se) a docházku,
- znalost a dodržování zásad bezpečnosti, slušného chování (fair play) a pokynů učitele, dále pak pravidel sportovních odvětví a terminologie předmětu,
- přiměřené výkony v hodnocených disciplínách a testech,
- reprezentaci školy.

Metody hodnocení:

- praktické,
- pozorování,
- diagnostický rozhovor.

### **Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů**

V předmětu tělesná výchova jsou rozvíjeny všechny klíčové kompetence, důraz se klade především na následující:

- **kompetence k učení**, tzn. mít pozitivní vztah k osvojování si poznatků a motivaci k dalšímu vzdělávání v oblasti sportu a péče o zdraví, ovládat jednotlivé druhy senzomotorického učení, využívat různé informační zdroje a aplikovat poznatky do praxe;
- **kompetence k řešení problémů**, tzn. využívat tělesná cvičení ke zvyšování odolnosti ve stresových situacích, naučit se na řešení problému spolupracovat, umět získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu ve vztahu k dosaženým výsledkům;
- **kompetence komunikativní**, tzn. komunikovat a diskutovat v kolektivu, formulovat a obhajovat své názory a postoje, vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování, formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, porozumět zadání úkolu;
- **kompetence personální a sociální**, tzn. dodržovat zásady chování na sportovních akcích, umět spolupracovat v rámci týmu a umět zastávat různé role, uvědomit si nezbytnost přebírání zkušeností druhých lidí pro vlastní zdokonalování, respektovat názor druhého;



- **občanské kompetence a kulturní povědomí**, tzn. jednat odpovědně ve vlastním a veřejném zájmu v souladu s morálními principy a respektováním práv a osobnosti člověka, uznávat hodnotu pohybu pro život, aktivně se zapojovat do sportovních aktivit, pochopit, že sport je jednou z možností navazování přátelství a vztahů;
- **kompetence k pracovnímu uplatnění**, tzn. dodržovat pravidla ve sportu i mimo něj, uvědomit si nutnost ochrany zdraví svého i druhých, akceptovat nutnost pohybových aktivit pro své zdraví;
- **kompetence využívat prostředky IKT a pracovat s informacemi**, tzn. vyhledávat informace, efektivně s nimi pracovat, kriticky je vyhodnocovat a odpovědně uplatňovat, umět dané informace efektivně využít v praxi.

### **Rozvíjená průřezová témata**

Ve vyučování předmětu tělesná výchova jsou rozvíjena ve větší či menší míře všechna průřezová témata, zejména pak:

- **Člověk a svět práce** – výuka předmětu rozvíjí a posiluje fyzickou i psychickou odolnost žáka, což se projevuje ve schopnosti efektivně vykonávat tělesnou práci a zvládat zátěžové situace, žák se učí využívat tělesná cvičení k regeneraci fyzických a duševních sil, žák si uvědomuje nezbytnost pohybu pro zdravý rozvoj osobnosti i celé společnosti;
- **Člověk a životní prostředí** – během lyžařského a sportovně-turistického kurzu si žák uvědomí vztah mezi životním prostředím, životním stylem a zdravím jedince a společnosti, žák si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví;
- **Občan v demokratické společnosti** – dodržováním pravidel her a soutěží se žák naučí respektovat osobnost druhého a přijímat zodpovědnost za svá rozhodnutí, žák získá vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku.

### **Rozvíjené mezipředmětové vztahy:**

- biologie (BIO), první pomoc (PP), výchova ke zdraví (VYZ), psychologie (PSY).

### **Rozpis učiva a výsledků vzdělávání**

#### **1. ročník**

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	<b>PT, MPV</b>
<b>Žák:</b> - využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti, uplatňuje zásady sportovního tréninku - komunikuje při pohybových činnostech, dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii - volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti, okolním podmínkám, udržuje je a ošetřuje - připravuje prostředky k plánovaným	<b>I. Teoretické poznatky</b> - význam pohybu pro zdraví, prostředky pro zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti, technika a taktika, zásady sportovního tréninku - odborné názvosloví, komunikace - výzbroj, výstroj, údržba - hygiena a bezpečnost, vhodné oblečení-cvičební úbor a obutí, záchrana a dopomoc, zásady chování a jednání v různém prostředí, regenerace a kompenzace, relaxace	prů- běžně       ODS ČSP ČŽP IKT VYZ

<p>pohybovým činnostem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dodržuje hygienické zásady a bezpečnost pravidel při tělesných cvičeních a sportovních hrách</li> <li>- ovládá pravidla jednotlivých sportů</li> <li>- zapojuje se do organizace turnajů a soutěží a zpracuje jednoduchou dokumentaci</li> <li>- rozhoduje, zapisuje, sleduje výkony jednotlivců nebo týmů;</li> <li>- sestaví soubory cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci, navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej</li> <li>- vyhledá potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pravidla her, závodů a soutěží</li> <li>- rozhodování, zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení</li> <li>- pohybové testy, měření výkonů</li> <li>- zdroje informací</li> <li>- bezpečnostní předpisy</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- nastupuje do tvaru a velí družstvu</li> <li>- rozvíjí svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost</li> <li>- ovládá kompenzační cvičení k regeneraci k tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání, uplatňuje osvojené způsoby relaxace</li> </ul>	<p><b>II. Pohybové dovednosti</b></p> <p><b>1. Tělesná cvičení</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační</li> </ul> <p><i>jako součást všech tématických celků</i></p>	<p>ODS ČSP PSY</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zvládá různé druhy přeskoků švihadla a jednoduché prvky s obručí</li> <li>- snaží se o výmyk na hrazdě, zvládá roznožku a skrčku přes kozu a koně</li> <li>- předvede kotoul vpřed, vzad a jejich modifikace</li> <li>- vyšplhá na tyči, laně</li> <li>- sladí pohyb s hudbou</li> </ul>	<p><b>2. Gymnastika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cvičení s náčiním( švihadlo, obruč)</li> <li>- cvičení na nářadí( hrazda, koza, kůň, kruhy)</li> <li>- akrobacie</li> <li>- šplh</li> <li>- rytmická gymnastika</li> <li>- pohybové činnosti a kondiční programy cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem (aerobik, kalanetika)</li> </ul>	<p>ODS ČSP PSY BIO VYZ</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládá nízký start, ovládá techniku sprintu a vytrvalostního běhu</li> <li>- předvede techniku jednotlivých disciplín</li> <li>- splní výkony dle stanovených kritérií</li> </ul>	<p><b>3. Atletika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- běhy (60 m, 800 m, v terénu), starty</li> <li>- skoky do výšky a do dálky</li> <li>- hod granátem a vrh koulí</li> </ul>	<p>ODS VYZ</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- participuje na týmových herních činnostech družstva</li> <li>- rozliší jednání fair play od nesportovního chování</li> </ul>	<p><b>4. Pohybové hry</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- drobné - vybíjená</li> <li>- odbíjená</li> <li>- košíková</li> </ul>	<p>ODS PSY VYZ</p>

- zvládne základní herní činnosti jednotlivce s míčem i bez něj, základní kombinace a aplikuje je ve hře	- florbal - kopaná - softbal, ringo	
- zvládá pádovou techniku a prvky sebeobrany, reaguje na ohrožení	<b>5. Úpoly</b> - pády - základní sebeobrana	BIO
- ovládá jízdu na vleku a techniku bezpečného sjíždění svahu na lyžích - dodržuje bezpečnost při pohybu na sjezdovce, adekvátně reaguje na možná rizika (změna počasí, úrazy apod.) - chová se šetrně k životnímu prostředí - volí vhodnou výstroj a výzbroj a správně ji udržuje a ošetřuje	<b>6. Lyžování</b> - základy sjezdového lyžování (zatačení, zastavování, sjíždění i přes terénní nerovnosti) - základy běžeckého lyžování - chování při pobytu v horském prostředí	Lyž. výcvik. kurz  ČŽP
- zjistí úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy	<b>7. Testování tělesné zdatnosti</b> - motorické testy	ODS ČSP BIO

## 2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
---------------------	-------	------------

<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti, uplatňuje zásady sportovního tréninku</li> <li>- komunikuje při pohybových činnostech, dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii</li> <li>- připravuje prostředky k plánovaným pohybovým činnostem</li> <li>- dodržuje hygienické zásady a bezpečnost pravidel při tělesných cvičeních a sportovních hrách</li> <li>- ovládá pravidla jednotlivých sportů</li> <li>- zapojuje se do organizace turnajů a soutěží a zpracuje jednoduchou dokumentaci</li> <li>- rozhoduje, zapisuje, sleduje výkony jednotlivců nebo týmů;</li> <li>- sestaví soubory cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci, navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej</li> <li>- volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti, okolním podmínkám, udržuje je a ošetřuje</li> <li>- vyhledá potřebné informace z oblasti zdraví a pohyb</li> </ul>	<p><b>I. Teoretické poznatky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- význam pohybu pro zdraví, prostředky pro zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti, technika a taktika, zásady sportovního tréninku</li> <li>- odborné názvosloví, komunikace</li> <li>- hygiena a bezpečnost, záchrana a dopomoc, zásady chování a jednání v různém prostředí, regenerace a kompenzace, relaxace</li> <li>- pravidla her, závodů a soutěží</li> <li>- rozhodování, zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení</li> <li>- pohybové testy, měření výkonů</li> <li>- výzbroj, výstroj, údržba</li> <li>- zdroje informací</li> <li>- bezpečnostní předpisy</li> </ul>	<p>ODS ČSP ČŽP IKT VYZ</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zvládá různé druhy přeskoků švihadla a jednoduché prvky s obručí</li> <li>- snaží se o výmyk a podmet na hrazdě, zvládá roznožku a skrčku přes kozu</li> <li>- předvede kotoul vpřed a vzad a jejich modifikace, zvládne stoj na rukou</li> <li>- vyšplhá na laně (tyči)</li> <li>- sladí pohyb s hudbou</li> </ul>	<p><b>2. Gymnastika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cvičení s náčiním (švihadlo, obruč)</li> <li>- cvičení na nářadí (hrazda, koza, kladina)</li> <li>- akrobacie</li> <li>- šplh</li> <li>- rytmická gymnastika</li> <li>- pohybové činnosti a kondiční programy - cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem (aerobik, kalanetika)</li> </ul>	<p>ČSP ODS BIO</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládá nízký start, ovládá techniku sprintu a vytrvalostního běhu</li> <li>- předvede techniku jednotlivých disciplín</li> <li>- splní výkony dle stanovených kritérií</li> </ul>	<p><b>3. Atletika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- běhy (60m, 100 m, 300 m, 800 m, v terénu), starty</li> <li>- skoky do výšky a do dálky</li> <li>- vrh koulí</li> </ul>	<p>VYZ</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- participuje na týmových herních činnostech družstva</li> <li>- rozliší jednání fair play od nesportovního</li> </ul>	<p><b>4. Pohybové hry</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- drobné - vybíjená, ringo</li> <li>- odbíjená</li> </ul>	<p>ODS PSY PP</p>

chování - zvládne základní herní činnosti jednotlivce s míčem i bez něj, základní kombinace a aplikuje je ve hře	- košíková - florbal - softbal - kopaná	
- zvládá pádovou techniku a prvky sebeobrany, reaguje na ohrožení	<b>5. Úpoly</b> - pády - základní sebeobrana	ODS PSY
- při sportu a pobytu v přírodě se chová ekologicky a uplatňuje poznatky z ochrany životního prostředí - orientuje se v neznámém terénu pomocí mapy - zvládne základní kurz lezení a vodácký výcvik - zvládne základní kurz plavání a záchranu tonoucího - při vodáckém sportu užívá ochranné bezpečnostní pomůcky - volí vhodnou výstroj a výzbroj a dovede ji udržovat a ošetřovat	<b>6. Turistika a sporty v přírodě</b> - příprava turistické akce - orientace v krajině - orientační běh - základy lezení a slaňování - vodní turistika - rafty	BIO  Sport. turist. kurz  ČŽP
- zjistí úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy - zjistí úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a koriguje si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji	<b>7. Testování tělesné zdatnosti</b> - motorické testy	ODS ČSP BIO

### 3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<b>Žák:</b> - využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti, uplatňuje zásady sportovního tréninku - komunikuje při pohybových činnostech, dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii - připravuje prostředky k plánovaným pohybovým činnostem - dodržuje hygienické zásady a bezpečnost pravidel při tělesných cvičeních a sportovních hrách - ovládá pravidla jednotlivých sportů - zapojuje se do organizace turnajů a soutěží a zpracovává jednoduchou dokumentaci - rozhoduje, zapisuje, sleduje výkony	<b>I. Teoretické poznatky</b> - význam pohybu pro zdraví, prostředky pro zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti, technika a taktika, zásady sportovního tréninku - odborné názvosloví, komunikace - hygiena a bezpečnost, záchrana a pomoc, zásady chování a jednání v různém prostředí, regenerace a kompenzace, relaxace - pravidla her, závodů a soutěží - rozhodování, zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení - pohybové testy, měření výkonů - zdroje informací - bezpečnostní předpisy	prů- běžně  ODS ČSP ČŽP IKT VYZ

<p>jednotlivců nebo týmů;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sestaví soubory cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci, navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej</li> <li>- vyhledá potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- nastupuje do tvaru a velí družstvu</li> <li>- rozvíjí svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost</li> <li>- ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání, uplatňuje osvojené způsoby relaxace</li> <li>- rozliší vhodné a nevhodné pohybové činnosti, analyzuje a zhodnotí kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu</li> </ul>	<p><b>II. Pohybové dovednosti</b></p> <p><b>1. Tělesná cvičení</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační</li> </ul> <p><i>jako součást všech tematických celků</i></p>	<p>ČSP ODS</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zvládá různé druhy přeskoků švihadla a jednoduché prvky s obručí</li> <li>- snaží se o výmyk a podmet na hrazdě, zvládá roznožku a skrčku přes kozu, - předvede kotoul vpřed a vzad a jejich modifikace, zvládne stoj na rukou</li> <li>- vyšplhá na laně (tyči)</li> <li>- sladí pohyb s hudbou</li> </ul>	<p><b>2. Gymnastika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cvičení s náčiním (švihadlo, obruč)</li> <li>- cvičení na nářadí ( hrazda, koza, kladina)</li> <li>- akrobacie</li> <li>- šplh</li> <li>- rytmická gymnastika</li> <li>- pohybové činnosti a kondiční programy - cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem (aerobik, kalanetika)</li> </ul>	<p>BIO</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládá nízký start, ovládá techniku sprintu a vytrvalostního běhu</li> <li>- předvede techniku jednotlivých disciplín</li> <li>- splní výkony dle stanovených kritérií</li> </ul>	<p><b>3. Atletika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- běhy (60m, 100 m, 300 m, 800 m, v terénu), starty</li> <li>- skoky do výšky a do dálky</li> <li>- vrh koulí</li> </ul>	<p>VYZ</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- participuje na týmových herních činnostech družstva</li> <li>- rozliší jednání fair play od nespportovního chování</li> <li>- zvládne základní herní činnosti jednotlivce s míčem i bez něj, základní kombinace a aplikuje je ve hře</li> </ul>	<p><b>4. Pohybové hry</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- drobné - vybíjená, ringo</li> <li>- odbíjená</li> <li>- košíková</li> <li>- florbal</li> <li>- softbal</li> <li>- kopaná</li> </ul>	<p>ODS PSY PP</p>

- zvládá pádovou techniku a prvky sebeobrany, reaguje na ohrožení	<b>5. Úpoly</b> - pády - základní sebeobrana	ODS PSY
- zjistí úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy - zjistí úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a koriguje si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji	<b>6. Testování tělesné zdatnosti</b> - motorické testy	ODS ČSP BIO

#### 4. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti, uplatňuje zásady sportovního tréninku</li> <li>- komunikuje při pohybových činnostech, dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii</li> <li>- připravuje prostředky k plánovaným pohybovým činnostem</li> <li>- dodržuje hygienické zásady a bezpečnost pravidel při tělesných cvičeních a sportovních hrách</li> <li>- ovládá pravidla jednotlivých sportů</li> <li>- zapojuje se do organizace turnajů a soutěží a zpracuje jednoduchou dokumentaci</li> <li>- rozhoduje, zapisuje, sleduje výkony jednotlivců nebo týmů;</li> <li>- sestaví soubory cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci, navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej</li> <li>- vyhledá potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu</li> </ul>	<p><b>I. Teoretické poznatky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- význam pohybu pro zdraví, prostředky pro zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti, technika a taktika, zásady sportovního tréninku</li> <li>- odborné názvosloví, komunikace</li> <li>- hygiena a bezpečnost, záchrana a dopomoc, zásady chování a jednání v různém prostředí, regenerace a kompenzace, relaxace</li> <li>- pravidla her, závodů a soutěží</li> <li>- rozhodování, zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení</li> <li>- pohybové testy, měření výkonů</li> <li>- zdroje informací</li> <li>- bezpečnostní předpisy</li> </ul>	<p>prů- běžně</p> <p>ODS ČSP ČŽP IKT VYZ</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- nastupuje do tvaru a velí družstvu</li> <li>- rozvíjí svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost</li> <li>- ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání, uplatňuje osvojené způsoby relaxace</li> <li>- rozliší vhodné a nevhodné pohybové činnosti, analyzuje a zhodnotí kvalitu</li> </ul>	<p><b>II. Pohybové dovednosti</b></p> <p><b>1. Tělesná cvičení</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační</li> </ul> <p><i>jako součást všech tematických celků</i></p>	<p>ČSP ODS</p>

pohybové činnosti nebo výkonu		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zvládá různé druhy přeskoků švihadla a jednoduché prvky s obručí a míčem</li> <li>- při akrobacii a na jednotlivých nářadích dokáže spojit jednotlivé cviky v gymnastickou sestavu</li> <li>- vyšplhá na laně (tyči)</li> <li>- sladí pohyb s hudbou</li> <li>- sestaví pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvoří pohybovou sestavu</li> </ul>	<p><b>2. Gymnastika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cvičení s náčiním (švihadlo, obruč,)</li> <li>- cvičení na nářadí ( hrazda, koza, kruhy)</li> <li>- akrobacie</li> <li>- šplh</li> <li>- rytmická gymnastika</li> <li>- pohybové činnosti a kondiční programy cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem (aerobik, kalanetika)</li> <li>- tanec (valčík, polka, latinskoamerické, moderní)</li> </ul>	BIO
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládá nízký start, ovládá techniku sprintu a vytrvalostního běhu</li> <li>- předvede techniku jednotlivých disciplín</li> <li>- splní výkony dle stanovených kritérií</li> </ul>	<p><b>3. Atletika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- běhy (60m, 100 m, 800 m, v terénu), starty</li> <li>- skoky do výšky a do dálky</li> <li>- vrh koulí</li> </ul>	ČSP ODS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- participuje na týmových herních činnostech družstva</li> <li>- rozliší jednání fair play od nesportovního chování</li> <li>- zvládne základní herní činnosti jednotlivce s míčem i bez něj, ovládá složitější herní kombinace a systémy</li> </ul>	<p><b>4. Pohybové hry</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- drobné - vybíjená, ringo</li> <li>- odbíjená</li> <li>- košíková</li> <li>- florbal</li> <li>- softbal</li> <li>- kopaná</li> </ul>	ODS PSY PP
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zjistí úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy</li> <li>- zjistí úroveň tělesné zdatnosti a posílí svalový korzet</li> </ul>	<p><b>5. Testování tělesné zdatnosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- motorické testy</li> </ul>	ODS ČSP BIO
<ul style="list-style-type: none"> <li>- absolvuje základní kurz plavání a zvládne záchranu tonoucích</li> </ul>	<p><b>6. Návštěva posilovny a bazénu</b></p>	PP

### Zdravotní tělesná výchova

Výsledky vzdělávání	Učivo	Poznámky,MPV
Žák :		<b>Průřezová témata</b>
- uplatňuje odpovídající vytrvalost a	<b>Činnosti a informace</b>	spolupráce s lékaři, cvičení



<p>cíle-</p> <p>vědomost při korekci zdravotního oslabení</p> <p>do svého pohybového režimu speciální</p> <p>vyrovnávací cvičení související s vlastním oslabením, usilovat o jeho optimální provedení</p>	<p><b>zdr.oslab.</b></p> <p>zákl. druhy oslabení jejich příčiny a možné důsledky (pojmy prevence denní režim, soustředění</p> <p>podpora pohybového systému</p> <p>oslabení vnitřních orgánů oslabení smysl.a nerv. funkcí</p>	<p>dle odborných pokynů a metodik</p> <p>Dle možností a podmínek školy a doporučení lékaře</p>
<p>- vyhýbá se činnostem, které jsou kontraindikací zdravotního oslabení</p>	<p><b>Korekce zdravotního oslabení</b></p> <p>vědomá kontrola cvičení, nevhodná cvičení a činnosti</p>	<p>ČSP, ODS</p> <p>BIO</p>
<p>- cvičí vědomě a rozpoznává nevhodné cvičení a činnosti</p>	<p><b>Učivo obecné:</b></p> <p>základní gymnastika, pohybové hry, rytmická gymnastika, prvky jednotlivých sportů-plavání</p>	
<p>- být schopen používat základní pojmy osvojovaných činností (konkretizace zdravotního oslabení) a vědomě kontrolovat vlastní cvičení</p>	<p><b>Učivo vyrovnávací:</b></p> <p>cvičení uvolňovací, protahovací, posilovací, dechová, relaxační, vytrvalostní, rovnovážná</p>	
<p>- definuje vlastní oslabení a vysvětlí a popsat prováděné cviky</p> <p>- je schopen aktivně se do cvičení zapojit</p>		

## 8.14. Informační a komunikační technologie

**Název vyučovacího předmětu: Informační a komunikační technologie**

Celkový počet vyučovacích hodin: 196

Školní vzdělávací program: PROMEDICUS

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

Délka a forma vzdělávání: čtyřleté, denní

Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou

Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. září 2015 počínaje prvním ročníkem

Název předmětu	Informační a komunikační technologie				
Ročník	1.	2.	3.	4.	Celkem
Počet hodin týdně	2	2	1	1	6

## Pojetí vyučovacího předmětu

### Obecný cíl vyučovacího předmětu

Obecným cílem vzdělávání v oblasti informačních a komunikačních technologií je naučit žáky pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi. Rozvíjejí se znalosti z oblasti softwarového a hardwarového vybavení počítačů a vytvářejí klíčové kompetence žáků v oblasti práce s výpočetní a komunikační technikou. Žáci jsou schopni používat běžné textové a tabulkové editory, pracovat s obrázky a fotografiemi. Komunikují pomocí elektronické pošty, pracují s internetem, orientují se na webových stránkách. Výsledkem vyučovacího procesu je žák dokonale ovládající výpočetní techniku, umožňující jeho další profesní a osobnostní rozvoj.

### Charakteristika učiva

Učivo předmětu informační a komunikační technologie prohlubuje znalosti získané v předchozím studiu a je tvořeno několika na sebe navazujícími celky:

- hardware (centrální jednotka – základní konfigurace a rozšiřující adaptéry, vstupní a výstupní zařízení, základní paměť a paměťová média),
- softwarové vybavení počítačů obecně, terminologie,
- operační systém Windows (ovládání OS, terminologie, nastavení počítače a periferií, správa systému, práce se souborem a složkou),
- ochrana a zabezpečení dat (viry a antiviry, firewall, softwarové aktualizace, ochrana osobních a jiných citlivých údajů),
- archivace, komprimace a dekomprimace,
- počítačové sítě (architektura sítě, princip práce v síti, přístupová práva),
- internet (historie, služby – www, elektronická pošta, ftp - dálkový přenos souborů, elektronická komunikace – chat, ICQ, Skype apod., typy adres, vyhledávání dat, využití internetu v jednotlivých předmětech),
- textový editor (tvorba a úpravy textového dokumentu, základy typografie, formátování textu, vkládání objektů a jejich úpravy, hromadná korespondence),
- tabulkový editor (tvorba a úpravy tabulky, výpočty - vzorce a funkce, základy statistiky, grafy, třídění, práce s jednoduchou databází),
- prezentační program (tvorba a úpravy grafické prezentace, snímky, struktura, animace, časování, propojení s externími soubory),
- tvorba www stránek (obsah a struktura www stránek, základy HTML jazyka, použití wysiwyg editoru, publikování webových stránek),
- grafika (rastrová a vektorová grafika, tvorba plakátu, práce s fotografií),
- databáze (pojem a definice relační databáze, základy práce s relační databází).

### **Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí**

Vzdělávání v předmětu směřuje k tomu, aby žáci byli připraveni poznávat a ovládnout efektivní a moderní metody učení, vnímat souvislosti, porovnávat, být kreativními, kriticky a kultivovaně hodnotit, kooperovat. Naučí se využívat počítač jak v exaktních disciplínách, tak i v humanitních oborech.

Cílem je naučit žáky vyhledávat, třídit, ověřovat a využívat informace z výuky, internetové sítě a užívat internetu ke komunikaci při respektování zásad etiky a legislativy a k prezentaci výsledků své práce.

Nedílnou součástí předmětu je výuka etiky a ochrany autorských práv v návaznosti na příslušnou legislativu.

### **Pojetí výuky**

Výuka předmětu probíhá převážně formou projektů, které poskytují prostředky k uplatnění stanovených výstupů a průřezových témat.

K základní charakteristice výuky náleží:

- samostatná práce – méně důrazu je kladeno na sdělování informací, větší důraz je kladen na samostatnost, rozvoj vlastních postojů, hodnot a dovedností žáků,
- aktivita – žáci více aktivně pracují, než pouze naslouchají,
- individuální přístup – vzhledem k rozdílným vstupním vědomostem a schopnostem žáků je tato strategie upřednostňována před frontální metodou.

### **Hodnocení výsledků žáků**

Účelem hodnocení je poskytnout žákům a jejich rodičům zpětnou vazbu o tom, v jaké míře danou problematiku učiva a kompetencí žák zvládá, jak dovede využívat nových poznatků a informací.

Ke kontrole vědomostí a dovedností slouží počítačové testy a praktické práce. Zohledňuje se také aktivita a samostatnost v hodinách. Hodnocení žáků vychází z klasifikační stupnice i slovního hodnocení výkonu žáka. Je dodržován individuální přístup k žákům. U žáků je podporována sebereflexe a sebehodnocení, z nichž se učí objektivněji hodnotit sama sebe, posuzovat reálně své schopnosti a nedostatky a přijímat správné závěry a postupy pro odstranění nedostatků při učení.

Kritéria hodnocení žáka se odvíjejí od klíčových kompetencí a toho, jak si je dokázal žák osvojit:

- kvalita a rozsah získaných kompetencí,
- přesnost, ucelenost a trvalost osvojených požadovaných dovedností, metod práce, pojmů a souvislostí,
- schopnost začleňovat nové poznatky a dovednosti do osobnostní struktury,
- samostatnost v uplatňování osvojených poznatků,
- samostatnost ve studiu vhodných materiálů a textů a porozumění jim,
- přesnost a jazyková správnost ústního a písemného projevu.

### **Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikací průřezových témat**

Výchovně vzdělávací postupy směřující k utváření klíčových kompetencí vycházejí ze strategií popsanych na úrovni školy. Z nich se ve výuce předmětu informatika a výpočetní technika nejčastěji uplatňují následující:

### **Kompetence k učení**

Učitel motivuje žáky k učení formou praktických dovedností, ukázkami využití učiva v praxi. Pokud je to možné, umožní žákům, aby si platnost jeho tvrzení mohli ověřit sami. Učitel vede žáky k samostatnosti při vytváření počítačových aplikací. Sám v procesu figuruje jako koordinátor.

#### **Kompetence k řešení problémů**

Učitel napomáhá rozvoji abstraktního, systémového myšlení, podporuje schopnost žáků vhodně vyjadřovat své myšlenky, smysluplnou argumentací je obhajovat a tvůrčím způsobem přistupovat k řešení problémů. Učitel vede žáky při hledání vlastních postupů při řešení zadaných problémů, využívá samostatné práce k procvičení daného učiva a stanovení cíle práce.

#### **Kompetence komunikativní**

K naplnění kompetence využívá učitel formu zpracování projektů se zaměřením na kooperaci v rámci pracovních skupin, v nichž je komunikace nedílnou součástí procesu vedoucího ke splnění stanovených cílů. Do výuky jsou zařazována samostatná vystoupení žáků – předvádění projektů a prezentací. Žáci se učí komunikovat prostřednictvím internetu, psát úřední i osobní dopisy, životopisy, vytvářet odborné prezentace, vlastní webové stránky. Žák je veden k hodnocení vlastní samostatné práce i práce jiných žáků.

#### **Kompetence sociální a personální**

Viz kompetence komunikativní. V rámci koncepce výuky jako řady tematických projektů je každý člen pracovního týmu veden k zodpovědnosti za výsledek společné práce, je kolektivem vnímán a hodnocen.

#### **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám**

Učitel vytváří žákům prostor pro tvořivost, vlastní seberealizaci, inovativnost a iniciuje využívání prostředků výpočetní techniky a internetu k přípravě na vyučování a k celoživotnímu vzdělávání.

### **Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat**

Průřezové téma informační a komunikační technologie se prolíná všeobecně vzdělávacími i odbornými předměty. Cílem tématu je naučit žáky prakticky a efektivně používat základní a aplikační programové vybavení počítače při studiu i v běžném životě.

#### **Rozvíjené mezipředmětové vztahy**

Z hlediska mezipředmětových vztahů jde o předmět, který má vazby do všech oblastí lidského života a je zdrojem informací ve všech oblastech lidského dění.

- Český jazyk (ČJL) – stylistika, pravopis, žák použije šablonu k napsání životopisu, dodržuje správné zásady pro napsání žádosti.
- Matematika (MAT), fyzika (FYZ), chemie (CHE) – žák aplikuje matematické, fyzikální a chemické vztahy. Ke zpracování výsledků získaných v laboratořích používá textový editor pro napsání protokolu a v tabulkovém procesoru zpracuje výsledky a graficky je vyhodnotí. Výsledky své práce vhodně prezentuje pomocí prezentačního programu, nebo na webu.
- Odborné předměty – žák vyhledává odborné informace na odborných webových serverech, zpracovává je a aplikuje ve výuce, vypracovává a prezentuje seminární práce.
- Cizí jazyky (CIJ) – žák pracuje s informacemi na cizojazyčných serverech, využívá kontrol gramatiky a pravopisu, používá elektronické slovníky a výukové programy při práci s cizojazyčným textem, seznamuje se s reáliemi.

## Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

### 1. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<b>Žák:</b> - ovládá počítač v síti (přihlášení, odhlášení, zadání a změna osobního hesla) - dodržuje zásady bezpečnosti a utajení - využívá prostředků výpočetní techniky ve zdravotnictví	<b>1. Úvod</b> Seznámení s počítači v učebně, uvedení do provozu, práce v síti Obsah a význam předmětu, význam a využití počítačů Současná generace PC Základní pojmy	ODS ČSP
- ovládá potřebné pojmy pro práci s počítačem - získá základní dovednosti při práci s počítačem a přídatnými zařízeními, naučí se je obsluhovat	<b>2. Hardware</b> Historie počítačů Architektura osobního počítače Hardware – základní přehled Základní jednotky Ergonomie na PC	IKT
- zvládne některé příkazy nejpoužívanějšího operačního systému - ovládá příkazový řádek - ovládá základy konfigurace systému - používá systém ovládání souborů a složek - člení data na discích	<b>3. Software, operační systémy</b> Základní přehled softwaru Charakteristika operačních systémů Operační systémy, příkazový řádek, soubor, adresář, stromová struktura Spuštění operačního systému a programů OS MS Windows, ovládání, práce se soubory a složkami, možnosti nastavení	IKT ČSP
- pracuje s elektronickou poštou	<b>4. Elektronická pošta</b> Základy práce elektronické pošty	IKT ČSP
- ovládá a využívá textový editor, - získá základní dovednosti při práci s textem - vytváří dokument s obrázky, tabulkami apod. - prakticky zvládá kreslení, obtékání textu, seskupování	<b>5. Textový editor v praktickém použití</b> Zahájení a ukončení práce s editorem, prostředí, nastavení, panely Zápis, opravy a uložení textu Typografie, typografická a estetická pravidla Formátování textu Vkládání dalších objektů do textu	IKT ČJL
- používá tabulkový procesor - ovládá základní operace v tabulce - využívá vzorce a jednoduché funkce	<b>6. Tabulkový procesor MS Excel v praktickém použití</b> Úvod, funkce, základní ovládání, práce se sešitem, buňka, formáty buněk, oblasti, práce s listy, sloupce a řádky Základní operace v tabulce Vzorce a jednoduché funkce Tvorba grafů Řešení úloh v aplikaci Excel	IKT MAT

- vytváří snímky prezentace s využitím průvodce a šablon - vkládá do snímků tabulky a grafy, obrázky v jednoduché prezentaci na odborné téma	<b>7. Tvorba prezentací</b> Prostředí aplikace PowerPoint, tvorba prezentace pomocí průvodce Vkládání tabulek a grafů mezi aplikacemi textového editoru a tabulkového procesoru, vkládání obrázků	ČSP ČJL Odborné předměty
- získá přehled o způsobech a cenách připojení na internet - využívá služeb internetu k získání materiálů do jiných předmětů - přenese a upraví informace z internetu do textového editoru (vazba na zdravotnictví – odborné předměty)	<b>8. Internet</b> Základní informace, způsoby připojení, adresy Elektronická pošta, práce se složkami Adresář, vkládání a přeposílání příloh	ČSP ODS Odborné předměty

## 2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<b>Žák:</b> - vysvětlí pojem číselná a binární soustava - objasní souvislosti historie s vývojem výpočetní techniky a její dnešní vliv na společnost - shrne a zhodnotí zásady, požadavky a problémy při nákupu PC a SW - objasní funkce antivirového programu, zvládne jeho základní konfiguraci, vysvětlí důvody a možnosti využití	<b>1. Počítače, jejich možnosti, použití</b> Teorie informace, binární soustava a důvody jejího použití Zpracování informace v počítači, jednotky informace Nákup počítače, faktory volby typu Programy, autorská práva, nákup Viry, antivirová ochrana Archivace a komprese dat	ODS ČSP
- získá další dovednosti při práci s PC a jeho periferiemi, obsluhuje je	<b>2. Hardware</b> Paměťová média Periferie	IKT
- archivuje data - dodržuje bezpečnost při práci s daty - dodržuje při práci s programy autorská práva	<b>3. Software, operační systémy</b> Bezpečnost při práci s daty Přizpůsobení prostředí OS MS Windows pro osoby s handicapem	ODS
- samostatně řeší praktické úlohy na pořizování, editaci a formátování textu, tvorbu tabulek - pracuje s tabulkami, grafy	<b>4. Textový editor v praktickém použití</b> Prohloubení dovedností v textovém editoru Editor rovnic a jeho vlastnosti Prohloubení dovedností v textovém editoru, tabulky, kreslení, obrázky, kliparty	Všechny předměty

	Další možnosti editoru, tisk dokumentů	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- aplikuje ochranu dat (zámek buňky, listu, sešitu)</li> <li>- pracuje s databází</li> <li>- filtruje záznamy dle kritérií</li> <li>- informativně pracuje s makry</li> </ul>	<b>5. Tabulkový procesor Microsoft Excel v praktickém použití</b> Databáze, záznam pole, filtrování, řazení dat, ověření, souhrny Kontingenční tabulky, šablony, tisk Tiskové sestavy, tisk úloh Matematické, statistické, časové, vyhledávací funkce Řešení úloh v aplikaci Excel	ODS ČSP MAT
<ul style="list-style-type: none"> <li>- nastaví vlastnosti prezentace, animace a časování snímků</li> </ul>	<b>6. Prezentace v praktickém použití</b> Použití vlastních animací, časování snímků, efekty animace	Všechny předměty
<ul style="list-style-type: none"> <li>- pracuje s protokoly, adresami uzlů a dokumentů, záložkami, historií procházení</li> <li>- vysvětlí nebezpečí na internetu, dbá na ochranu</li> </ul>	<b>7. Internet</b> Vyhledávací, přenosové a komunikační služby Ochrana dat Prohlížeče, webové stránky, hypertext Přenos informací z prohlížeče do textového nebo grafického editoru	IKT ČSP
<ul style="list-style-type: none"> <li>- osvojí si základní činnosti v prostředí aplikací používaných ve zdravotnických zařízeních</li> </ul>	<b>8. Software ve zdravotnictví</b> NIS (nemocniční informační systém), AISLP (lékopis)	Odborné předměty
<ul style="list-style-type: none"> <li>- získá základní dovednosti a informace o počítačové grafice</li> <li>- osvojí si základní dovednosti při úpravě fotografií</li> <li>- pracuje v dostupném grafickém programu, vytváří obrazce, text</li> <li>- dodržuje základní zásady správné úpravy grafiky, efekty</li> <li>- vytváří různé typy grafických prací ve vektorové grafice (navštívenky, plakáty)</li> </ul>	<b>9. Grafické editory</b> Rastrová a vektorová grafika Jednotlivé typy programů pro úpravu obrázků a fotografií, základní pojmy a úpravy grafických formátů Rozlišení, panely nástrojů pro úpravy Praktické úpravy fotografií Práce s objekty Práce s textem	ČJL
<ul style="list-style-type: none"> <li>- získá přehled o činnosti počítačových sítí</li> <li>- popíše síť LAN, MAN, WAN, typologie sítí a komunikaci v ní</li> <li>- popíše základní prvky počítačové sítě</li> <li>- popíše základní síťový hardware, sdílené složky a tiskárny v počítačové síti</li> </ul>	<b>10. Počítačové sítě</b> Typologie Lokální počítačové sítě (LAN) – rozdělení, rychlost přenosu, ochrana dat, spolehlivost, sdílení dat, tisk a komunikace v síti Rozsáhlé počítačové sítě (WAN), principy, spojení, rychlost přenosu Firewall Sdílené prostředky	IKT

### 3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<b>Žák:</b> - vytvoří hromadnou korespondenci, - samostatně připraví životopis, obchodní dopis, žádost, pozvánku, - převádí a používá pdf soubory - seznámení se s makry	<b>1. Textový editor v praktickém použití</b> Prohloubení dovedností v textovém editoru, tvorba a využití šablon, styly, sloupce, oddíl, poznámky pod čarou Samostatné práce	ODS ČSP ČJL
- ukládá a zálohuje data na různé typy médií - převádí různé formáty audio a videosouborů, převede zvukový disk CD do datového souboru	<b>2. Multimédia</b> Využití dostupných programů na discích CD-ROM, popř. DVD-ROM, vypalovací mechaniky a programy Multimediální soubory, formáty, převody Digitální zařízení	ODS
- osvojí si základní činnosti v prostředí aplikací používaných ve zdravotnických zařízeních	<b>3. Software ve zdravotnictví</b> NIS (nemocniční informační systém)	Odborné předměty
- aplikuje získané dovednosti v příkladech z praxe	<b>4. Tabulkový procesor Microsoft Excel v praktickém použití</b> Řešení úloh v aplikaci Excel	MAT ČSP
- upraví fotografie a vytvoří jednoduchou koláž	<b>5. Grafické editory</b> Praktické úpravy fotografií Tvorba koláží	IKT

### 4. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<b>Žák:</b> - navrhne algoritmus řešení úlohy, vyjádří jej graficky	<b>1. Základy programování</b> Algoritmizace úlohy, vlastnosti algoritmu Základní příkazy strukturovaného programování – větvení, cykly, podprogramy	ODS ČSP MAT
- zvládne základy práce s počítačovou grafikou a jednoduché samostatné práce, získá další dovednosti s počítačovou grafikou, provádí úpravy, barevné korekce, změnu rozlišení obrázku	<b>2. Grafické editory</b> Základní funkce grafických systémů (jednoduchý bitmapový program, základy vektorové grafiky)	IKT
	<b>3. Databáze (Access)</b>	



<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí pojem databáze</li> <li>- vytvoří jednoduché databáze</li> <li>- vkládá do databáze data, prohlíží je a upravuje, data třídí a filtruje</li> <li>- zvolí a používá správné dotazy</li> <li>- vytvoří formulář a sestavu a vhodným způsobem ji upravuje</li> <li>- zpracuje a prezentuje samostatný projekt</li> </ul>	<p>Relační databáze, jejich využití Tvorba tabulek a jejich editace Relace Import, export dat Výběrové dotazy Výkonné dotazy Formuláře Sestavy</p>	<p>ČSP MAT</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zvládne způsoby pokročilého vyhledávání informací na internetu, posoudí věrohodnost získaných informací</li> <li>- dodržuje bezpečnost při práci s internetem a daty</li> <li>- respektuje omezení při práci s materiálem získaným na internetu, autorská práva</li> </ul>	<p><b>4. Internet</b> Typy adres (URL, IP,DNS) TCP/IP Chat, Skype, ICQ, Konference Elektronický podpis</p>	<p>ODS Všechny předměty</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vytvoří jednoduché www stránky</li> <li>- umístí www stránku na volně přístupná místa internetu</li> </ul>	<p><b>5. Tvorba www stránek</b> Wysiwyg editory Struktura www stránek Publikování na internetu</p>	<p>ODS ČSP</p>

## 8.16. Ekonomika

**Název vyučovacího předmětu: Ekonomika**

Celkový počet vyučovacích hodin: 88

Školní vzdělávací program: PROMEDICUS

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

Délka a forma vzdělávání: čtyřleté, denní

Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou

Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. září 2015 počínaje prvním ročníkem

Název předmětu	Ekonomika				
	1.	2.	3.	4.	Celkem
Počet hodin týdně	-	-	1	2	3

## Pojetí předmětu

### Obecný cíl předmětu

Vyučovací předmět ekonomika seznamuje žáky se základními ekonomickými vztahy a s ekonomickým prostředím, ve kterém se jako zaměstnanci, popř. podnikatelé budou pohybovat.

Cílem výuky předmětu je, aby žáci pochopili mechanismus fungování tržní ekonomiky a porozuměli podstatě podnikatelské činnosti a základnímu principu hospodaření podniku. Žáci získávají vědomosti a dovednosti související s podnikáním i s dalšími činnostmi, jež v podniku probíhají, jsou vedeni k samostatnému vyhledávání ekonomických informací, učí se s nimi pracovat a správně je interpretovat. Tyto vědomosti používají v reálném životě, osvojené standardy finanční gramotnosti aplikují v praxi.

### Charakteristika učiva

Obsah vzdělání vychází z postavení předmětu v celkové koncepci oboru vzdělání. Absolvent má být nejen připraven na pracovní uplatnění ve své profesi, ale i na uplatnění nutných ekonomických přístupů jak v zaměstnanecké, tak v podnikatelské pozici.

Za současné situace na trhu práce se absolvent musí orientovat i v základních ekonomických souvislostech. Obtížné postavení absolventa jako nezaměstnaného vede k nutnosti zařadit učivo o pracovněprávních vztazích a způsobech hledání zaměstnání.

Uplatnění absolventa v malé nebo vlastní firmě klade nároky na rozšíření obsahu vzdělání např. o učivo z oblasti obchodního práva, zvláštních právních předpisů atp. Smyslem jejich zařazení je, aby žák získal přehled zejména o povinnostech, které z těchto základních právních dokumentů vyplývají. Předmět zahrnuje učivo o podstatě fungování tržní ekonomiky, finančního hospodaření a orientaci ve smluvních vztazích, právní úpravě podnikání, hospodaření podniku a eticko-právních aspektech poskytování zdravotní péče. Dále zahrnuje učivo o marketingu a managementu ve zdravotnictví, učivo o sociálním a zdravotním pojištění, mzdových výpočtech, o finančním trhu, daňové problematice a o národní hospodářské politice státu.

Závěrečný tematický celek ve třetím ročníku obsahuje učivo o Evropské unii. Jeho smyslem je seznámit žáky s významem členství naší země v EU, s přínosy, které toto členství pro nás znamená, ale též se základní strukturou orgánů EU a s významem hospodářské a měnové unie pro ČR.

Pro profesní i osobní život je velmi důležité, aby se žáci dobře seznámili se standardy finanční gramotnosti a dokázali je využít v praktickém životě.

### Pojetí výuky

Ekonomika přináší seznámení se zákonitostmi ekonomických vztahů, jejich pochopení a přenesení do praxe. Žák je podněcován k tomu, aby se dokázal orientovat v současné ekonomické situaci a analyzoval důsledky ekonomicko-politických rozhodnutí na každodenní život jednotlivce i chod organizace. Součástí výuky jsou i praktické činnosti, např. vyplňování

dokladů a formulářů. Při výuce se dbá na využití výpočetní techniky a internetu. V návaznosti na změnu zákonných norem a předpisů je výuka vhodným způsobem aktualizována.

Základními metodami výuky jsou:

- odborný výklad zaměřený na konfrontaci ekonomické teorie s každodenní prací,
- práce se zákony a internetovými zdroji,
- praktická cvičení zaměřená na rozvíjení matematické a finanční gramotnosti,
- práce ve skupinách na daných úkolech a jejich následná prezentace,
- diskusní metody na aktuální ekonomické téma ve společnosti,
- cvičení písemného a verbálního projevu při vstupu na trh práce či jednání s úřady.

### Hodnocení výsledků žáka

Hodnocení se řídí klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu. Důraz při hodnocení žáků je kladen na motivační charakter. V každém pololetí jsou zařazeny dvě až tři oblasti, po kterých následuje písemné přezkoušení, a žáci jsou také hodnoceni ústně v průběhu celého pololetí. Důraz je kladen na:

- aplikaci získaných vědomostí v praxi,
- chápání širších souvislostí tématu,
- schopnost prezentace získaných dovedností a znalostí,
- samostatnost i umění kolektivní práce.

Celkové hodnocení žáků vyhází z:

- výsledků krátkých testů ověřujících dílčí znalosti žáků,
- hodnocení samostatně vypracovaných referátů na zadané téma,
- ústního zkoušení,
- závěrečných testů z jednotlivých učebních celků.

### **Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů**

Ekonomika se podílí na rozvoji všech klíčových kompetencí se zaměřením na kompetence:

- **k učení** (práce s odborným textem, vyhledávání a zpracování informací z různých zdrojů),
- **matematické** (čtení a vytváření různých forem grafického znázornění - tabulky, diagramy, grafy, schémata apod., efektivní aplikace matematických postupů při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích),
- **k řešení problému** (různé metody myšlení, zkušenosti, volba vhodných prostředků a metod),
- **komunikativní** (srozumitelné, jasné a jazykově správné formulování myšlenek, diskuse a respektování názorů ostatních, obhajoba vlastních názorů),
- **personální a sociální** (využívání zkušeností, práce v týmu, odpovědné plnění zadaných úkolů),
- **občanské** (pochopení důsledků ekonomických jevů na běžný život jedince),
- **k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám** (sledování trhu práce a požadavků zaměstnavatelů, vyhledávání informací o pracovních příležitostech, pochopení podstaty podnikání a odhadnutí podnikatelských rizik),
- **k využívání prostředků informačních a komunikačních technologií a práce s informacemi** (zejména získávání informací z otevřených zdrojů s využitím

internetu, práce s informacemi z různých zdrojů nesených na různých médiích, a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií, nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kritický přístup k získaným informacím).

### **Aplikace průřezových témat**

Učivem se prolínají všechna průřezová témata, nejvíce pak:

- **Občan v demokratické společnosti** - umění komunikace v pracovním i každodenním životě včetně jednání na úřadech, bankách a pojišťovnách, zamyšlení se nad existenčními otázkami a nalezení řešení situací souvisejících s ekonomickou stránkou života;
- **Člověk a svět práce** - příprava žáka na úspěšné uplatnění na trhu práce, od samotného počátku vstupu na trh práce včetně hledání zaměstnání různými formami, jednání se zaměstnavateli, získání znalostí o politice zaměstnanosti v ČR až po budování úspěšné profesní kariéry;
- **Informační a komunikační technologie** - využití informačních a komunikačních technologií při vyhledávání informací týkajících se trhu práce, zákonů a vyhlášek v ČR, aktuální ekonomická situace včetně všech makroekonomických ukazatelů, produkty různých trhů a porovnávání jejich vhodnosti pro každého žáka včetně potřeb pro profesní oblast;
- **Člověk a životní prostředí** - téma trvale udržitelného rozvoje: ekonomické jednání v souladu se strategií udržitelného rozvoje, efektivní hospodaření s finančními prostředky, materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami s ohledem na životní prostředí.

**Rozvíjené mezipředmětové vztahy:** matematika (MAT), anglický jazyk (ANJ), občanská nauka (OBN), seminář z občanského a společenskovedního základu (SOS), IKT.

### **Rozpis učiva a výsledků vzdělávání**

#### **3. ročník**

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	<b>PT, MPV</b>
<b>Žák:</b> - definuje pojem národní hospodářství - vysvětlí význam ukazatelů národního hospodářství a jejich vliv na ekonomiku - objasní podstatu inflace a její důsledky - definuje nezaměstnanost, vyjmenuje typy nezaměstnanosti a vysvětlí vzorec pro výpočet míry nezaměstnanosti - nakreslí vývoj HDP a popíše jednotlivé fáze - vysvětlí pojem platební bilance	<b>1 Národní hospodářství</b> - pojem, sektorové členění, struktura národního hospodářství, odvětví národního hospodářství - ukazatele úrovně národního hospodářství, HDP a hospodářský cyklus, nezaměstnanost, inflace a platební bilance - státní rozpočet, úloha státu v tržní ekonomice  <b>2 Podstata fungování tržní ekonomiky</b>	ČSP SOS MAT

<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá a aplikuje základní ekonomické pojmy</li> <li>- na příkladu popíše fungování tržního mechanismu</li> <li>- posoudí vliv ceny na nabídku a poptávku</li> <li>- vyjádří formou grafu určení rovnovážné ceny</li> <li>- nakreslí přebytečnou a nedostatečnou nabídku, vysvětlí jejich příčiny a způsob, jakým dojde k obnovení rovnováhy</li>   <li>- posoudí vhodné formy podnikání pro obor</li> <li>- orientuje se v právních formách podnikání a charakterizuje jejich základní znaky</li> <li>- popíše rozdíl mezi vznikem a založením</li> <li>- orientuje se v problematice získání živnostenského listu a základních povinností podnikatele vůči státu</li>   <li>- vysvětlí důvody pro ochranu osobních údajů ve zdravotnictví</li> <li>- vyjmenuje oblasti ve zdravotnictví, kde a jak se uplatňuje povinná mlčenlivost</li> <li>- vysvětlí důvody prolomení mlčenlivosti</li> <li>- vyjmenuje sankce za její porušení</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- potřeby, statky, služby, spotřeba</li> <li>- výroba, výrobní faktory, hospodářský proces</li> <li>- trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena</li>   <li><b>3 Podnikání</b></li> <li>- podnikání, právní formy podnikání podle zvláštních předpisů, obchodního a občanského zákoníku</li>   <li><b>4 Ochrana osobních údajů ve zdravotnictví</b></li> </ul>	<p>ČŽP ANJ MAT IKT</p> <p>ČSP ČŽP ODS OBN</p> <p>ODS Odborné předměty</p>
---	--	---

#### 4. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v soustavě daní a vysvětlí systém odvodu daní</li> <li>- rozliší princip přímých a nepřímých daní</li> <li>- charakterizuje finanční trh a jednotlivé</li> </ul>	<p><b>5 Daňová soustava a finanční trh</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- daňová soustava, druhy daní</li> <li>- finanční trh</li> <li>- peníze</li> <li>- finanční produkty, finanční gramotnost</li> </ul>	<p>MAT ČSP ODS</p>

<p>subjekty</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje peníze a cenné papíry</li> <li>- orientuje se v platebním styku</li> <li>- popíše vkladové a úvěrové produkty</li> <li>- orientuje se v nabídce půjček, vypočítá splátky a posoudí dopad na hospodaření domácnosti</li> </ul> <p>- vysvětlí pojem Evropská unie</p> <p>- uvede instituce Evropské unie a vysvětlí jejich činnost</p> <p>- vysvětlí, jaká práva přináší členství v EU občanům ČR</p> <p>- popíše strukturu ceny</p> <p>- rozlišuje jednotlivé druhy majetku</p> <p>- orientuje se v účetní evidenci majetku</p> <p>- rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů</p> <p>- řeší jednoduché výpočty výsledku hospodaření</p> <p>- řeší jednoduché kalkulace ceny</p> <p>- na příkladech vysvětlí a vzájemně porovná druhy odpovědnosti za škody ze strany zaměstnance a zaměstnavatele</p> <p>- na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru</p> <p>- charakterizuje části procesu řízení a jejich funkci</p> <p>- orientuje se v zákonné úpravě mezd</p> <p>- orientuje se ve výplatním lístku</p> <p>- vypočítá na příkladu hrubou a čistou mzdu</p> <p>- definuje obecně pojem zákonné a smluvní pojištění, vyjmenuje druhy zákonných pojištění a uvede příklady nadstandardních pojištění</p> <p>- uvede příklady plátců pojistného</p> <p>- vypočítá sociální a zdravotní pojištění</p> <p>- vyjmenuje druhy dávek nemocenského pojištění, vypočítá nemocenské pojištění a vybrané druhy dalších dávek</p> <p>- uvede základní právní normy zajišťující ochranu zdraví občanů</p> <p>- objasní účel zdravotního pojištění a uvede aktuální procentní sazby</p>	<p><b>6 Evropská unie</b></p> <p><b>7 Podnik, majetek podniku a hospodaření podniku</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- struktura majetku, dlouhodobý majetek, oběžný majetek</li> <li>- náklady, výnosy, výsledek hospodaření podniku</li> <li>- druhy škod a možnosti předcházení škodám, odpovědnost zaměstnance a odpovědnost zaměstnavatele</li> <li>- marketing – management</li> </ul> <p><b>8 Mzdy, zákonné odvody, pojištění</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mzdová soustava, složky mzdy</li> <li>- daně z příjmů</li> <li>- systém sociálního a zdravotního zabezpečení</li> <li>- dávky nemocenského pojištění</li> </ul> <p><b>9 Management ve zdravotnictví</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- právní úprava zdravotní péče (Úmluva na ochranu lidských práv a důstojnosti lidské bytosti v souvislosti s aplikací biologie a medicíny, Zákon č. 20/1966</li> </ul>	<p>ODS OBN</p> <p>ČŽP ČSP IKT MAT</p> <p>ČSP MAT IKT</p> <p>ČSP MAT IKT</p>
---	---	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje práva pacientů a vysvětlí, jak postupovat v případě nespokojenosti s poskytovanou zdravotní péčí</li> <li>- definuje role a funkce manažera/manažerky</li> <li>- vysvětlí úlohu managementu jako nástroje řízení zdravotnictví a poskytování zdravotní péče</li> </ul>	<p>Sb., o péči o zdraví lidu, Listina základních práv a svobod)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- soustava zdravotnických institucí a zařízení v ČR</li> <li>- koncepce systému poskytování zdravotní péče</li> <li>- systém zdravotního pojištění (podstata zdravotního pojištění, procentní výše sazeb u jednotlivých skupin)</li> <li>- ochrana práv pacientů (etický kodex práv pacientů, postup pacienta v případě nespokojenosti se zdravotní péčí)</li> <li>- management řízení a jakosti ve zdravotnictví, osobnost manažera (role a funkce manažera)</li> </ul>	
---	---	--

## 8.16. Klinická propedeutika

**Název vyučovacího předmětu: Klinická propedeutika**

Celkový počet vyučovacích hodin: 120

Školní vzdělávací program: PROMEDICUS

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

Délka a forma vzdělávání: čtyřleté, denní

Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou

Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. září 2015

Název předmětu	KLINICKÁ PROPEDEUTIKA				
Ročník	1.	2.	3.	4.	Celkem
Počet hodin týdně	-	-	2	2	4

### Pojetí vyučovacího předmětu

#### Obecný cíl předmětu

Předmět zprostředkovává žákům vybrané poznatky z klinické propedeutiky a klinických oborů, potřebných k získání teoretického základu pro práci potenciálních zdravotnických pracovníků. Žák si osvojí základní lékařskou terminologii, získá přehled o projevech, průběhu a stádiích nemocí, získá základní poznatky o diagnostickém a terapeutickém procesu, znalosti o faktorech ovlivňujících životní styl. Zároveň si osvojí základní termíny farmakologie a účinky lékových skupin.

Cílem předmětu je, aby žák:

- dokázal rozpoznat základní chorobné příznaky a stavy,
- dokázal vysvětlit specifika vybraných klinických oborů,
- chápal principy primární a sekundární prevence u vybraných chorob,
- porozuměl odborné terminologii,
- seznámil se s postupy při vyšetřování nemocného a orientoval se v přípravě na jednotlivá vyšetření a ošetřování nemocného po výkonu či vyšetření,
- rozpoznal základní farmakologické skupiny léků a jejich účinky.

#### Charakteristika učiva

Předmět klinická propedeutika je zařazen do výuky v 3. ročníku v rozsahu 2 vyučovacích hodin týdně a ve 4. ročníku v rozsahu 2 vyučovacích hodin týdně. Obsah předmětu tvoří základní poznatky z problematiky zdraví a nemoci. Žák pracuje s obsahy pojmů, jako je zdraví, nemoc, anamnéza, diagnóza, léčba, prognóza, etiologie, příznaky nemocí, prevence a vztahy mezi nimi. Učivo zahrnuje teoretický základ o postupech fyzikálního vyšetření, o základních vyšetřovacích metodách. Dalším obsahem učiva jsou poznatky obecné a speciální farmakologie, definice základních rysů nejvýznamnějších klinických oborů s objasněním prevence nemocí, etiopatogeneze, příznaků a léčebných postupů u vybraných onemocnění. V předmětu se pracuje s odbornou latinskou terminologií. Předmět je zaměřen tak, aby posílil zájem žáka o zdravotnické obory a motivoval ho k dalšímu studiu zdravotnických a lékařských oborů.

#### Pojetí výuky

Ve výuce předmětu lze využít mezipředmětových vztahů z biologie, chemie, výchovy ke zdraví, psychologie a latinského jazyka. Předmět klinická propedeutika je teoretický předmět. Výuka je organizována především v klasické učebně, je doplněna vhodnými didaktickými pomůckami, např. obrazy lidského těla, fotografiemi, schémata. Ve vyučování je využívána moderní technika (počítač, dataprojektor), je možnost využít informací z otevřených zdrojů (internet) a dalších (tištěných, audiovizuálních aj.). Výuka je realizována slovními výukovými metodami, metodami názorně-demonstračními, problémovými,



skupinovou výukou a využívá individuální zkušenosti žáka. Výuku lze doplnit exkurzemi do laboratoří či ambulancí se zaměřením na problematiku diagnostických metod.

### **Hodnocení výsledků žáka**

Žák je hodnocen v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Ke zjištění úrovně osvojení vědomostí a dovedností jsou využívány různé formy ústního a písemného hodnocení. Při ústním hodnocení se využívá sebehodnocení žáka. Při zkoušení je kladen důraz na porozumění běžné odborné terminologii, na pochopení souvislostí s anatomicko-fyziologickými poměry lidského těla, na dovednost formulovat myšlenky, na samostatný úsudek, na úroveň ústního projevu. Hodnotí se také práce v hodině, především aktivita žáka a schopnost kooperace se spolužáky a učitelem, rovněž domácí příprava na hodinu.

### **Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, k aplikaci průřezových témat a mezipředmětových vztahů**

#### **Rozvíjené klíčové kompetence:**

**kompetence k učení**, tzn. mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání, uplatňovat různé způsoby práce s textem, s porozuměním poslouchat mluvené projevy, dělat si poznámky, využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých nebo jiných lidí, sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí;

**kompetence k řešení problémů**, tzn. porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení úkolu, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, stanovit si reálné cíle a zdůvodnit je, vyhodnotit dosažené výsledky;

**komunikativní kompetence**, tzn. vyjadřovat se přiměřeně v projevech mluvených i psaných, formulovat myšlenky srozumitelně a souvisle, dodržovat odbornou terminologii, dosáhnout odborné jazykové způsobilosti, mít schopnost konzultovat problémy související s výukou a danou problematikou;

**personální a sociální kompetence**, tzn. mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj rozvoj fyzický i duševní, přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly, pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných činností, podněcovat práci v týmu vlastními návrhy, nezaujatě zvažovat návrhy jiných, přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů;

**občanské kompetence a kulturní podvědomí**, tzn. jednat odpovědně, iniciativně ve vlastním i veřejném zájmu, dodržovat zákony, dodržovat práva a osobnost druhých, vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci, uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních, odpovědně plnit a přijímat svěřené úkoly a usilovat o co nejvyšší kvalitu své práce;

**kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám**, tzn. mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, uvědomovat si význam celoživotního vzdělávání, mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v oboru;

**matematické kompetence**, tzn. správně používat a převádět běžné jednotky, používat pojmy kvantifikujícího charakteru, číst různé formy grafického znázornění, aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích, nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení;

**kompetence využívat prostředky IKT a pracovat s informacemi**, tzn. získávat informace z různých informačních zdrojů, nutnost uvědomovat si rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů, přistupovat kriticky k získaným informacím.

#### **Průřezová témata**

Průřezová témata se prolínají do všech tematických celků.

- **Občan v demokratické společnosti:** Žáci jsou vedeni k tomu, aby respektovali práva a osobnost druhých, měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku.
- **Člověk a životní prostředí:** Žáci jsou vedeni k tomu, aby, chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život, porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji, nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky s ohledem na životní prostředí.
- **Člověk a svět práce:** Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili význam vzdělání a celoživotního učení pro život, byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře.
- **Informační a komunikační technologie:** Žáci jsou vedeni k tomu, aby dokázali pracovat s různými informacemi a komunikačními prostředky a dovedli je kriticky posoudit.

### Rozvíjené mezipředmětové vztahy:

Ošetrovatelská propedeutika (OŠP), biologie (BIO), výchova ke zdraví (VYZ), latinský jazyk (LAJ), chemie (CHE), fyzika (FYZ).

### Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

#### 3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p>Žák: definuje a vysvětlí základní pojmy používá odbornou terminologii v písemné i ústní formě používá informace z literatury a jiných zdrojů vztahující se k učivu vysvětlí podstatu pojmů zdraví, nemoc zdůvodní význam prevence a objasní, jak se může každý chránit před nemocí nebo úrazem</p>	<p><b>Úvod do předmětu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vymezení pojmu klinická propedeutika</li> <li>- vymezení pojmů zdraví, nemoc</li> <li>- příčiny chorob</li> <li>- pojem diagnóza, terapie, prognóza, další základní pojmy</li> <li>- prevence nemoci, primární, sekundární a terciární</li> </ul>	<p>ODS ČŽP IKT OŠP</p>
<p>Žák: definuje a vysvětlí základní pojmy popíše a vymeze subjektivní a objektivní příznaky nemoci používá odbornou terminologii v písemné i ústní formě správně používá a převádí běžné matematické jednotky srovnává příznaky nemoci se zdravím objasní význam symptomatologie objasní projevy fyziologických funkcí a způsoby jejich hodnocení, zná jejich fyziologické a patologické hodnoty používá informace z literatury a jiných zdrojů</p>	<p><b>Obecná symptomatologie a základy fyzikálního vyšetření</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- anamnéza – osobní, rodinná, sociální, pracovní</li> <li>- subjektivní a objektivní příznaky</li> <li>- sledování a měření fyziologických funkcí</li> <li>- fyzikální vyšetření – pohled, poklep, poslech, pohmat, per rektum</li> <li>- fyzikální vyšetření jednotlivých krajín (částí) těla</li> </ul>	<p>ČSP BIO OŠP LAJ</p>

<p>vztahující se k učivu je veden k vnímavosti při pozorování příznaků nemoci. objasní princip a postup fyzikálního vyšetření orientuje se na lidském těle, vysvětlí projekci orgánů na hrudní a břišní stěnu rozpozná život ohrožující příznaky a stavy</p>		
<p><b>Žák:</b> popíše a objasní principy základních vyšetřovacích metod zjišťujících zdravotní stav člověka provede rozbor anatomicko-fyziologických poměrů lidského těla objasní princip přípravy pacienta před vyšetřením a péče po vyšetření u základních vyšetřovacích metod aplikuje odbornou terminologii v písemné i ústní formě používá informace z literatury a jiných zdrojů vztahující se k učivu vysvětlí význam dosažených znalostí pro práci zdravotnického pracovníka</p>	<p><b>Vyšetřovací metody</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- laboratorní</li> <li>- zobrazovací – RTG, NMR, RIA, UZ, endoskopie</li> <li>- funkční – EKG, EEG, EMG, spirometrie, OGTT</li> </ul>	<p>ČSP IKT OŠP</p>
<p><b>Žák:</b> definuje a vysvětlí základní pojmy vysvětlí princip racionální stravy a léčby dietou vyjmenuje a vysvětlí perorální, parenterální a enterální možnosti příjmu stravy vysvětlí princip a využití jednotlivých druhů fyzioterapie a objasní jejich přínos v léčbě vysvětlí princip a využití chirurgické léčby a aplikuje její odbornou terminologii popíše způsoby aplikace léčiva a formy léku, vyjmenuje účinky léčiv objasní dávkování léku a reakci na léčivo vyjmenuje základní lékové skupiny vysvětlí indikace podání jednotlivých lékových skupin popíše možné nežádoucí účinky lékových skupiny vysvětlí význam edukace pacienta vysvětlí princip a využití onkologické léčby a aplikuje její odbornou terminologii vysvětlí princip a využití akupresury, akupunktury, homeopatie a jiných alternativních metod léčby, aplikuje její odbornou terminologii vysvětlí význam dosažených znalostí pro práci zdravotnického pracovníka</p>	<p><b>Léčebné postupy a farmakologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dietetika</li> <li>- fyzioterapie</li> <li>- chirurgická léčba</li> <li>- obecná farmakologie</li> <li>- speciální farmakologie</li> <li>- onkologická terapie</li> <li>- akupunktura, akupresura, homeopatie a jiné metody</li> </ul>	<p>ČŽP IKT BIO LAJ OŠP</p>

<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje obor vnitřní lékařství, jeho dílčí obory a jejich využití</li> <li>- definuje a vysvětlí základní pojmy z oboru vnitřní lékařství a typy péče</li> <li>- objasní příčiny vzniku vybraných interních onemocnění, popíše jejich klinický obraz, objasní diagnostiku, léčbu a péči o klienta</li> <li>- objasní prevenci vzniku nemocí</li> </ul> <p>aplikuje odbornou terminologii v písemné i ústní formě</p> <p>používá informace z literatury a jiných zdrojů vztahující se k učivu</p> <p>vysvětlí nezbytnost kvalitního ošetrovatelského procesu u nemocných v daném klinickém oboru</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí význam dosažených znalostí pro práci zdravotnického pracovníka</li> </ul>	<p><b>Základy vnitřního lékařství</b></p> <p>charakteristika oborů ve vnitřním lékařství, prevence chorob etiopatogeneze, příznaky, diagnostika a léčba vybraných interních chorob</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- specifika léčby a péče o klienty</li> </ul>	<p>ODS ČŽP BIO LAJ OŠP</p>
--	---	--

#### 4. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, PMV
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje obor chirurgie, jeho dílčí obory</li> <li>- definuje a vysvětlí základní pojmy z oboru chirurgie</li> <li>- objasní příčiny vzniku vybraných chirurgických onemocnění, popíše jejich klinický obraz, objasní diagnostiku, léčbu a péči o klienta</li> <li>- charakterizuje předoperační a pooperační péči</li> <li>- aplikuje odbornou terminologii v písemné i ústní formě</li> </ul> <p>používá informace z literatury a jiných zdrojů vztahující se k učivu</p> <p>vysvětlí nezbytnost kvalitního ošetrovatelského procesu u nemocných v daném klinickém oboru</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí význam dosažených znalostí pro práci zdravotnického pracovníka</li> </ul>	<p><b>Základy chirurgických oborů</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika oborů v chirurgii</li> <li>- etiopatogeneze, příznaky, diagnostika a léčba vybraných chirurgických diagnóz</li> <li>- specifika léčby a péče o klienty s chirurgickým onemocněním</li> <li>- specifika předoperační a pooperační péče</li> </ul>	<p>ODS ČŽP IKT BIO LAJ</p>
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje obor gynekologie a porodnictví, definuje základní rysy těchto oborů</li> <li>- definuje a vysvětlí základní pojmy z oboru gynekologie a porodnictví</li> <li>- charakterizuje fyziologické těhotenství a</li> </ul>	<p><b>Základy gynekologie a porodnictví</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- specifika oboru, přehled základních výkonů daného oboru</li> <li>- etiopatogeneze</li> </ul>	<p>ODS ČŽP BIO LAJ</p>

<p>péči o matku v tomto období</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše průběh porodu</li> <li>- objasní příčiny vzniku vybraných gynekologických onemocnění, objasní jejich diagnostiku, klinický obraz, léčbu a prevenci</li> </ul> <p>aplikuje odbornou terminologii v písemné i ústní formě</p> <p>používá informace z literatury a jiných zdrojů vztahující se k učivu</p> <p>vysvětlí nezbytnost kvalitního ošetrovatelského procesu u nemocných v daném klinickém oboru</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí význam dosažených znalostí pro práci zdravotnického pracovníka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>gynekologických chorob</li> <li>- gynekologická onemocnění (záněty, nádory)</li> <li>- fyziologické těhotenství a rizikové těhotenství</li> <li>- vývoj plodu, průběh těhotenství</li> <li>- porod a průběh porodu</li> </ul>	
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje obor pediatrie</li> <li>- definuje a vysvětlí základní pojmy z oboru pediatrie</li> <li>- definuje faktory, které se podílejí na správném vývoji dítěte</li> <li>- objasní příčiny vzniku vybraných onemocnění z pediatrie, popíše jejich klinický obraz, objasní diagnostiku, léčbu a péči o klienta v dětském věku</li> </ul> <p>aplikuje odbornou terminologii v písemné i ústní formě</p> <p>používá informace z literatury a jiných zdrojů vztahující se k učivu</p> <p>vysvětlí nezbytnost kvalitního ošetrovatelského procesu u nemocných v daném klinickém oboru</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí význam dosažených znalostí pro práci zdravotnického pracovníka</li> </ul>	<p><b>Základy pediatrie</b></p> <p>charakteristika oboru, základní pojmy</p> <p>faktory podílející se na správném vývoji dítěte</p> <p>etiopatogeneze, příznaky, diagnostiku a léčba vybraných pediatrických chorob</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- specifika léčby a péče o dětské klienty (vzhledem k chorobě a věku dítěte)</li> </ul>	<p>ODS ČŽP LAJ BIO</p>
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje obor otorinolaryngologie</li> <li>- definuje a vysvětlí základní pojmy z oboru otorinolaryngologie</li> <li>- objasní příčiny vzniku vybraných onemocnění z ORL, popíše jejich klinický obraz, objasní diagnostiku, léčbu a péči o klienta</li> </ul> <p>aplikuje odbornou terminologii v písemné i ústní formě</p> <p>používá informace z literatury a jiných zdrojů vztahující se k učivu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí nezbytnost kvalitního ošetrovatelského procesu u nemocných v daném klinickém oboru</li> <li>- vysvětlí význam dosažených znalostí</li> </ul>	<p><b>Otorinolaryngologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika oboru</li> <li>- základní odborná terminologie oboru, rozdělení chorob</li> <li>- etiopatogeneze, příznaky, diagnostika a léčba vybraných otorinolaryngologických chorob</li> <li>- specifika léčby a péče o klienty v ORL</li> </ul>	<p>ODS ČŽP BIO LAJ</p>

pro práci zdravotnického pracovníka		
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje obor oftalmologie a jeho využití</li> <li>- definuje a vysvětlí základní pojmy z oboru oftalmologie</li> <li>- objasní příčiny vzniku vybraných onemocnění z oftalmologie, popíše jejich klinický obraz, objasní jejich diagnostiku, léčbu a péči o klienta</li> <li>- aplikuje odbornou terminologii v písemné i ústní formě</li> </ul> <p>používá informace z literatury a jiných zdrojů vztahující se k učivu</p> <p>vysvětlí nezbytnost kvalitního ošetrovatelského procesu u nemocných v daném klinickém oboru</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí význam dosažených znalostí pro práci zdravotnického pracovníka</li> </ul>	<p><b>Oftalmologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika oboru</li> <li>- základní odborná terminologie oboru</li> <li>- etiopatogeneze, příznaky diagnostika, léčba vybraných očních chorob</li> <li>- specifika léčby a péče o klienty v oftalmologii</li> </ul>	<p>ODS ČŽP BIO LAJ OŠP</p>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje obor stomatologie</li> <li>- definuje a vysvětlí základní pojmy z oboru stomatologie</li> <li>- objasní příčiny vzniku vybraných onemocnění ze stomatologie, objasní jejich diagnostiku, klinický obraz, léčbu, prevenci</li> <li>- aplikuje odbornou terminologii v písemné i ústní formě</li> <li>- používá informace z literatury a jiných zdrojů vztahující se k učivu</li> <li>- vysvětlí nezbytnost kvalitního ošetrovatelského procesu u nemocných v daném klinickém oboru</li> <li>- vysvětlí význam dosažených znalostí pro práci zdravotnického pracovníka</li> </ul>	<p><b>Stomatologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika oboru a přehled podoborů</li> <li>- základní odborná terminologie oboru</li> <li>- etiopatogeneze vybraných chorob ve stomatologii</li> <li>- specifika léčby a péče o klienty ve stomatologii</li> </ul>	<p>ODS ČŽP BIO LAJ OŠP</p>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje obor dermatovenerologie</li> <li>- definuje a vysvětlí základní pojmy z oboru dermatovenerologie</li> <li>- objasní příčiny vzniku vybraných onemocnění z dermatovenerologie, popíše jejich klinický obraz, objasní diagnostiku, léčbu a péči o klienta</li> <li>- aplikuje odbornou terminologii v písemné i ústní formě</li> </ul> <p>používá informace z literatury a jiných zdrojů vztahující se k učivu</p> <p>charakterizuje základní rozdělení chorob</p> <p>objasní specifika léčby a péče o klienty</p>	<p><b>Dermatovenerologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika oboru</li> <li>- základní odborná terminologie oboru</li> <li>- přehled základního rozdělení chorob</li> <li>- specifika léčby a péče o klienty v dermatovenerologii</li> </ul>	<p>ODS ČŽP BIO LAJ</p>

<p>v dermatovenerologii vysvětlí nezbytnost kvalitního ošetrovatelského procesu u nemocných v daném klinickém oboru</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí význam dosažených znalostí pro práci zdravotnického pracovníka</li> </ul>		
<p>Žák: charakterizuje obor neurologie definuje a vysvětlí základní pojmy z oboru</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní příčiny vzniku vybraných onemocnění, objasní jejich diagnostiku, klinický obraz, objasní specifika léčby a péče o klienty na neurologii</li> <li>- aplikuje odbornou terminologii v písemné i ústní formě</li> <li>- používá informace z literatury a jiných zdrojů vztahující se k učivu</li> <li>- vysvětlí nezbytnost kvalitního ošetrovatelského procesu u nemocných v daném klinickém oboru</li> <li>- vysvětlí význam dosažených znalostí pro práci zdravotnického pracovníka</li> </ul>	<p><b>Neurologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika oboru</li> <li>- základní odborná terminologie oboru</li> <li>- etiopatogeneze, příznaky, diagnostika a léčba vybraných chorob v neurologii</li> <li>- specifika léčby a péče o klienty s neurologickou chorobou</li> </ul>	<p>ODS ČŽP BIO LAJ OŠP</p>
<p>Žák: - charakterizuje obor psychiatrie - definuje a vysvětlí základní pojmy z oboru - objasní rozdělení psychiatrických chorob - vysvětlí jednotlivé typy léčby - aplikuje odbornou terminologii v písemné i ústní formě používá informace z literatury a jiných zdrojů vztahující se k učivu charakterizuje základní rozdělení chorob objasní specifika léčby a péče o klienty na psychiatrii vysvětlí nezbytnost kvalitního ošetrovatelského procesu u nemocných v daném klinickém oboru</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí význam dosažených znalostí pro práci zdravotnického pracovníka</li> </ul>	<p><b>Psychiatrie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika oboru</li> <li>- základní odborná terminologie</li> <li>- základní klasifikace psychiatrických chorob</li> <li>- specifika léčby a péče o klienty na psychiatrii</li> </ul>	<p>ODS ČŽP BIO LAJ</p>

## 8.17. Výchova ke zdraví

**Název vyučovacího předmětu: Výchova ke zdraví**

Celkový počet vyučovacích hodin: 68

Školní vzdělávací program: PROMEDICUS

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

Délka a forma vzdělávání: čtyřleté, denní

Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou

Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. září 2015

Název předmětu	Výchova ke zdraví				
	1.	2.	3.	4.	Celkem
Ročník					
Počet hodin týdně	2	-	-	-	2

## Pojetí předmětu

### Obecný cíl předmětu

Předmět výchova 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 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.

### **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.

### Charakteristika učiva

Tematické celky obecného i specifického charakteru se vyučují v 1. ročníku. Učivo je vybráno ve vztahu k profilu absolventa, je složeno z témat týkajících se klinických oborů ve zdravotnictví.

Charakteristika učiva se týká znalostí o determinantách ovlivňujících zdraví. Žák si uvědomí důsledky poškozování zdraví a porozumí realizaci programů pro podporu zdraví ve společnosti. Učivo prohloubí jeho znalosti o prostředcích ochraňujících zdraví.

### Pojetí výuky

Výuka předmětu je teoretická, s maximálním využitím metod názorně demonstračních a aktivizujících. Při realizaci výuky je vhodné:



- procvičovat a doplňovat znalosti z klinických předmětů (včetně odborné terminologie) s využitím samostatné či skupinové práce žáků (náčrtky, doplňování, přiřazování názvů),
- v rámci motivace uvádět souvislosti mezi vědomostmi a dovednostmi již získanými, plánovaným tématem učiva a zejména praktickým využitím (internet, dynamická a statická projekce reálných a schématických obrazů),
- frontální výuku podporovat a doplňovat využíváním IKT a dalších názorně demonstračních pomůcek,
- při výkladu využívat a porovnávat životní zkušenosti žáků, vést žáky na základě dosavadního poznání k vyvozování vlastních závěrů, divergentnímu a kritickému myšlení, uvádět příklady z praxe (slovně, audiovizuální technikou apod.).

### **Hodnocení výsledků žáků**

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Při hodnocení výsledků učení se učitel zaměří na:

- hloubku porozumění látce,
- schopnost využití mezipředmětových vztahů,
- schopnost aplikace poznatků při řešení problémů,
- kritické myšlení,
- samostatnou práci (seminární práce, referáty, projekty).

Metody hodnocení:

- písemné testy,
- ústní zkoušení,
- sebehodnocení žáka,
- prezentace výsledků práce.

### **Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí průřezových témat a mezipředmětových vztahů**

Žáci jsou v rámci předmětu vedeni k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život a za vlastní zdraví. Seznamují se s možnostmi svého dalšího vzdělávání a celoživotního učení, je posilován pozitivní vztah k učení a vzdělávání.

### **Klíčové kompetence:**

- efektivně pracovat s informacemi – vyhledávat a vyhodnocovat důležité informace a využívat jich k odpovědnému rozhodování,
- komunikovat a diskutovat na odborné úrovni,
- rozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě,
- formulovat a obhajovat své názory a postoje,
- objasnit odborné pojmy,
- působit na klienta v oblasti prevence onemocnění,
- argumentovat, vyjadřovat se logicky, zpracovat různé druhy textu s danou tematikou.

Z hlediska **průřezových témat** jsou ve výuce zastoupena všechna témata:

- **Občan v demokratické společnosti:** Žák získává znalosti o spolupráci státu s mezinárodními organizacemi v oblasti zdravotní a sociální péče a znalosti o nutnosti sběru dat pro zdravotnickou statistiku.

- **Člověk a svět práce:** Žák má vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku, získává znalosti a kompetence, které mu pomohou optimálně využít svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění na trhu práce a pro budování profesní kariéry. Žák je veden k tomu, aby si uvědomil zodpovědnost za vlastní život, zejména význam vzdělání a celoživotního učení pro život. Žák si uvědomí nutnost zabezpečení občana státem v tíživých sociálních událostech.
- **Člověk a životní prostředí:** Žák si osvojí zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví. Uvědomuje si vztah mezi životním prostředím, životním stylem a zdravím jedince i společnosti.
- **Informační a komunikační technologie:** Žák získá dovednosti při vyhledávání zdrojů informací k výuce.

Při konkretizaci jednotlivých učebních témat je žádoucí spolupracovat s vyučujícími souběžně vyučovaných a navazujících odborných předmětů. V oblasti **mezipředmětových vztahů** předmět rozvíjí poznatky např. z občanské nauky, biologie, tělesné výchovy atd.

#### **Rozvíjené mezipředmětové vztahy:**

- Klinická propedeutika (KLP)
- První pomoc (PP)
- Biologie (BIO)
- Matematika (MAT)
- Občanská nauka (OBN)
- Ekonomika (EKO)
- Psychologie (PSY)
- Tělesná výchova (TĚV)

#### **Rozpis učiva a výsledků vzdělávání**

##### **1. ročník**

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	<b>PT, MPV</b>
<b>Žák:</b> - vysvětlí termín výchova ke zdraví a její význam pro člověka a společnost	<b>1. Význam předmětu, cíle</b>	
<b>Žák:</b> - vlastními slovy definuje pojem zdraví a jeho význam pro život jedince i společnosti - vysvětlí zdraví jako celek (bio-psycho-sociální jednotu) - vymezí vnitřní a vnější faktory ovlivňující zdraví - vyjádří vlastními slovy pozitivní či negativní význam faktorů na zdraví jedince	<b>2. Zdraví a jeho determinanty</b> - definice zdraví - determinanty zdraví	ČŽP KLP BIO

<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyhledá v doporučené literatuře různé definice zdravého životního stylu</li> <li>- zdůvodní význam zdravého životního stylu</li> <li>- vysvětlí odpovědnost za vlastní zdraví</li> <li>- pojmenuje možnosti ochrany člověka před nemocí a úrazem</li> <li>- vypracuje projekt prevence úrazů</li> <li>- jmenuje oblasti zdravého způsobu života</li> <li>- diskutuje na toto téma</li> <li>- vysvětlí vztah mezi výživou a zdravím</li> <li>- orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech</li> <li>- uvede, které nemoci mohou vzniknout poruchou výživy a jak lze nemoc výživou ovlivnit</li> <li>- umí vysvětlit termín „dieta“ a orientuje se v dietním systému</li> <li>- teoreticky zvládá postupy objednávání stravy a způsob její přepravy</li> <li>- zvládá podávání jídla klientům dle pohybového režimu a stupně sebezpečí</li> <li>- zhodnotí vztah mezi tělesnou aktivitou a zdravím</li> <li>- posoudí psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností</li> <li>- popíše vliv fyzického a psychického zatížení na organismus</li> <li>- uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku</li> <li>- aktivně se účastní diskuse na téma pohybová aktivita</li> <li>- navrhne týdenní program tělesné aktivity pro své spolužáky</li> <li>- objasní pojem mentální hygiena a její význam pro člověka</li> <li>- připraví a realizuje projekt na podporu duševního zdraví (jóga, relaxační techniky)</li> <li>- kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu</li> <li>- posoudí prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu</li> </ul>	<p><b>3. Zdravý životní styl</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vymezení pojmu</li> <li>- odpovědnost za vlastní zdraví</li> <li>- oblast zdravého způsobu života</li> <li>- výživa</li> <li>- tělesná aktivita</li> <li>- mentální hygiena, duševní zdraví, rozvoj osobnosti a sociálních dovedností</li> <li>- mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama</li> </ul>	<p>ČŽP</p> <p>PP PSY KLP BIO TĚV</p>
--	--	--

<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí vliv psychosociální zátěže na somatický stav člověka</li> <li>- vysvětlí význam a metody odbourávání stresu v běžném životě</li> <li>- uplatňuje naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací</li> <li>- popíše negativní účinky kouření na člověka</li> <li>- vyhledá statistické údaje o nemocnosti a úmrtnosti kuřáků</li> <li>- navrhne a realizuje některou z metod výchovy ke zdraví proti kouření pro děti a školní mládež</li> <li>- popíše mechanismus účinku drog v organismu</li> <li>- uvede základní druhy dostupných drog</li> <li>- vyjmenuje instituce v regionu zabývající se problematikou a léčením drogově závislých</li> <li>- objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jedince, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví</li> <li>- uvede příklady důvodů vzniku gamblerství</li> <li>- kriticky posoudí prostředí umístění herních automatů</li> <li>- popíše druhy šikany</li> <li>- popíše, jak šikanu řešit a na koho se obrátit</li> <li>- navrhne opatření proti výskytu šikany ve školních kolektivech</li> <li>- diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu</li> <li>- zdůvodní význam ochrany v sexuálním životě</li> <li>- vysvětlí nejčastější důvody výskytu zranění dětí a mládeže</li> <li>- zjistí, která opatření a programy se týkají problematiky výskytu zranění dětí a mládeže a charakterizuje význam těchto opatření a programů</li> </ul>	<p><b>4. Rizikové faktory s důrazem na škodlivost působení v dětství a dospívání</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- úvod do problematiky</li> <li>- stres</li> <li>- kouření</li> <li>- drogy</li> <li>- gamblerství</li> <li>- šikanování</li> <li>- partnerské vztahy, lidská sexualita, pohlavní nákazy</li> <li>- prevence úrazů a nemocí</li> </ul>	<p>ČŽP</p> <p>PSY EKO</p> <p>KLP OBN PP</p> <p>MAT</p>
--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše důvody a situace, jaké vedou člověka k sebevraždě, navrhne, jak řešit těžké životní situace sám u sebe a jak pomoci druhým</li> <li>- zjistí, které programy na potlačení sociálně–patologických jevů realizuje příslušný region vyhledá a zpracuje seznam institucí poskytujících pomoc při patologických jevech</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sebevražednost</li> <li>- možnosti prevence ve všech oblastech</li> </ul>	
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí</li> <li>- kriticky posoudí stav prostředí, ve kterém žije (bydliště, školu, region)</li> <li>- na příkladech ukáže možnosti každého jedince, jak chránit životní prostředí</li> <li>- navrhne, popř. realizuje (týmově) projekt ochrany životního prostředí ve škole a ve svém okolí</li> </ul> <p>vyhledá aktivity různých ekologických hnutí v republice a vysvětlí jejich význam</p>	<p><b>5. Prostředí – ekologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- člověk a životní prostředí</li> <li>- podíl jedince na péči o životní prostředí</li> </ul>	<p>ČŽP</p> <p>BIO OBN</p> <p>EKO</p>
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definuje pojem nemoc</li> <li>- charakterizuje civilizační choroby, jejich příčiny</li> <li>- objasní vliv zdravotního postižení na integraci a socializaci jedince ve společnosti</li> </ul>	<p><b>6. Nemoc</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definice nemoci</li> <li>- sociální aspekty nemocí</li> <li>- problematika člověka se zdravotním postižením</li> </ul>	<p>ČŽP</p> <p>KLP OBN EKO</p>
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje a na příkladech objasní formy a metody výchovy ke zdraví</li> <li>- diskutuje nad výhodami a nevýhodami jednotlivých forem a metod</li> <li>- navrhne a realizuje projekt výchovy ke zdraví obyvatel a posoudí jeho účinek</li> <li>- vyjmenovat a využije v praxi zásady výchovy ke zdraví</li> </ul>	<p><b>7. Metody výchovy ke zdraví a jejich využití</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- formy výchovy ke zdraví</li> <li>- zásady výchovy ke zdraví</li> </ul>	<p>ČŽP IKT</p> <p>EKO PSY OBN</p>
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- diskutuje o funkci a cílech programů mezinárodních organizací</li> <li>- vysvětlí vztah mezi mezinárodním a národním programem</li> <li>- objasní rámcové úkoly Národního programu zdraví v 21.století a porovná je s regionálním programem</li> <li>- uvede preventivní prohlídky, které jsou hrazeny zdravotní pojišťovnou</li> </ul>	<p><b>8. Programy na podporu zdraví</b></p> <p><b>- mezinárodní organizace – vyhlášovatelé programů</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- program WHO a její činnost</li> <li>- organizace OSN zaměřené na sociální determinanty společnosti</li> <li>- Národní program zdraví ČR</li> <li>- metody výchovy a prevence</li> </ul>	<p>ODS ČSP IKT</p> <p>PSY EKO BIO</p>

<b>Žák:</b> - charakterizuje systém zdravotní péče v ČR - vyhledá soustavu zdravotnických zařízení diskutuje a argumentuje o etice ve zdravotnictví	<b>9. Ochrana veřejného zdraví</b> - systém zdravotní péče v ČR - soustava zdravotnických zařízení - etická problematika zdravotnické péče	ODS ČSP EKO PSY
--	---	--------------------------

### 8.18. První pomoc

**Název vyučovacího předmětu: První pomoc**

Celkový počet vyučovacích hodin: 68

Školní vzdělávací program: PROMEDICUS

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

Délka a forma vzdělávání: čtyřleté, denní

Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou

Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. září 2015

Název předmětu	První pomoc				Celkem
	1.	2.	3.	4.	
Ročník					
Počet hodin týdně	-	2	-	-	2

## Pojetí vyučovacího předmětu

### Obecný cíl předmětu

Cíl vyplývá z povinnosti zdravotnických pracovníků poskytovat neprodleně první pomoc, proto předmět seznamuje žáky s moderním pojetím první pomoci a fungováním jednotného záchranného systému. Žáci si osvojí potřebné vědomosti a získají dovednosti v předlékařské první pomoci, jsou seznamováni se zásadami bezpečného chování v situacích obecného ohrožení a jsou vedeni k osvojení etických aspektů první pomoci a získávání vlastností zachránce. Postupy KPR odpovídají nejnovějšímu Guidelines z října 2010 (doporučené postupy resuscitace).

### Charakteristika učiva

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- orientovali se v integrovaném záchranném systému a znali své místo v něm,
- dokázali popsat, zaznamenat a předat důležité informace o vzniklé události, při které poskytovali první pomoc,
- vysvětlili jednotný postup při poskytování první pomoci,
- dokázali charakterizovat příčiny, příznaky a způsob ošetřování jednotlivých typů poranění a popsali nejčastější komplikace,
- objasnili obecná pravidla ochrany člověka za mimořádných událostí,
- dokázali zhodnotit základní životní funkce a zahájit neodkladnou resuscitaci,
- při vyšetřování a ošetřování zraněného postupovali podle osvojeného jednotného systému,
- dokázali kriticky zhodnotit vzniklou situaci a rozhodnout o prioritách poskytování první pomoci,
- uměli využít při poskytování první pomoci všech dostupných pomůcek,
- přijímali osobní odpovědnost za provedení první pomoci,
- řídili se etickými zásadami při poskytování první pomoci,
- objasnili význam zásad bezpečnosti práce a osobní ochrany a používání osobních ochranných prostředků,
- byli si vědomi významu soustavného vzdělávání v oblasti první pomoci a akutní medicíny,
- byli ztotožnění s vlastnostmi zachránce.

### Pojetí výuky

Předmět první pomoc je pojat jako teoreticko-praktický. Praktické cvičení modelových situací ve skupinách navazuje na teoretický výklad. Při výuce je obvykle volena vyučovací metoda výkladu nebo řízené diskuze s využitím zkušeností žáků, názorných ukázek a pomůcek. Dále je dle možností využívána didaktická technika.

Aktivita a motivace žáků je podporována řešením modelových situací. Součástí výuky jsou odborné exkurze na pracoviště jednotlivých složek IZS a ve spolupráci s RZP i účast na oblastním cvičení složek IZS (podle plánu RZP).

Získané vědomosti a dovednosti žáci dále předávají při kurzech první pomoci pořádaných pro ZŠ a jiné SŠ.

### **Hodnocení výsledků žáků**

Žáci jsou hodnoceni na základě:

- ústního zkoušení, při kterém žák prokazuje dovednost samostatně, souvisle, logicky a odborně správně se vyjadřovat, vyvozovat souvislosti, využívat znalostí ze somatologie a používat odbornou terminologii;
- testu z tematického celku, ve kterém žák prokazuje schopnosti orientovat se v problematice příslušného tematického celku, porozumění učivu a používání odborné terminologie;
- praktické dovednosti, kde žák prokazuje schopnost organizovat si práci při výkonu, výběr správných pomůcek, správnost provedení výkonu, dovednost komunikace a schopnost rychle se rozhodovat a správně odhadnout své schopnosti a možnosti;
- referátu na probírané téma, které si zvolí žák, kde žák prokazuje schopnost pracovat s informačními zdroji (odbornou literaturou, internetem apod.);
- práce v hodině, z níž se hodnotí aktivita v hodině, spolupráce s učitelem a spolužáky při hodině a domácí příprava na hodinu.

### **Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat a mezipředmětových vztahů**

#### **Klíčové kompetence:**

Předmět přispívá k tomu, aby žák dokázal:

- srozumitelně formulovat své myšlenky,
- zaznamenávat podstatné údaje,
- přiměřeně se vyjadřovat a aktivně se účastnit diskuze,
- vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování,
- stanovit si reálné cíle,
- volit vhodné prostředky a způsoby pro splnění jednotlivých úkolů,
- využívat zkušeností jiných lidí,
- konzultovat různé problémy,
- zjišťovat a kriticky hodnotit svůj pokrok v učení a práci a přijímat hodnocení svých výsledků,
- odpovědně přijímat a plnit svěřené úkoly,
- spolupracovat s ostatními.

#### **Odborné kompetence:**

Předmět přispívá k získání základních znalostí nutných k dosažení odborných kompetencí tak, aby žáci byli schopni:

- usilovat o co nejvyšší kvalitu své práce,
- dodržovat stanovené normy (standardy),
- užívat odbornou terminologii.

#### **Průřezová témata:**

- **Občan v demokratické společnosti:** Žáci jsou vedeni tak, aby respektovali práva a osobnost druhých, s aktivní tolerancí přistupovali k identitě druhých lidí (multikulturní soužití).



- **Člověk a životní prostředí:** Žáci jsou vedeni tak, aby jednali hospodárně a adekvátně uplatňovali ekonomická hlediska, dbali na ochranu a bezpečnost zdraví při práci, dbali na ochranu a bezpečnost zdraví při úniku nebezpečných látek, uvědomovali si vztah mezi životním prostředím, životním stylem a zdravím jedince i společnosti (průběžně při řešení modelových situací).
- **Člověk a svět práce:** Žáci získají znalosti a kompetence, které jim pomohou optimálně využít osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění na trhu práce a pro budování profesní kariéry, seznamují se s možnostmi dalšího vzdělávání v oboru a povolání, je posilován pozitivní vztah k učení a vzdělávání.
- **Informační a komunikační technologie:** Žáci jsou vedeni tak, aby se naučili pracovat s informacemi a získávali je také pomocí moderní techniky (průběžně při řešení modelových situací).

### Mezipředmětové vztahy

V předmětu první pomoc žák využívá znalostí a dovedností zejména těchto předmětů: biologie (BIO), chemie (CHE).

### Rozpis učiva a výsledky vzdělávání

#### 2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osvojí se základní pojmy a správně je používá</li> <li>- popíše své postavení a povinnosti v záchranném řetězci</li> <li>- určí složky IZS, způsoby aktivace a komunikace v systému</li> <li>- osvojí si čísla linek tísňového volání</li> </ul>	<p><b>1. Úvod do předmětu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definice základních pojmů</li> <li>- Význam první pomoci</li> <li>- Vlastnosti zachránce</li> <li>- Integrovaný záchranný systém (složky, aktivace)</li> </ul>	<p>ODS ČSP ČŽP IKT</p>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše vybavení domácí lékárničky a zásady manipulace s ní</li> <li>- vyjmenuje předepsané vybavení autolékárny</li> <li>- ví, kde se nachází školní lékárna</li> </ul>	<p><b>2. Příruční lékárna</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Význam příruční lékárny</li> <li>- Základní vybavení a využití obsahu lékárny v domácnosti a na pracovišti</li> <li>- Uložení a kontrola lékárny v domácnosti a na pracovišti</li> <li>- Autolékárna</li> </ul>	<p>ČSP</p>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- získává základní informace o situaci a charakteru zranění a předá je IZS</li> <li>- uvede pravidla třídění raněných</li> <li>- charakterizuje postup vyšetření zraněných</li> </ul>	<p><b>3. Jednotný postup při poskytování první pomoci</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientace na místě nehody, posouzení závažnosti situace, třídění raněných</li> <li>- zjišťování základních informací, jejich záznam a předávání</li> <li>- Nácvič postupu vyšetřování a předávání informací</li> </ul>	<p>ČSP</p>

<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje pravidla pro vyprošťování a přenášení postižených</li> <li>- uloží zraněného do správné polohy pro vyšetření, ošetření, transport a volbu polohy zdůvodní</li> <li>- vysvětlí, jak správně použít odsunové prostředky</li> <li>- vysvětlí a zdůvodní zásady BOZP</li> </ul>	<p><b>4. Polohování a transport zraněných</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Základní pravidla a způsoby vyprošťování zraněných</li> <li>- Základní polohy při vyšetřování a ošetřování zraněných a jejich indikace</li> <li>- Zásady odsunu postižených</li> <li>- Odsunové prostředky a techniky odsunu</li> <li>- Přenášení postižených jednou nebo více osobami</li> <li>- Návčik modelových situací</li> </ul>	<p>ČŽP</p>
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje příznaky poruch vědomí a rozliší stupně poruchy vědomí</li> <li>- vyšetří nemocného v bezvědomí</li> <li>- poskytne první pomoc při kolapsu</li> <li>- vysvětlí závažnost stavu a význam stálého dohledu u postižených v bezvědomí</li> </ul>	<p><b>5. Bezvědomí</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vyšetření stavu vědomí, určení poruchy vědomí</li> <li>- Vyšetření postiženého v bezvědomí</li> <li>- Sledování stavu a záznam informací</li> <li>- První pomoc při kolapsu</li> <li>- Návčik ošetření</li> </ul>	<p>BIO</p>
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vymezí základní pojmy</li> <li>- rozpozná zástavu krevního oběhu a poruchy průchodnosti dýchacích cest</li> <li>- vyjmenuje příčiny neprůchodnosti dýchacích cest, nedostatečného dýchání a zástavy dechu</li> <li>- zahájí kardiopulmonální resuscitaci (obnova dýchání a nepřímá srdeční masáže)</li> <li>- postupuje při poskytování neodkladné resuscitace s ohledem na věk postiženého</li> <li>- používá vhodné pomůcky a osobní ochranné prostředky</li> <li>- vysvětlí význam správné resuscitace i nebezpečí nesprávně poskytnuté péče</li> </ul>	<p><b>6. Neodkladná resuscitace</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etické aspekty neodkladné resuscitace</li> <li>- Pomůcky k osobní ochraně a k neodkladné resuscitaci</li> <li>- Poruchy průchodnosti dýchacích cest u dětí a dospělých (příčiny, diagnostika, první pomoc)</li> <li>- Zástava krevního oběhu u dětí a dospělých (diagnostika a první pomoc)</li> <li>- Návčik ošetření</li> </ul>	<p>ČSP BIO</p>
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje příčiny a faktory ovlivňující rozvoj šoku</li> <li>- vysvětlí nebezpečí rozvoje šokového stavu</li> <li>- rozpozná příznaky šoku</li> <li>- vyjmenuje vhodná protišoková opatření</li> </ul>	<p><b>7. Šok</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Druhy, příčiny a příznaky šoku a následné změny v organismu</li> <li>- Preventivní protišoková opatření a první pomoc u šokových stavů</li> </ul>	<p>BIO</p>

- popíše ošetření a sledování postiženého v šoku		
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozliší jednotlivé druhy ran a zvolí vhodný postup ošetření</li> <li>- používá vhodné prostředky a obvazové techniky</li> <li>- vysvětlí význam dodržování zásad asepse, antiseptiky a sterility</li> <li>- dodržuje zásady BOZP</li> </ul>	<p><b>8. Rány</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Druhy ran</li> <li>- Zásady ošetření jednotlivých typů ran</li> </ul>	BIO
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozliší typ krvácení</li> <li>- rozpozná, ošetří a zastaví jednotlivé druhy krvácení</li> <li>- poskytne první pomoc u zevního krvácení</li> <li>- vysvětlí komplikace spojené s krvácením</li> <li>- vysvětlí nutnost použití osobních ochranných prostředků</li> </ul>	<p><b>9. Krvácení</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Druhy krvácení</li> <li>- Rozpoznání a poskytnutí první pomoci při vnitřním krvácení a krvácení z tělních otvorů</li> <li>- Návčik ošetření</li> </ul>	BIO
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpozná druh, stupeň rozsah a závažnost poranění</li> <li>- vysvětlí zásady první pomoci při popálení, poleptání, poranění el. proudem</li> <li>- poskytne první pomoc při poranění teplem a chladem, při úpalu a úžehu</li> <li>- vysvětlí význam dodržování zásad BOZP při poskytování první pomoci</li> <li>- vysvětlí význam prevence těchto úrazů</li> </ul>	<p><b>10. Poškození teplem, chladem a chemickými látkami</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Druhy a rozsah poškození a první pomoc</li> <li>- BOZP při poskytování první pomoci při úrazu elektrickým proudem a chemickými látkami</li> </ul>	CHE
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní nejčastější příčiny a příznaky spojené s poraněním hlavy a CNS</li> <li>- poskytne první pomoc při poranění hlavy a CNS</li> <li>- vysvětlí význam ochrany hlavy a CNS v různých situacích a komplikace spojené s poraněním</li> </ul>	<p><b>11. Poranění hlavy a CNS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanismy vzniku poranění</li> <li>- Rozdělení a klinické projevy</li> <li>- Zásady poskytování první pomoci</li> </ul>	BIO
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní nejčastější příčiny, příznaky a komplikace spojené s poraněním páteře a míchy</li> <li>- poskytne první pomoc s využitím</li> </ul>	<p><b>12. Poranění páteře a míchy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanismus vzniku poranění páteře a míchy</li> <li>- Příznaky a nejčastější komplikace poranění míchy a páteře</li> </ul>	BIO

moderních i improvizovaných pomůcek - vysvětlí význam prevence úrazů páteře	- Zásady poskytování první pomoci u poranění páteře	
Žák: - objasní příčiny, příznaky a komplikace poranění hrudníku - poskytne první pomoc při poranění hrudníku	<b>13. Poranění hrudníku</b> - Příčiny, příznaky a rozdělení poranění hrudníku - První pomoc při poranění hrudníku	BIO
Žák: - objasní příčiny a příznaky poranění břicha a pánve a možné komplikace - poskytne první pomoc při otevřených a uzavřených poranění břicha a pánve - vysvětlí komplikace spojené s poraněním břicha a pánve	<b>14. Poranění břicha a pánve</b> - Rozdělení a příznaky poranění břicha a pánve - První pomoc při poranění břicha a pánve	BIO
Žák: - objasní příznaky a komplikace poranění kostí a kloubů na HK a DK - poskytne první pomoc při poranění kostí a kloubů na HK a DK - vyjmenuje dostupné prostředky a uvede alternativní prostředky při ošetření	<b>15. Poranění kostí a kloubů</b> - Charakteristika, příčiny a rozdělení poranění kostí a kloubů - První pomoc při poranění kostí a kloubů: zlomeniny pletence HK a volné HK, vymknutí kloubů na HK a DK - Návčik ošetření	BIO
Žák: - objasní příznaky a komplikace při akutních stavech v těhotenství a gynekologii - poskytne první pomoc při náhlých stavech v gynekologii a porodnictví - určí vhodné prostředky pro ošetření rodičky a novorozence v mimořádných podmínkách	<b>16. Překotný porod a akutní stavy v gynekologii</b> - Krvácení, křeče, neočekávaný nebo překotný porod - Zásady první pomoci při náhlých stavech a u těhotných žen v mimořádných podmínkách	BIO
Žák: - podle příznaků rozliší běžné druhy otrav - zvolí vhodný postup poskytování první pomoci u postižených při vědomí i v bezvědomí - vysvětlí nebezpečí návykových látek - vysvětlí význam prevence akutních	<b>17. Akutní otravy</b> - Nejčastější druhy otrav - První pomoc při akutních otravách při zachovaném vědomí i s bezvědomím	CHE

otrav		
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zná nejčastější příčiny poranění oka</li> <li>- dokáže zvolit vhodný postup poskytování první pomoci při poranění oka</li> <li>- žák vysvětlí význam prevence zraku a poranění oka</li> </ul>	<p><b>18. Poranění oka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nejčastější poranění oka, příčiny, příznaky</li> <li>- cizí těleso v oku, tupá poranění, popálení, poleptání kyselinami a louhy</li> <li>- prevence zraku a poranění oka</li> </ul>	BIO
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí obecné zásady pro případ ohrožení</li> <li>- rozliší varovné signály</li> <li>- objasní, jak se chovat při vyhlášení evakuace, průmyslové havárie, živelné pohromy, smogové situace</li> <li>- popíše vybavení pohotovostního zavazadla</li> <li>- správně používá prostředky ochrany osob</li> <li>- vysvětlí rizika spojená s mimořádnými událostmi</li> </ul>	<p><b>19. Mimořádné události</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vymezení pojmů</li> <li>- Obecné zásady pro případ ohrožení</li> <li>- Varovné signály, pohotovostní zavazadlo</li> <li>- Evakuace</li> <li>- Nezbytná opatření při havárii s únikem chemických a radioaktivních látek, při živelných pohromách, zásahu biologickými zbraněmi, válečného stavu, smogové situaci</li> <li>- Prostředky individuální ochrany osob při zasažení radioaktivními, chemickými a biologickými látkami</li> <li>- Problematika davové psychózy a agresivního chování</li> </ul>	ČSP ČŽP

## 8.19. Psychologie

**Název vyučovacího předmětu: Psychologie**

Celkový počet vyučovacích hodin: 156

Školní vzdělávací program: PROMEDICUS

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

Délka a forma vzdělávání: čtyřleté, denní

Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou

Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. září 2015 počínaje prvním ročníkem

<b>Název předmětu</b>	<b>Psychologie</b>				
<b>Ročník</b>	<b>1.</b>	<b>2.</b>	<b>3.</b>	<b>4.</b>	<b>Celkem</b>
<b>Počet hodin týdně</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>

## **Pojetí předmětu**

### **Obecný cíl předmětu**

Předmět psychologie umožňuje žákům získat všeobecný přehled, vědomosti a dovednosti ze základních teoretických i aplikovaných oborů psychologie, z oblasti sociálních vztahů a komunikačních dovedností a napomáhá jejich aplikaci při řešení konkrétních problémů a situací. Psychologie je jedním ze základních odborných předmětů, který spolu s dalšími významně rozvíjí osobnost žáka, formuje jeho vztah k povolání zaměřenému do humánní oblasti. Umožní žákům poznávat a využívat techniky sebepoznání, sebevýchovy a učení k rozvoji vlastní osobnosti, navazovat kontakty s lidmi a řešit vhodným způsobem různé komunikativní a sociální situace. Vede k osvojení zásad duševní hygieny a celoživotní zodpovědnosti za své biopsychosociální zdraví. Je důležitou součástí přípravy pro práci v týmu a pro plánování osobního i pracovního života a při hledání zaměstnání. Umožňuje rozlišovat a respektovat zvláštnosti jednotlivých vývojových období člověka.

### **Charakteristika učiva**

Předmět psychologie je zařazen do výuky ve 2. - 4. ročníku. Učivo tohoto předmětu vychází z okruhů společenskovední vzdělání, zdraví a klinika nemoci a propedeutika RVP pro zdravotnické lyceum i ze specifik regionálních partnerských zdravotnických a sociálních zařízení.

V předmětu se žáci seznámí se základními pojmy z obecné a vývojové psychologie, psychologie osobnosti, sociální a zdravotnické psychologie. Učivo umožňuje pochopit praktické využití psychologie v osobním životě, v mezilidských vztazích a pracovním prostředí, poskytuje žákům ucelený přehled o teorii psychologie i potřebné odborné znalosti a praktické dovednosti uplatňované v komunikaci, interpersonálních vztazích, a v neposlední řadě při řešení konkrétních životních situací.

### **Pojetí výuky**

Předmět je chápán jako teoreticko-praktický, tj. teorie je doplněna praktickými cvičeními. Ve výuce jsou používány různé formy a metody, např. výklad, rozhovor, diskuse, skupinová práce, práce s textem, s audiovizuální technikou. Důraz je kladem na rozvoj komunikativních dovedností, zejména při používání metod simulačních a hraní rolí. Využívá též životní zkušenosti žáků. Jsou uváděny souvislosti mezi již získanými vědomostmi a dovednostmi, plánovaným tématem učiva a praktickým využitím. Žáci jsou vedeni také k dovednosti racionálně se učit a řešit problémy, hodnotit své předpoklady a výsledky, racionálně plánovat svůj osobní rozvoj. Je možné uskutečnit exkurze v rámci předmětu psychologie ve 2. roč. se zaměřením na problematiku sociálně patologických jevů, ve 3. roč.

do zařízení se zaměřením na ukázkou výchovných zaměstnání a do zařízení zabývajících se péčí o klienty v terminálním stádiu. Ve 4. roč. do DD na problematiku náhradní rodinné péče a do zařízení zabývajících se péčí o handicapované.

### **Hodnocení výsledků žáků**

Hodnocení výsledků žáků vychází z klasifikačního řádu. Žáci jsou hodnoceni nejen na základě teoretických vědomostí, ale také dovedností řešit zadané modelové a problémové situace, vyjadřovat se k dané problematice a pracovat s informacemi.

Způsoby hodnocení spočívají v kombinaci známkování, slovního hodnocení, využívání bodového systému, pozornost je věnována také sebehodnocení žáků.

K hodnocení výsledků žáků se používá různých forem zjišťování úrovně znalostí:

- ústní zkoušení,
- písemné zkoušení (orientační testy, testy s výběrem odpovědí, opakovací testy),
- praktické zkoušení - úroveň komunikace v modelových situacích.

Při hodnocení se klade důraz zvláště na:

- hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky na příkladech,
- schopnost samostatného úsudku,
- schopnost přiměřené komunikace v modelových situacích,
- schopnost týmové spolupráce ve skupinách.

### **Prínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat a mezipředmětových vztahů**

#### **Rozvíjené klíčové kompetence**

- **Kompetence k učení:** Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci měli pozitivní vztah k osvojování poznatků a motivaci k dalšímu (kontinuálnímu) vzdělávání, byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky, reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání, ovládat techniky učení a využívat různé informační zdroje.
- **Kompetence k řešení problémů:** Žáci jsou vedeni tak, aby byli schopni porozumět zadanému úkolu, problému a řešit jej samostatně i využívat týmovou spolupráci, aby byli schopni řešit problémy v mezilidských vztazích, pracovní i mimopracovní problémy, získávat informace potřebné k řešení problému, určit jádro problému, varianty řešení, uplatňovat různé metody myšlení, volit prostředky a způsoby vhodné pro řešení problému. Žáci jsou připravováni ke spolupráci při řešení problému s jinými lidmi.
- **Kompetence komunikativní:** Žáci by měli znát pravidla efektivní a účelné komunikace, vyjadřovat se přiměřeně komunikační situaci, respektovat názory druhých a naslouchat, být schopni účastnit se aktivně diskusí, srozumitelně formulovat a obhajovat své myšlenky, názory a postoje, vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.
- **Kompetence personální a sociální:** Žáci jsou vedeni tak, aby byli připraveni posuzovat reálně své možnosti, odhadovat výsledky svého jednání a chování v různých situacích, stanovovat si přiměřené cíle osobního rozvoje podle svých možností, pracovat v týmu, přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů, k předcházení konfliktům a pečovat o své duševní zdraví.

- **Občanské kompetence a kulturní povědomí:** Žáci jsou vedeni k tomu, aby uznávali postoje a hodnoty podstatné pro život v této (demokratické) společnosti, jednali zodpovědně a iniciativně ve vlastním a veřejném zájmu v souladu s morálními principy a respektováním práv a osobnosti člověka, aby respektovali život v multikulturní společnosti, tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů, uznávali hodnotu života, uvědomovali si odpovědnost za vlastní život a spoluúčast při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních lidí.
- **Kompetence k pracovnímu uplatnění:** Žáci jsou připravováni k tomu, aby zodpovědně rozhodovali o své budoucí profesní a vzdělávací dráze, uvědomovali si význam celoživotního vzdělávání, měli přehled o možnostech uplatnění ve zdravotnických, v sociálních, ale i v jiných oborech.
- **Kompetence využívat prostředky IKT a pracovat s informacemi:** Žáci umějí vyhledat, kriticky vyhodnotit, efektivně zpracovat potřebné informace a odpovědně je uplatňovat.

### Rozvíjená průřezová témata

- **Člověk a svět práce:** Žák získá znalosti a dovednosti k úspěšnému uplatnění na trhu práce, uvědomuje si zodpovědnost za vlastní život, chápe nutnost a aktivně se účastní kontinuálního vzdělávání v oboru, je motivován k aktivnímu pracovnímu životu a k společensky hodnotné zájmové činnosti.
- **Občan v demokratické společnosti:** Žák respektuje principy demokratické společnosti, respektuje osobnost druhého člověka, žák má vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku.
- **Člověk a životní prostředí:** Žák si uvědomuje vztah mezi životním prostředím, životním stylem a zdravím jedince a společnosti, osvojí si odpovědnost za své zdraví, zásady zdravého životního stylu a duševní hygieny.
- **Informační a komunikační technologie:** Žák získává a kriticky hodnotí informace z různých zdrojů, z verbálních textů (tj. tvořených slovy), z ikonických textů (obrazy, fotografie, schémata, mapy ...) a kombinovaných textů (např. film).

### Rozvíjení mezipředmětových vztahů:

V předmětu se uplatňují mezipředmětové vztahy k těmto předmětům: biologie (BIO), výchova ke zdraví (VYZ), občanská nauka (OBN), klinická propedeutika (KLP), ošetřovatelská propedeutika (OŠP), osobnostní výchova (OSV).

### Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

#### 2. ročník



Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- začlení psychologii do soustavy společenských věd</li> <li>- charakterizuje psychologii jako vědu a ozřejmí její přínos pro jiné vědní obory</li> <li>- definuje základní disciplíny psychologie</li> <li>- ukáže na příkladech praktické využití psychologie a vysvětlí význam psychologie pro svůj osobní život a práci</li> <li>- má přehled o základních psychologických metodách, vysvětlí jejich využití v praxi</li> <li>- vysvětlí vztah mezi nervovou soustavou a psychikou</li> <li>- vysvětlí vliv sociálního prostředí na psychiku</li> </ul>	<p><b>1. Psychologie jako věda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- předmět psychologie</li> <li>- odvětví psychologie</li> <li>- vztah k jiným vědním oborům</li> <li>- využití poznatků z psychologie v praxi</li> <li>- metody psychologie</li> <li>- fylogeneze a ontogeneze lidské psychiky</li> </ul>	<p>ČSP</p> <p>OBN KLP OŠP BIO</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí problematiku determinace osobnosti, na příkladech charakterizuje faktory ovlivňující vývoj osobnosti</li> <li>- zdůvodní význam rodiny pro vývoj osobnosti</li> <li>- objasní strukturu osobnosti, uvědomuje si úzký vztah mezi jednotlivými složkami</li> <li>- popíše jednotlivé vlastnosti osobnosti</li> <li>- charakterizuje základní typy osobnosti podle vybraných typologií</li> <li>- vysvětlí a dokumentuje na příkladech pojmy: vloh, schopnosti, dovednosti, nadání, talent, tvořivost, flexibilita</li> <li>- vymezí pojem motivace a uvede klasifikaci potřeb, vysvětlí význam potřeb jako motivačního činitele</li> <li>- ujasní si vlastní hodnotový systém, postoje a zájmy</li> <li>- na příkladech rozpozná projevy různých povahových rysů</li> <li>- identifikuje chyby, stereotypy a předsudky v posuzování osobnosti</li> <li>- uvede příklady poruch osobnosti a možnosti prevence poruch</li> </ul>	<p><b>2. Člověk jako osobnost</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika osobnosti,</li> <li>- biologická a sociokulturní determinace osobnosti</li> <li>- vývoj osobnosti v procesu socializace</li> <li>- struktura a rysy osobnosti</li> <li>- vlastnosti a typologie osobnosti</li> <li>- motivace, potřeby a jejich členění</li> <li>- zájmy, postoje, hodnoty, cíle</li> <li>- poznávání a posuzování osobnosti</li> <li>- chyby v soudech; stereotypy a předsudky</li> <li>- seberealizace osobnosti, motivace a životní cíle</li> <li>- poruchy osobnosti a jejich prevence</li> </ul>	<p>ODS</p> <p>OBN KLP OŠP BIO</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- na příkladech rozliší základní psychické procesy, stavy a vlastnosti</li> <li>- popíše, jak se psychické procesy odrážejí v tělesných funkcích, v chování a jednání člověka</li> <li>- na příkladech vysvětlí, jak probíhá proces poznávání, vysvětlí význam paměti a zapomínání</li> <li>- rozliší a popíše jednotlivé druhy a typy paměti, vysvětlí význam posilování paměti u starších lidí</li> <li>- objasní, na čem závisí efektivita učení</li> <li>- osvojí si efektivní způsob učení vhodný pro svoji osobnost</li> <li>- ovládá jednoduché techniky rozvoje a posilování psychických procesů a stavů (cvičení k zefektivnění pozornosti, paměti a učení, vůle)</li> <li>- vysvětlí podstatu a význam představivosti a fantazie, myšlení a řeči</li> <li>- vysvětlí možnosti prevence poruch psychických procesů a stavů</li> <li>- vysvětlí význam sebepoznávání a sebehodnocení</li> </ul>	<p><b>3. Psychické procesy, stavy a vlastnosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- třídění psychických jevů - procesů, stavů a vlastností</li> <li>- poznávací procesy (čítí, vnímání, představy, fantazie, myšlení a řeč)</li> <li>- pozornost, paměť a učení</li> <li>- vybrané metody a techniky rozvoje pozornosti, učení a paměti</li> <li>- procesy emoční a volní</li> <li>- poruchy psychických procesů a stavů</li> <li>- metody sebepoznávání a sebehodnocení psychických funkcí</li> <li>- využití sebepoznávání pro sebevýchovu, sebezdvělávání a seberealizaci</li> </ul>	<p>ODS ČSP IKT</p> <p>BIO</p> <p>OŠP</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje základní NŽS</li> <li>- rozpozná a charakterizuje různé způsoby reakcí na NŽS</li> <li>- vysvětlí a respektuje zásady duševní hygieny</li> <li>- vysvětlí a charakterizuje jednotlivé druhy psychoterapie</li> <li>- rozliší a popíše základní poruchy psychiky, chování jedince se zaměřením na projevy, prevenci a možnosti řešení těchto stavů</li> <li>- charakterizuje nejzávažnější formy závislosti se zaměřením na projevy, sociální dopady, prevenci</li> </ul>	<p><b>4. Psychopatologie všedního dne (vliv civilizace na psychiku jedince)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- náročné životní situace (stres, konflikt, trauma, frustrace, strach)</li> <li>- obranné mechanismy (únik, rezignace, kompenzace, potlačení)</li> <li>- psychohygieny, možnosti relaxace</li> <li>- psychoterapie</li> <li>- neurotické poruchy</li> <li>- poruchy nálady</li> <li>- poruchy osobnosti a chování</li> <li>- šikana</li> <li>- závislosti</li> <li>- týrání dětí</li> <li>- domácí násilí</li> <li>- vliv sekt</li> </ul>	<p>ODS</p> <p>OBN OŠP KLP VZV</p>

### 3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
---------------------	-------	------------

<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definuje předmět ontogenetické psychologie a objasní význam její znalosti v osobním i profesním životě</li> <li>- vymezí základní vývojové etapy a mezníky vývoje</li> <li>- charakterizuje a porovná tělesný, psychický a sociální vývoj v jednotlivých etapách života</li> <li>- určí potřeby člověka a možnosti jejich saturace v jednotlivých vývojových stádiích</li> <li>- pojmenuje nejpodstatnější výchovné problémy jednotlivých období života dítěte, navrhne vhodný způsob jejich řešení</li> <li>- uplatní jednoduché možnosti zaměstnání hospitalizovaných dětí a dospělých</li> </ul>	<p><b>1. Vývoj psychiky jedince</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika ontogenetického vývoje psychiky, faktory vývoje</li> <li>- vývojová křivka, periodizace vývoje psychiky</li> <li>- charakteristika jednotlivých vývojových stadií</li> <li>- vývoj a uspokojování potřeb v jednotlivých vývojových stadiích</li> </ul>	<p>ČSP IKT</p> <p>BIO OŠP</p>
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definuje pojmy frustrace, deprivace, stres, analyzuje možnosti reakce na svízelnou situaci</li> <li>- vyjmenuje složky autoplastického obrazu nemoci, na příkladech ozřejmí různé postoje nemocného k nemoci</li> <li>- objasní nutnost individuálního přístupu k nemocným s respektováním jejich osobnosti, věku, potřeb, sociokulturních a jiných zvláštností</li> <li>- vysvětlí pojmy hospitalismus, adaptace na nemoc, nemocniční prostředí, objasní důsledky hospitalismu</li> <li>- na příkladech vysvětlí práva pacientů, jednotlivé body analyzuje</li> <li>- specifikuje psychologické aspekty související s bolestí, strachem a úzkostí klienta</li> <li>- analyzuje vztahy mezi somatickou a psychickou složkou osobnosti na příkladech popíše fyziologické projevy stresu</li> <li>- uvádí příklady uplatnění psychologie v jednotlivých zdravotnických oborech s ohledem na jejich specifika</li> <li>- zasvěceně diskutuje o psychologických, filozofických a etických aspektech umírání a smrti a přístupu k umírajícím a pozůstalým</li> </ul>	<p><b>2. Vliv nemoci na psychiku člověka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy zátěžových situací a reakce na ně</li> <li>- změny v prožívání a chování během nemoci, nemoc jako svízelná situace</li> <li>- autoplastický obraz nemoci, poměr nemocného k nemoci, modifikace kulturou</li> <li>- prožívání nemoci v čase</li> <li>- adaptace na nemoc a hospitalizaci, hospitalismus, kulturní specifika</li> <li>- práva pacientů, jejich psychologické aspekty</li> <li>- bolest a reakce nemocného na prožitky strachu a úzkosti</li> <li>- psychologické možnosti zvládnutí bolesti, strachu, úzkosti</li> <li>- vztahy mezi tělesnou a duševní stránkou nemoci, stres, psychosomatózy a somatopsychózy</li> <li>- uplatnění psychologie v jednotlivých zdravotnických oborech</li> <li>- psychologie nevyléčitelně nemocných a umírajících</li> <li>- problematika eutanazie, hospicová péče</li> </ul>	<p>ČŽP IKT BIO</p> <p>OŠP</p> <p>OSV</p>

#### 4. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definuje a popíše předmět sociální psychologie</li> <li>- vysvětlí pojem socializace, objasní její význam pro vývoj osobnosti</li> <li>- vysvětlí rozdíl mezi sociální a biologickou zralostí</li> <li>- charakterizuje na příkladech jednotlivé typy sociálních vztahů</li> <li>- identifikuje vztahy mezi členy modelové skupiny, třídy, pracovní skupiny (týmu), sportovního týmu atp.</li> <li>- vymezí a charakterizuje základní typy sociálních skupin</li> <li>- uvede příklady poruch socializace</li> <li>- analyzuje a navrhuje řešení modelových konfliktních situací, návrhy zdůvodní</li> <li>- na příkladu ukáže možnosti prevence a obrany před diskriminací a šikanou</li> </ul>	<p><b>1. Základy sociální psychologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- předmět sociální psychologie</li> <li>- sociální podstata osobnosti</li> <li>- sociální učení</li> <li>- sociální skupiny, vliv na vývoj osobnosti</li> <li>- sociální vnímání a jeho vývoj</li> <li>- sociální interakce – vytváření sociálních vztahů a jejich charakter</li> <li>- sociální adaptace, poruchy socializace</li> <li>- konflikt a konfliktní situace</li> <li>- diskriminace, šikana, minorita, majorita</li> <li>- profesionální sociální skupiny, pozice, status, role, vedení</li> <li>- profesní skupiny ve zdravotnictví</li> <li>- zásady týmové práce</li> </ul>	<p>ČSP</p> <p>BIO KLP VZV OŠP OBN</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- definuje pojmy handicap, kompenzace, integrace</li> <li>- rozlišuje základní druhy postižení a analyzuje faktory ovlivňující psychiku jedince s handicapem</li> <li>- analyzuje shodné i specifické faktory působící na jedince s rozdílným handicapem (tělesný, mentální, smyslový)</li> <li>- v modelových situacích realizuje zásady komunikace se smyslově i tělesně i mentálně handicapovanými</li> <li>- zpracuje referát o zařízeních a službách pro zdravotně znevýhodněné občany působících v daném regionu, jednotlivá zařízení specifikuje</li> <li>- uvádí příklady kompenzačních pomůcek či speciálních zařízení a dalších možností napomáhajících jedincům s různým typem handicapu k udržení soběstačnosti a samostatnosti a integraci do společnosti</li> </ul>	<p><b>2. Psychologie handicapovaného jedince</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní rozdělení jednotlivých postižení</li> <li>- faktory ovlivňující psychiku handicapovaného</li> <li>- integrace handicapovaných do společnosti, služby, zařízení pro zdravotně znevýhodněné občany</li> <li>- psychologická problematika osob s mentálním handicapem</li> <li>- psychologická problematika tělesně handicapovaných</li> <li>- psychologická problematika osob se zrakovým handicapem</li> <li>- psychologická problematika osob sluchově handicapovaných a s duálním postižením zraku a sluchu</li> </ul>	<p>ODS ČSP OŠP</p> <p>KLP</p> <p>BIO</p> <p>OBN</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje požadavky kladené na osobnost zdravotnického pracovníka</li> <li>- charakterizuje projevy profesionální adaptace a deformace</li> <li>- objasní význam pojmů evalvace a devalvace, jejich důsledky</li> <li>- v diskusi zasvěceně argumentuje o specifikách komunikace s klientem z odlišného národnostního, náboženského, jazykového či sociokulturního prostředí</li> <li>- načrtne faktory, které mají vliv na pracovní výkon</li> <li>- určí příznaky, příčiny a možné důsledky syndromu vyhoření a navrhne účinné způsoby prevence vzniku tohoto syndromu</li> <li>- popíše možnosti péče o duševní zdraví, chápe její význam v osobním i profesním životě</li> <li>- vyjmenuje jednotlivé druhy relaxačních technik</li> <li>- využívá základní relaxační techniky</li> </ul>	<p><b>3. Psychologie zdravotnického pracovníka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- požadavky na osobnost zdravotnického pracovníka</li> <li>- zásady profesionálního chování zdravotníka, profesionální adaptace a deformace</li> <li>- etika zdravotnického pracovníka, etické kodexy ve zdravotnictví</li> <li>- formování vztahu nemocný - zdravotnický pracovník</li> <li>- zvláštnosti v přístupu k dospělým, dětem, dospívajícím, cizincům a příslušníkům národnostních a sociokulturních menšin</li> <li>- faktory ovlivňující pracovní výkon</li> <li>- interpersonální vztahy na pracovišti</li> <li>- syndrom vyhoření, jeho prevence</li> <li>- péče o duševní zdraví</li> <li>- psychohygiena, možnosti relaxace</li> </ul>	<p>ODS</p> <p>OŠP</p> <p>KLP</p> <p>OBN</p>
--	--	---

## 8.20. Latinský jazyk

**Název vyučovacího předmětu: Latinský jazyk**

Celkový počet vyučovacích hodin: 68

Školní vzdělávací program: PROMEDICUS

Kód a název oboru vzdělání: 78-42-M/04 Zdravotnické lyceum  
 Délka a forma vzdělávání: čtyřleté, denní  
 Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou  
 Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. září 2015 počínaje prvním ročníkem

Název předmětu	LATINSKÝ JAZYK				
	1.	2.	3.	4.	Celkem
Počet hodin týdně	2	-	-	-	2

## Pojetí předmětu

### Obecný cíl předmětu

Latinský jazyk je zařazen mezi odborné předměty. Předmět poskytuje žákům jazykovou přípravu a orientaci v latinském názvosloví, které převládá ve všech lékařských oborech, s nimiž se žáci budou setkávat jak při studiu, tak ve svém budoucím povolání.

Obecným cílem předmětu je, aby žáci získali základy latinského jazyka potřebné pro studium odborných předmětů, pro porozumění odbornému textu a odbornou komunikaci. Znalost latinské terminologie je doplněna základy latinské gramatiky.

Výuka se opírá o jazykové znalosti a dovednosti, které žáci získali v mateřském i cizím jazyce. Přispívá ke snadnějšímu osvojování dalších cizích jazyků, především románských. Výuka tohoto předmětu umožní lépe pochopit a správně užívat řadu výrazů užívaných v běžném životě i v odborných oblastech.

### Charakteristika učiva

Žák je připravován k tomu, aby:

- správně používal pravidla latinské výslovnosti,
- rozuměl základním odborným termínům používaným v lékařství a správně a přesně je používal v odborné komunikaci,
- ovládal základní slovní zásobu všeobecnou a odbornou,
- uměl číst s porozuměním jednoduchý latinský odborný text,
- kultivoval mateřský jazyk a dovedl využívat získaných znalostí ke studiu českého jazyka a cizích jazyků i v běžné jazykové komunikaci a k dalšímu vzdělávání.

### Pojetí výuky

Při výuce učitel střídá různé postupy a formy práce s cílem podnítit zájem a aktivitu žáků. Vede žáky k samostatné práci, využívá vhodné pomůcky jako slovníky, učebnice, odborné texty, přehledy. Soustřeďuje se na slovní zásobu a její procvičování za účelem zapamatování, rozvíjí logické myšlení žáků. Učitel zadává podle potřeby domácí cvičení. Získané znalosti žáků učitel ověřuje při frontálním nebo individuálním zkoušení nebo písemně. V každém pololetí je zadána písemná práce shrnující veškeré probrané učivo.

### Hodnocení výsledků žáků

Vychází z klasifikačního řádu. Práce žáka je ohodnocena na základě jeho ústního a písemného projevu, doplněného sebehodnocením vlastního výkonu, a na základě jeho aktivity.

### **Metody hodnocení:**

- písemné testy po probrání určitých tematických celků,
- průběžné ústní zkoušení,
- sebehodnocení žáka.

### **Přínos předmětu v rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat**

V předmětu latinský jazyk jsou rozvíjeny všechny klíčové kompetence, důraz se klade především na následující:

- **kompetence k učení** (samostatné vyhledávání informací, jejich třídění a využívání, volba různých postupů při řešení reálné situace, aplikace znalostí v ostatních vyučovacích předmětech a v reálném životě, rozvíjení paměti studentů prostřednictvím slovní zásoby),
- **kompetence k řešení problémů** (provádění rozboru úlohy, vytvoření plánu jejího řešení, rozvíjení samostatného uvažování),
- **kompetence komunikativní** (přesné vyjadřování myšlenek v ústním a písemném projevu, rozvíjení komunikace, dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii; dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru oboru zdravotnický asistent),
- **kompetence sociální a personální** (práce ve skupinách, dodržování dohodnutých postupů, zodpovědnost za řešení problému),
- **kompetence občanské** (respektování názorů spolužáků, zodpovědnost za vlastní rozhodování),
- **kompetence pracovní** (zodpovědný přístup k zadaným úkolům, úplné dokončení práce, zdokonalení grafického projevu).

### **Rozvíjená průřezová témata**

Ve vyučování předmětu latinský jazyk jsou rozvíjena ve větší či menší míře všechna průřezová témata, zejména pak:

- **Člověk a svět práce** (práce s informacemi, jejich vyhledávání a hodnocení dosažených výsledků, skupinová diskuze při řešení problému, obhájení vlastního návrhu řešení);
- **Občan v demokratické společnosti** (mít vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku, rozvíjet schopnost komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů).

### **Mezipředmětové vztahy:**

- český jazyk a literatura (CJL),
- cizí jazyky (CIJ),
- dějepis (DĚJ),
- biologie (BIO),
- klinická propedeutika (KLP),
- ošetřovatelská propedeutika (OŠP).

### **Rozpis učiva a výsledků vzdělávání**

#### **1. ročník**

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<b>Žák :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- správně vyslovuje a píše latinská slova</li> <li>- pozná substantiva I. deklinace podle koncovky</li> <li>- osvojí si latinské názvy částí lidského těla</li> <li>- pozná slovesa podle koncovek, správně určí tvar slovesa</li> <li>- používá správná předložková spojení</li> <li>- osvojí si názvy kostí</li> <li>- rozliší substantiva I. a II. deklinace, maskulina od neuter</li> <li>- osvojí si názvy směrů a rovin lidského těla</li> <li>- vysvětlí a správně používá adjektiva ve spojení se substantivy</li> <li>- pojmenuje latinsky jednotlivé kosti</li> <li>- pozná další typ substantiv podle koncovek</li> <li>- používá základní a řadové číslovky, tvoří správná spojení</li> <li>- vyjmenuje latinsky jednotlivé zuby</li> <li>- používá správné tvary adjektiv</li> <li>- aplikuje dosavadní znalosti o skloňování maskulin a neuter</li> <li>- vyjmenuje názvy smyslů</li> <li>- rozliší substantiva V. deklinace od ostatních podle koncovek</li> <li>- správně používá tvary</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Počátky odborného názvosloví, latinská abeceda, hláskosloví, výslovnost hlásek a jejich skupin</li> <li>2. Substantiva I. deklinace Latinská slovní zásoba – části lidského těla</li> <li>3. Sloveso esse a přehled koncovek pravidelných sloves</li> <li>4. Latinské předložky Latinská slovní zásoba - názvy kostí lebky</li> <li>5. Substantiva II. deklinace Latinská slovní zásoba – směry a roviny lidského těla</li> <li>6. Adjektiva I. a II. deklinace Latinská slovní zásoba – osový skelet, kosti</li> <li>7. Substantiva III. deklinace</li> <li>8. Číslovky Latinská slovní zásoba – zuby</li> <li>9. Adjektiva III. deklinace</li> <li>10. Substantiva IV. deklinace Latinská slovní zásoba – smysly</li> <li>11. Substantiva V. deklinace Latinská slovní zásoba – názvy čajů</li> </ol>	<p>ODS ČSP DĚJ</p> <p>CIJ BIO</p> <p>CIJ</p> <p>ČJL CIJ BIO</p> <p>CIJ odb. př.</p> <p>ČJL CIJ BIO</p> <p>CIJ</p> <p>ČJL CIJ BIO</p> <p>ČJL</p> <p>ČJL BIO</p> <p>ČJL CIJ</p>



<p>adjektiv pravidelně a nepravidelně stupňovaných</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše latinsky příznaky onemocnění</li> <li>- osvojí si základní substantiva řeckého původu</li> <li>- vysvětlí význam slov podle předpony, správně užívá odvozená slova</li> <li>- odvodí význam slov podle přípon, odliší jednotlivé části slova</li> <li>- objasní základní odbornou terminologii zánětlivých, nezáneřtlivých a nádorových onemocnění</li> <li>- odvodí význam složených slov podle významu slovních základů</li> <li>- osvojí si latinské odborné názvy pro formy léků, způsoby aplikace injekcí,</li> <li>- popíše složení receptu</li> <li>- přeloží některé latinské citáty, objasní jejich význam</li> <li>- uplatní znalosti mluvnického systému k orientaci v textu, přeloží jednoduchý odborný latinský text do češtiny</li> </ul>	<p>12. Stupňování adjektiv Latinská slovní zásoba – příznaky onemocnění</p> <p>13. Řecká substantiva Latinská slovní zásoba – řecká substantiva v odborné terminologii</p> <p>14. Odvozování slov pomocí předpon</p> <p>15. Odvozování slov pomocí přípon Latinská slovní zásoba – odvozená slova, názvy nemocí</p> <p>16. Skládání slov Latinská slovní zásoba – složená slova v odborné terminologii</p> <p>17. Diagnózy, receptura, léčiva, léky, injekce</p> <p>18. Latinské citáty – nejčastěji používaná latinská rčení, jejich význam</p> <p>19. Četba a překlad souvislého textu</p>	<p>ČJL CIJ odb. př.</p> <p>ČJL BIO</p> <p>ČJL</p> <p>odb. př.</p> <p>odb. př.</p> <p>KLP</p> <p>ČJL</p>
--	--	---

## 8.21. Osobnostní výchova

Název vyučovacího předmětu: Osobnostní výchova

Celkový počet vyučovacích hodin: 32  
 Školní vzdělávací program: PROMEDICUS  
 Kód a název oboru vzdělání: 78-42-M/04 Zdravotnické lyceum  
 Délka a forma vzdělávání: čtyřleté, denní  
 Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou  
 Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. září 2015 počínaje prvním ročníkem

Název předmětu	Osobnostní výchova				
	1.	2.	3.	4.	Celkem
Počet hodin týdně	-	-	1	-	1

### **Pojetí předmětu**

#### **Obecný cíl předmětu**

Předmět osobnostní výchova se zaměřuje výslovně na ty stránky osobnosti, které jsou rozhodující pro uspokojivé zvládnání osobního života, mezilidských vztahů i některých nových nároků současné moderní společnosti.

#### **Charakteristika učiva**

Předmět osobnostní výchova je zařazen do výuky ve 3. ročníku. Je součástí komplexu společenskovedního vzdělání.

Výuka směřuje nejen k získávání poznatků, ale zároveň k jejich aplikaci do modelových situací. Tato skutečnost by měla vést k urychlení rozvoje sociální a občanské zralosti, která zahrnuje zodpovědné rozhodování, uvědomění si důsledků svého rozhodnutí, pochopení sociálních vztahů a sociálních rolí.

#### **Pojetí výuky**

Předmět je chápán jako teoreticko-praktický, tj. teorie je doplněna praktickými cvičeními s výchovným zaměřením.

Ve výuce jsou používány převážně metody prožitkové, výuku doplňují exkurze a besedy s odborníky. Dále jsou zařazovány metody běžně ve výuce používané jako výklad, rozhovor, diskuse, skupinová práce, práce s textem, s audiovizuální technikou. Důraz je kladen na rozvoj komunikativních dovedností, zejména při používání metod simulačních a hraní rolí, rozvoj sociální a emoční inteligence, rozvoj schopnosti sebehodnocení a sebepoznání, následně schopnosti sebevýchovy.

Využívány jsou též životní zkušenosti žáků. Jsou uváděny souvislosti mezi již získanými vědomostmi a dovednostmi, plánovaným tématem učiva a praktickým využitím. Žáci jsou vedeni také k dovednosti racionálně se učit a řešit problémy, hodnotit své předpoklady a výsledky, racionálně plánovat svůj osobní rozvoj.

#### **Hodnocení výsledků žáků**

Hodnocení výsledků žáků vychází z klasifikačního řádu pro hodnocení předmětů s převahou výchovného zaměření. Žáci jsou hodnoceni nejen na základě teoretických vědomostí, ale hlavně na základě dovedností řešit zadané modelové a problémové situace, vyjadřovat se k dané problematice a pracovat s informacemi.

Způsoby hodnocení spočívají v kombinaci známkování, slovního hodnocení, využívání bodového systému, pozornost je věnována sebehodnocení žáků.

K hodnocení výsledků žáků se používá různých forem zjišťování úrovně znalostí:

- praktické zkoušení - úroveň komunikace v modelových situacích,
- ústní zkoušení,
- písemné zkoušení.

Při hodnocení se klade důraz zvláště na:

- hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky na příkladech,
- schopnost samostatného úsudku,
- schopnost přiměřené komunikace v modelových situacích,
- schopnost týmové spolupráce ve skupinách.

### **Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat a mezipředmětových vztahů**

#### **Rozvíjené klíčové kompetence:**

- **Kompetence k učení:** Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci měli pozitivní vztah k osvojování poznatků a motivaci k dalšímu (kontinuálnímu) vzdělávání, byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky, reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání, ovládat techniky učení a využívat různé informační zdroje.
- **Kompetence k řešení problémů:** Žáci jsou vedeni tak, aby byli schopni porozumět zadanému úkolu, problému a řešit jej samostatně i využívat týmovou spolupráci, aby byli schopni řešit problémy v mezilidských vztazích, pracovní i mimopracovní problémy, získávat informace potřebné k řešení problému, určit jádro problému, varianty řešení, uplatňovat různé metody myšlení, volit prostředky a způsoby vhodné pro řešení problému. Žáci jsou připravováni ke spolupráci při řešení problému s jinými lidmi.
- **Kompetence komunikativní:** Výuka směřuje k tomu, aby žáci znali pravidla efektivní a účelné komunikace, vyjadřovali se přiměřeně komunikační situaci, respektovali názory druhých a naslouchali jim, aby byli schopni účastnit se aktivně diskusí, srozumitelně formulovat a obhajovat své myšlenky, názory a postoje, vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.
- **Kompetence personální a sociální:** Žáci jsou vedeni tak, aby byli posuzovali reálně své možnosti, odhadovali výsledky svého jednání a chování v různých situacích, stanovovali si přiměřené cíle osobního rozvoje podle svých možností, aby byli připraveni pracovat v týmu, přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů, k předcházení konfliktům a pečovat o své duševní zdraví.
- **Občanské kompetence a kulturní povědomí:** Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci uznávali postoje a hodnoty podstatné pro život v této (demokratické) společnosti, jednali zodpovědně a iniciativně ve vlastním a veřejném zájmu v souladu s morálními principy a respektováním práv a osobnosti člověka, respektovali život v multikulturní společnosti, tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů, uznávali hodnotu života, uvědomovali si odpovědnost za vlastní život a spoluúčast při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních lidí.
- **Kompetence k pracovnímu uplatnění:** Žáci jsou vedeni tak, aby byli připraveni zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze, uvědomovali si

význam celoživotního vzdělávání, měli přehled o možnostech uplatnění ve zdravotnických, sociálních i jiných oborech.

- **Kompetence využívat prostředky IKT a pracovat s informacemi:** Žáci umějí vyhledat, kriticky vyhodnotit, efektivně zpracovat potřebné informace a odpovědně je uplatňovat.

### Rozvíjená průřezová témata

- **Člověk a svět práce:** Žák získá znalosti a dovednosti k úspěšnému uplatnění na trhu práce, uvědomuje si zodpovědnost za vlastní život, chápe nutnost kontinuálního vzdělávání v oboru, je motivován k aktivnímu pracovnímu životu a k společensky hodnotné zájmové činnosti.
- **Občan v demokratické společnosti:** Žák respektuje principy demokratické společnosti, respektuje osobnost druhého člověka, žák má vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku.
- **Člověk a životní prostředí:** Žák si uvědomí vztah mezi životním prostředím, životním stylem a zdravím jedince a společnosti, žák si osvojí odpovědnost za své zdraví, zásady zdravého životního stylu a duševní hygieny.
- **Informační a komunikační technologie:** Žák získává a kriticky hodnotí informace z různých zdrojů, z verbálních textů (tj. tvořených slovy), z ikonických textů (obrazy, fotografie, schémata, mapy ad.) a kombinovaných textů (např. film).

### Rozvíjení mezipředmětových vztahů:

V předmětu se uplatňují mezipředmětové vztahy k těmto předmětům: psychologie (PSY), biologie (BIO), výchova ke zdraví (VYZ), občanská nauka (OBN), klinická propedeutika (KLP), ošetrovatelská propedeutika (OŠP).

### Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

#### 3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<b>Žák:</b> - porozumí svému prožívání a chování - vysvětlí význam sebepoznání, sebehodnocení při práci s lidmi, rozvíjí svoji kreativitu, schopnosti reálného sebehodnocení - objasní význam sebepoznání jako základu pro sebevýchovu	<b>1. Osobnostní rozvoj</b> - sebepoznání a sebehodnocení - sebepoznání a sebehodnocení psychických funkcí, vlastností - sebepoznání prožívání v oblasti mezilidských vztahů a v oblasti vývojových změn osobnosti	ČSP ČŽP IKT ODS PSY  BIO

<ul style="list-style-type: none"> <li>- vymezí mezilidské vztahy</li> <li>- vysvětlí význam dodržování lidských práv</li> <li>- vysvětlí pojem komunikace a specifikuje podíl a význam komunikace verbální a neverbální</li> <li>- v modelových situacích hodnotí úroveň a význam verbální i neverbální komunikace</li> <li>- rozliší na příkladech projevy asertivního, agresivního, manipulujícího a pasivního chování</li> <li>- zhodnotí komunikační situaci z hlediska zásad a prostředků komunikace</li> <li>- popíše zásady vedení rozhovoru</li> <li>- vysvětlí nebo ukáže na situaci, kterých chyb se nejčastěji při rozhovoru a jednání s druhými lidmi dopouštíme</li> <li>- vysvětlí rozdíl mezi rozhovorem, besedou a diskusí</li> <li>- vysvětlí zásady a předpoklady úspěšné diskuse</li> <li>- najde argumenty k zadané otázce, úkolu</li> <li>- odhalí chyby a nedostatky v komunikaci a navrhne jiné řešení</li> <li>- řeší vhodným způsobem modelové komunikační situace</li> <li>- vysvětlí doporučené komunikační strategie v jednání s lidmi</li> </ul>	<p><b>2. Sociální rozvoj, umění komunikace a jednání s lidmi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mezilidské vztahy, práva lidí ve vztazích</li> <li>- verbální a neverbální komunikace, komunikace činem</li> <li>- asertivita, agresivita, manipulace, pasivita</li> <li>- navazování kontaktu – verbálně, neverbálně, vzhledem k věkovým a individuálním zvláštnostem osobnosti</li> <li>- vytváření partnerské a skupinové citlivosti</li> <li>- kulturní chování a kultura řeči</li> <li>- umění naslouchat druhému</li> <li>- rozhovor: navázání kontaktu, vedení rozhovoru, zaujímání a projevování postojů</li> <li>- beseda, diskuse; argumentace</li> <li>- poruchy v komunikaci</li> <li>- komunikace s lidmi s mentálním postižením, s demencí, s tělesným handicapem</li> <li>- se smyslovým handicapem</li> <li>- komunikace s lidmi depresivními, agresivními</li> </ul>	<p>ODS OBN PSY KLP         OŠP</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- klasifikuje základní hodnoty</li> <li>- vysvětlí determinaci hodnotové orientace</li> <li>- analyzuje postoje různých sociálních skupin</li> </ul>	<p><b>3. Hodnotová orientace</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hodnoty, žebříčky hodnot</li> <li>- postoje a jejich projekce v chování lidí (odpovědnost, spravedlnost, respektování)</li> </ul>	<p>BIO</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- označí hlavní etické problémy současnosti</li> <li>- zaujímá vlastní stanoviska k vymezeným problémům</li> <li>- osvojuje si techniky diskuse a věcné argumentace</li> </ul>	<p><b>4. Eticky problémové situace</b> z běžného života a zdravotnické praxe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozhodování v těchto situacích</li> </ul>	<p>ODS PSY OBN KLP OŠP BIO</p>

## 8.22. Ošetrovatelská propedeutika

Název vyučovacího předmětu: **Ošetrovatelská propedeutika**

Celkový počet vyučovacích hodin: 64

Školní vzdělávací program: PROMEDICUS

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

Délka a forma studia: čtyřleté denní studium

Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou

Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. 9. 2015 počínaje prvním ročníkem

Název předmětu	<b>Ošetrovatelská propedeutika</b>				
Ročník	1.	2.	3.	4.	Celkem
Počet hodin týdně	-	-	2	-	2

### **Pojetí předmětu**

#### **Obecný cíl předmětu**

Předmět poskytuje žákům přehled o ošetrovatelské problematice v souvislosti s holistickým přístupem k nemocnému. Žáci si osvojí základy moderního ošetrovatelství a budou vybaveni teoretickými znalostmi z oboru. Předmět má motivační funkci k dalšímu studiu.

#### **Charakteristika učiva**

Předmět ošetrovatelská propedeutika je zařazen do výuky ve 3. ročníku 2 vyučovacích hodiny týdně ( tj. celkem 64 hodin).

Učivo je rozděleno do několika celků, které poskytují poznatky z ošetrovatelství a ošetrovatelské péče. Úvodní kapitoly jsou věnovány holistickému vývoji oboru a koncepci moderního ošetrovatelství. Obsah je dále orientován na potřeby nemocného, testování soběstačnosti nemocného a hodnocení kvality ošetrovatelské péče. Důležitou součástí předmětu je ošetrovatelský proces a všechny jeho fáze, kategorie zdravotnických pracovníků a jejich vzdělání. Do předmětu je zahrnuta i edukační činnost a etické normy ve ošetrovatelství. V další části se žáci seznámí s péčí o vybrané skupiny klientů.

#### **Pojetí výuky**

Předmět ošetrovatelská propedeutika je teoretický předmět. Výuka je organizována v klasické učebně. Vedle tradičních metod výuky budou využívány další metody, které zajišťují motivaci a efektivitu vzdělávacího procesu (dialog, diskuse, skupinová práce žáků a jiné). Je možné uskutečnit exkurze v rámci předmětu ošetrovatelská propedeutika se zaměřením na probíranou problematiku (např. Dentální hygiena, Tyfloservis, zařízení sociální péče...).

#### **Hodnocení výsledků**

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Při hodnocení výsledků učení se vyučující zaměří na:

- hloubku porozumění látce,
- schopnost využití mezipředmětových vztahů,
- schopnost aplikace poznatků při řešení problémů,
- kritické myšlení,
- samostatnou práci (seminární práce, referáty, projekty).

Metody hodnocení:

- písemné testy,
- ústní zkoušení,
- sebehodnocení žáka,
- prezentace výsledků práce.

### **Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat**

Předmět ošetřovatelské propedeutika rozvíjí tyto **klíčové kompetence**:

#### **Kompetence k učení:**

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení;
- znát možnost dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

#### **Kompetence k řešení problémů:**

- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi.

#### **Komunikativní kompetence:**

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje.

#### **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:**

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, tedy i k vzdělávání a uvědomovat si význam celoživotního učení;
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru.

#### **Kompetence využívat prostředky informační a komunikačních technologií a pracovat s informacemi:**

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií;
- učit se používat nové aplikace.

#### **Odborné kompetence:**

Výuka je vedena tak, aby žáci:

- získali vhled do problematiky oborů nacházejících uplatnění ve zdravotnictví, měli reálnou představu o obsahu a náročnosti vysokoškolského a vyššího odborného studia zaměřeného na výkon jednotlivých zdravotnických povolání;
- užívali odbornou terminologii;
- uplatnili teoretické poznatky při aktivní podpoře a ochraně zdraví a orientovali se v systému péče o zdraví.

### **Rozvíjená průřezová témata:**

Občan v demokratické společnosti, Člověk a svět práce, Člověk a životní prostředí, Informační a komunikační technologie.

### **Mezipředmětové vztahy**

Při konkretizaci jednotlivých učebních témat je žádoucí spolupracovat s vyučujícími souběžně vyučovaných a navazujících předmětů: klinická propedeutika (KLP), první pomoc (PP), biologie (BIO), občanská nauka (OBN), psychologie (PSY), osobnostní výchova (OSV), výchova ke zdraví (VYZ).

### **Rozpis učiva a výsledků vzdělávání**

#### **3. ročník**

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Rozpis učiva</b>	<b>PT, MPV</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- definuje pojem ošetřovatelství</li><li>- popíše vývoj ošetřovatelství ve světě a u nás</li><li>- charakterizuje znaky ošetřovatelství</li><li>- vyjmenuje významné osobnosti v historii ošetřovatelství</li></ul>	<b>1. Úvod do ošetřovatelství</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- úvod do studia</li><li>- definice ošetřovatelství</li><li>- znaky ošetřovatelství</li><li>- historický vývoj ošetřovatelství</li></ul>	IKT ODS  VYZ
<ul style="list-style-type: none"><li>- vymezí koncepci ošetřovatelství</li><li>- vyjmenuje rysy moderního ošetřovatelství</li><li>- definuje cíle ošetřovatelství</li><li>- vysvětlí formy ošetř. péče</li><li>- objasní organizační systémy péče</li></ul>	<b>2. Koncepce moderního ošetřovatelství</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- rysy moderního ošetřovatelství</li><li>- cíle ošetřovatelství</li><li>- formy ošetřovatelské péče</li><li>- organizační systémy v ošetřovatelství</li></ul>	ODS ČSP  VYZ
<ul style="list-style-type: none"><li>- definuje potřeby člověka a objasní způsoby uspokojování těchto potřeb</li><li>- vyjmenuje představitele potřeb</li><li>- vysvětlí pojem imobilizační syndrom</li><li>- vysvětlí příčiny a důsledky imobilizačního syndromu</li><li>- popíše způsoby předcházení mobil. syndromu</li></ul>	<b>3. Principy ošetřovatelské péče</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- potřeby člověka a jejich uspokojování</li><li>- imobilizační syndrom, prevence</li></ul>	ČŽP ČSP  VYZ BIO KLP
<ul style="list-style-type: none"><li>- vymezí jednotlivé kategorie zdravotnických pracovníků</li><li>- orientuje se v systému vzdělávání</li><li>- uvede kompetence zdravotnických pracovníků</li><li>- chápe význam celoživotního vzdělávání</li></ul>	<b>4. Pracovníci ve zdravotnictví</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- kategorie zdravotnických pracovníků</li><li>- systém vzdělávání zdravotnických pracovníků</li></ul>	ODS ČSP IKT  VYZ
	<b>5. Ošetřovatelský proces</b>	ČSP



<ul style="list-style-type: none"> <li>- definuje pojem ošetrovatelský proces</li> <li>- charakterizuje jednotlivé fáze ošetř. procesu</li> <li>- popíše zdroje informací o klientovi</li> <li>- formuluje zjištěné informace do ošetř. diagnóz a stanoví pořadí dle priorit</li> <li>- plánuje ošetrovatelskou péči</li> <li>- vysvětlí význam ošetř. procesu pro kvalitu ošetř. péče</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- definice ošetrovatelského procesu</li> <li>- fáze ošetrovatelského procesu</li> <li>- ošetrovatelská diagnóza</li> </ul>	VYZ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- definuje bolest</li> <li>- popíše typologii bolesti</li> <li>- charakterizuje jednotlivé druhy bolesti:</li> <li>- vysvětlí hodnocení bolesti</li> <li>- popíše možnosti léčby bolesti</li> </ul>	<p><b>6. Problematika bolesti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definice bolesti,</li> <li>- druhy bolesti</li> <li>- hodnocení bolesti</li> <li>- léčba bolesti ,metody zmírnění bolesti</li> </ul>	ČŽP KLP PSY
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí jednotlivé fáze spánku</li> <li>- charakterizuje pojem nespavost a popíše projevy nespavosti</li> <li>- ví, jakými postupy zajistit kvalitní odpočinek a spánek</li> <li>- charakterizuje lékovou skupinu – hypnotika, zná jejich účinek a zásady podávání, vyjmenuje některé zástupce</li> </ul>	<p><b>7. Péče o odpočinek a spánek</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- význam spánku</li> <li>- poruchy spánku</li> </ul>	ČŽP KLP
<ul style="list-style-type: none"> <li>- definuje termín edukace</li> <li>- vysvětlí význam edukace v činnosti sestry</li> <li>- charakterizuje jednotlivé fáze edukačního procesu</li> </ul>	<p><b>8. Edukační činnost sestry</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definice edukace</li> <li>- význam edukační činnosti</li> <li>- fáze edukačního procesu</li> </ul>	ČSP VYZ OSV
<ul style="list-style-type: none"> <li>- definuje pojem etika</li> <li>- vymezí etický kodex sester</li> <li>- objasní práva pacientů</li> <li>- chápe dodržování povinné mlčenlivosti zdravotníka</li> <li>- diskutuje o některých etických problémech ve zdravotnictví</li> </ul>	<p><b>9. Etické normy v ošetrovatelství</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definice etiky</li> <li>- etický kodex sestry</li> <li>- práva pacientů</li> <li>- etické problémy zdravotnické praxe</li> </ul>	ČSP OBN PSY OSV
<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní problematiku péče o vybrané skupiny nemocných</li> <li>- charakterizuje zásady péče o vybrané skupiny nemocných</li> <li>- popíše problematiku umírajících</li> </ul>	<p><b>10. Péče o vybrané skupiny klientů</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- problematika nemocných se stomií</li> <li>- problematika onkologicky nemocných</li> <li>- problematika umírajících</li> </ul>	ČSP ODS ČŽP IKT

a základní principy péče o umírající a mrtvé tělo		KLP
---	--	-----

### 8.23. Seminář z občanského a společenskovedního základu

**Název vyučovacího předmětu: Seminář z občanského a společenskovedního základu**

Celkový počet vyučovacích hodin: 28

Školní vzdělávací program: PROMEDICUS

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

Délka a forma vzdělávání: čtyřleté, denní

Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou

Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. září 2015

Název předmětu	Seminář z občanského a společenskovedního základu				
Ročník	1.	2.	3.	4.	Celkem
Počet hodin týdně	0	0	1	1	1

#### Pojetí předmětu

#### Obecný cíl předmětu

Předmět patří do oblasti jazykového vzdělávání a komunikace a do oblasti estetické. Základním cílem předmětu je vychovat žáky ke kultivovanému jazykovému projevu, přispět k rozvoji jejich duševního života, ovlivnit hodnotové orientace a postoje žáků v oblasti kulturní a rozvíjet jejich kompetence mezilidské a sociální. Má umožnit žákům, aby si utvářeli kladný vztah k duchovnímu a kulturnímu dědictví a aby získali rámcový přehled o jednotlivých etapách kulturního a společenského vývoje. Učí žáky porozumět textu, interpretovat jeho obsah a aplikovat při rozboru textu poznatky literární teorie, historie, kritiky, jazykovědy a stylistiky. Vede žáky ke kultivaci estetického vnímání.

Předmět má významnou úlohu pro rozvoj občanských, personálních a sociálních kompetencí.

#### Charakteristika učiva

Obsahem semináře je především zaměření se na hlubší analýzu a interpretaci vybraných děl české a světové literatury v kontextu souvislostí historických, sociálních, politických a filozofických. Výběr děl k interpretaci je určen zčásti učitelem, zčásti vychází ze zájmu žáků s ohledem na ústní maturitní zkoušku.

K prohloubení interpretací by měly přispět i kapitoly z literární teorie a kritiky.

Žáci se seznámí i s hlavními zásadami a metodami práce při zpracování odborného referátu a seminární práce.

#### Pojetí výuky

Ve výuce jsou využívány zejména takové metody a formy práce, které žáky aktivizují a motivují. Výuka využívá čtenářské zkušenosti žáků a jejich schopnost je interpretovat.

Základní metodou je práce žáků s literárními texty, při které žáci využívají poznatky literární teorie, jsou schopni zařadit text do daného období a k danému směru, vyjádřit své názory a postoje (je využíváno skupinové vyučování, práce ve dvojicích, samostatná práce, metoda diskuse).

V literární historii jsou žáci seznámeni se základními fakty jednotlivých období, je využívána samostatná domácí práce žáků, která je prezentována v hodinách.

### **Hodnocení výsledků žáků**

Hodnocení vychází ze školního klasifikačního řádu a zahrnuje hlavně ústní, méně písemné prověřování. Do hodnocení jsou zahrnuty i motivační aktivity dokládající schopnosti a dovednosti žáků. Učitel hodnotí úroveň znalostí literární teorie, práci s literárním textem, znalost historického vývoje, aktivitu při hodinách a samostatnou domácí přípravu. Při hodnocení se dává žákům prostor k sebehodnocení.

### **Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k realizaci průřezových témat**

Předmět rozvíjí všechny klíčové kompetence, důraz se klade především na následující:

- **kompetence k učení** (samostatné vyhledávání informací, jejich třídění a využívání, volba různých postupů při řešení reálné situace, aplikace znalostí v ostatních vyučovacích předmětech a v reálném životě, rozvíjení slovní zásoby žáků, aktivní účast při diskusích, respektování názoru druhých);
- **kompetence k řešení problémů** (provádění jazykového rozboru úlohy, vytvoření plánu jejího řešení, rozvíjení samostatného uvažování);
- **kompetence komunikativní** (přesné vyjadřování myšlenek v ústním a písemném projevu, rozvíjení komunikace, formulování myšlenek srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně; žák je veden, aby zpracovával administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata, zaznamenával písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí; aby se vyjadřoval a vystupoval v souladu se zásadami kultury projevu a chování, dodržoval jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii);
- **kompetence sociální a personální** (spolupráce s ostatními, dodržování dohodnutých postupů, zodpovědnost za řešení problému);
- **kompetence občanské a kulturní povědomí** (respektování názorů spolužáků, zodpovědnost za vlastní rozhodování, uznávání hodnot demokratické společnosti, uvědomění si kulturní, národní a osobnostní identity);
- **kompetence pracovní** (zodpovědný přístup k zadaným úkolům, úplné dokončení práce, zdokonalení grafického projevu);
- **kompetence pracovat s informacemi a využívat prostředky informačních a komunikačních technologií** (dovednost pracovat s prostředky informační a komunikační technologie, využívat informace z různých informačních zdrojů (učebnice, odborná literatura, slovníky, média), kritický přístup k získaným informacím).

### **Rozvíjená průřezová témata**

Ve vyučování předmětu Seminář ZSV jsou rozvíjena ve větší či menší míře všechna průřezová témata:

- **Člověk a svět práce** (práce s informacemi, jejich vyhledávání a hodnocení dosažených výsledků, skupinová diskuze při řešení problému, obhájení vlastního návrhu řešení, dovednost vyhledávat a posuzovat informace o profesních záležitostech; osvojit si vhodné způsoby verbální a neverbální komunikace při důležitých jednáních; umět komunikovat s potencionálními zaměstnavateli a uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a význam vzdělání);
- **Občan v demokratické společnosti** (výuka v předmětu směřuje k tomu, aby žák měl úctu k materiálním i duchovním hodnotám; aby získal schopnosti vyhledávat informace a pracovat s nimi; aby si osvojil dovednost jednat s lidmi; aby se orientoval v masových médiích; měl vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku, rozvíjel schopnost komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů).
- **Člověk a životní prostředí** (žák je veden tak, aby pochopil vlastní odpovědnost za své jednání a snažil se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; aby si osvojil základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání);
- **Informační a komunikační technologie** (naučit žáky pracovat s informacemi a s komunikačními prostředky).

**Mezipředmětové vztahy:**

- cizí jazyky,
- dějepis,
- psychologie,
- občanská nauka,
- informační a komunikační technologie.

**Rozpis učiva a výsledků vzdělávání**

**3. ročník**

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
---------------------	-------	------------

<p><b>Žák:</b> - zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí je vybírat a kriticky je zhodnotit, používá klíčová slova při vyhledávání informačních pramenů, samostatně zpracovává informace, rozumí obsahu textu a jeho částí zaznamenává bibliografické údaje, má přehled o knihovnách a jejich službách uplatňuje teoretické poznatky při tvorbě vlastní seminární práce</p> <p>- analyzuje a interpretuje text a debatuje o něm  - vyjádří vlastní prožitky z četby  - aplikuje základní znalosti literární teorie na konkrétní text  - analyzuje jazykové prostředky a jejich funkci v konkrétním textu  - zhodnotí význam díla  - vytváří si portfolio z vlastní četby</p>	<p><b><u>Práce s textem a získávání informací:</u></b> -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jazyk a informace, zdroje inform.</li> <li>- orientace v textu</li> <li>- knihovny a jejich služby</li> <li>- získávání a zpracovávání informací z textu</li> <li>- základní zásady tvorby odborné práce</li> <li>- odborný referát</li> <li>- seminární práce</li> </ul> <p><b><u>Práce s literárním textem</u></b>  - díla světové a české literatury 2. pol. 19. a 1. pol. 20. stol.</p>	<p>ODSČSP</p> <p>IKT</p> <p>ČSP PSK DĚJ</p>
---	---	---

#### 4. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí je vybírat a kriticky je zhodnotit</li> <li>- používá klíčová slova při vyhledávání informačních pramenů</li> <li>- samostatně zpracovává informace</li> <li>- rozumí obsahu textu a jeho částí</li> <li>- zaznamenává bibliografické údaje</li> <li>- má přehled o knihovnách a jejich službách</li> <li>- uplatňuje teoretické poznatky</li> </ul>	<p><b><u>Práce s textem a získávání informací:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jazyk a informace, zdroje informací</li> <li>- orientace v textu</li> <li>- knihovny a jejich služby</li> <li>- získávání a zpracovávání informací z textu</li> <li>- základní zásady tvorby odborné práce</li> <li>- odborný referát</li> <li>- seminární práce</li> </ul>	<p>ODSČSP</p> <p>IKT</p>

při tvorbě vlastní seminární práce		
------------------------------------	--	--

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní literární tvorbu jako druh umění a jako součást kultury</li> <li>- zhodnotí význam díla pro dobu, příslušný umělecký směr i pro další generace</li> <li>- vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl</li> <li>- orientuje se v základních uměleckých směrech a hnutích</li> <li>- orientuje se ve vývoji české a světové literatury</li> <li>- vytváří si portfolio z vlastní četby</li> </ul>	<u><b>Literatura a ostatní druhy umění</b></u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- umění jako specifická výpověď o skutečnosti</li> <li>- aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě</li> <li>- vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech na základě analýzy vybraných děl: <ul style="list-style-type: none"> <li>starověk</li> <li>středověk</li> <li>renesance a humanismus</li> <li>baroko</li> <li>klasicismus, osvícenství, preromantismus</li> <li>národní obrození</li> <li>romantismus</li> <li>realismus</li> <li>moderní směry 2. pol. 19. stol. a přelomu 20. stol.</li> <li>literatura 20. století</li> <li>současná literatura</li> </ul> </li> </ul>	ODS ČŽP IKT  ČJ DĚJ CIJ IKT OBN
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozezná umělecký text od neuměleckého</li> <li>- text interpretuje a debatuje o něm</li> <li>- konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů</li> <li>- při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie a poetiky</li> </ul>	<u><b>Práce s literárním textem</b></u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základy literární vědy</li> <li>- literární druhy a žánry</li> <li>- četba a interpretace literárního textu</li> <li>- tvořivé činnosti</li> </ul>	ODS ČSP PSK DĚJ

--	--	--

## 8.24. Seminář z matematiky

**Název vyučovacího předmětu: Seminář z matematiky**

Celkový počet vyučovacích hodin: 60 ( 1 hodina týdně )

Školní vzdělávací program: PROMEDICUS

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

Délka a forma vzdělávání: čtyřleté, denní

Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou

Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. září 2015 počínaje prvním ročníkem

Název předmětu	Seminář z matematiky				
Ročník	1.	2.	3.	4.	Celkem
Počet hodin týdně	0	0	1	1	2

### Pojetí předmětu

#### Obecný cíl předmětu

Obecným cílem matematického vzdělávání je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích (v odborném vzdělávání, v dalším studiu, v budoucím zaměstnání, ve volném čase). Cílem tohoto předmětu je procvičit a prohloubit již získané vědomosti v předmětu matematika a připravit žáka k maturitní zkoušce.

#### Charakteristika učiva

Předmět je zařazen do výuky ve 3. a 4. ročníku v rozsahu 1 vyučovací hodiny týdně. Svým obsahem se řadí mezi předměty všeobecně vzdělávací, je předmětem volitelným. Jsou v něm zařazeny všechny tematické celky středoškolského učiva matematiky, jejichž znalost se vyžaduje pro základní úroveň maturitní zkoušky z matematiky.

Vyučovací předmět matematický seminář rozvíjí logické, abstraktní a kritické myšlení, učí žáka matematizovat reálné situace, vytvářet úsudek a řešit úlohy z běžného života, užívat správně matematické pojmy, numericky počítat a užívat proměnnou, pracovat s rovinnými a prostorovými útvary a pracovat s matematickým modelem.

#### Pojetí výuky

Výuka předmětu je teoretická, s využitím metod názorně demonstračních a aktivizujících. Velký důraz je kladen na různé formy procvičování učiva a upevňování získaných vědomostí.

Ve výuce se využívají všechny formy a metody práce, které napomáhají správnému vymezení pojmů, pochopení a procvičení učiva, zejména metoda slovní (výklad, vysvětlování, popis), metoda názorně demonstrační (modely, tabulky, grafy), metoda praktická. Důraz je kladen na samostatné řešení početních i slovních úloh. U slovních úloh je podporováno pečlivé čtení zadání úlohy, rozmyšlení strategie řešení, aplikace znalostí matematiky z různých témat učiva, početně správné řešení úlohy, slovní odpověď a následná kontrola výsledků. Mají-li žáci problém úlohu vyřešit, poskytne učitel návod na řešení nebo poradí dílčí krok v postupu výpočtu a podporuje žákovo samostatné dokončení úlohy. Využívají se i další metody práce, např. skupinová.

### **Hodnocení výsledků žáků**

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Při hodnocení výsledků učení je vhodné se zaměřit na hloubku porozumění látce, schopnost využití mezipředmětových vztahů a schopnost aplikace poznatků při řešení problémů.

Ke kontrole vědomostí a dovedností žáků slouží různé formy ústního a písemného hodnocení. V každém pololetí píší žáci pololetní práci, která trvá jednu vyučovací hodinu. Kromě toho mohou žáci psát tematické prověrky, hodnocené domácí úlohy, samostatné práce apod.

### **Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů**

Z hlediska klíčových kompetencí, které budou v předmětu více či méně rozvíjeny všechny, se klade důraz především na následující kompetence:

- **kompetence k učení** (samostatné vyhledávání informací, jejich třídění a využívání, volba různých postupů při řešení reálné situace, aplikace znalostí v ostatních vyučovacích předmětech a v reálném životě, rozvíjení paměti studentů prostřednictvím numerických výpočtů a matematických algoritmů);
- **kompetence k řešení problémů** (provádění rozboru úlohy, vytvoření plánu jeho řešení, odhad řešení a ověřování, rozvíjení samostatného uvažování a vyvozování logických závěrů, aplikace osvojené metody problémů v jiných tématech a oblastech);
- **kompetence komunikativní** (přesné vyjadřování myšlenek v ústním a písemném projevu, matematické vyjadřování užíváním matematického jazyka včetně symboliky, rozvíjení dovednosti přesného a estetického rýsování, rozvíjení komunikace při řešení navozeného problému, vyhodnocení informací kvantitativního i kvalitativního charakteru obsažené v grafech, diagramech a tabulkách, prezentace získaných výsledků);
- **kompetence sociální a personální** (práce ve skupinách, dodržování dohodnutých postupů, zodpovědnost za řešení problému);
- **kompetence občanské** (respektování názorů spolužáků, zodpovědnost za vlastní rozhodování, chápání významu matematiky jako vědy ve společnosti);
- **kompetence pracovní** (zodpovědný přístup k zadaným úkolům, přesnost řešení, úplné dokončení práce, zdokonalení grafického projevu).

### **Rozvíjená průřezová témata:**



Ve vyučování předmětu matematický seminář jsou rozvíjena všechna průřezová témata, hlavně pak:

- **Člověk a svět práce** (práce s informacemi, jejich vyhledávání a hodnocení dosažených výsledků, skupinová diskuze při řešení problému, obhájení vlastního návrhu řešení);
- **Informační a komunikační technologie** (zapsání a zakreslení výsledků úloh pomocí počítačové techniky).

### Rozvíjené mezipředmětové vztahy:

Z hlediska mezipředmětových vztahů se matematika nejvíce prolíná s následujícími předměty:

- fyzika (převody jednotek, zapsání výsledku řešení v exponenciálním tvaru, vyjadřování neznámé ze vzorce),
- informační a komunikační technologie (využití informačních zdrojů - internetu, zapsání a zakreslení výsledků úloh do tabulek, grafy, diagramy, statistika),
- chemie (převody jednotek, ředění a látková koncentrace roztoků, výpočty z chemických rovnic).

### Rámcový rozpis učiva a výsledků vzdělávání

#### 3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– určí exponenciální a logaritmickou funkci, u každé z nich stanoví definiční obor a obor hodnot, sestrojí jejich grafy</li> <li>– vysvětlí význam základu a v předpisech obou funkcí, monotonie</li> <li>– užívá logaritmu a jeho vlastností, řeší jednoduché exponenciální a logaritmické rovnice</li> <li>– užívá pojmů úhel, stupňová míra, oblouková míra</li> <li>– definuje goniometrické funkce v pravouhlém trojúhelníku</li> <li>– definuje goniometrické funkce v intervalu, resp. u každé z nich určí definiční obor a obor hodnot, sestrojí graf</li> <li>– užívá vlastností goniometrických funkcí</li> </ul>	<p><b><u>Funkce</u></b>  <b>Exponenciální a logaritmické funkce, jednoduché rovnice</b></p> <p><b>Goniometrické funkce, goniometrické rovnice</b></p>	<p>ČSP</p> <p>FYZ, CHE</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– určí intervaly monotonie, případně body, v nichž nabývá funkce extrému</li> <li>– řeší jednoduché goniometrické rovnice</li> <li>– charakterizuje jednotlivá tělesa, vypočítá jejich objem a povrch (krychle, kvádr, hranol, jehlan, rotační válec, rotační kužel, komolý jehlan a kužel, koule a její části)</li> <li>– využívá poznatků o tělesech v praktických úlohách</li> </ul> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– určí vzdálenost dvou bodů a souřadnice středu úsečky</li> <li>– užívá pojmy vektor a jeho umístění, souřadnice vektoru a velikost vektoru</li> <li>– provádí operace s vektory (součet vektorů, násobek vektoru reálným číslem)</li> <li>– určí vzdálenost dvou bodů a souřadnice středu úsečky</li> <li>– užívá pojmy vektor a jeho umístění, souřadnice vektoru a velikost vektoru</li> <li>– provádí operace s vektory (součet vektorů, násobek vektoru reálným číslem, skalární součin vektorů)</li> <li>– určí velikost úhlu dvou vektorů</li> <li>– užívá parametrické vyjádření přímky, obecnou rovnici přímky a směrnicový tvar rovnice přímky v rovině</li> <li>– určí a aplikuje v úlohách polohové a metrické vztahy bodů a přímek</li> </ul>	<p><b><u>Stereometrie</u></b> <b>Tělesa</b></p> <p><b><u>Analytická geometrie</u></b> <b>Souřadnice bodu a vektoru na přímce</b></p> <p><b>Souřadnice bodu a vektoru v rovině</b></p> <p><b>Přímka v rovině</b></p>	<p>FYZ</p> <p>FYZ, CHE</p>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– správně užívá pojmy bod, přímka, polopřímka, rovina, polorovina, úsečka, úhly – vedlejší, vrcholové, střídavé, souhlasné, objekty znázorní</li> <li>– užívá s porozuměním polohové a</li> </ul>	<p><b><u>Planimetrie</u></b> <b>Planimetrické pojmy a poznatky</b></p>	<p>FYZ, CHE</p>



<p>úhlopříčky, výšky), popíše a užívá vlastnosti konvexních mnohoúhelníků a pravidelných mnohoúhelníků</p> <p>užívá s porozuměním poznatky o čtyřúhelníku (obvod, obsah, vlastnosti úhlopříček a kružnice opsané nebo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– vepsané) v úlohách početní geometrie</li> <li>– užívá s porozuměním poznatky o pravidelném mnohoúhelníku v úlohách početní geometrie</li> <li>– pojmenuje, znázorní a správně užívá základní pojmy týkající se kružnice a kruhu, popíše a užívá jejich vlastnosti</li> <li>– užívá s porozuměním polohové vztahy mezi body, přímkami a kružnicemi</li> <li>– aplikuje metrické poznatky o kružnicích a kruzích (obvod, obsah) v úlohách početní geometrie</li> <li>– popíše a určí shodná zobrazení (souměrnosti, posunutí, otočení) a užívá jejich vlastnosti</li> </ul>	<p><b>Kružnice a kruh</b></p> <p><b>Geometrická zobrazení</b></p>	<p>ČSP</p>
--	---	------------

#### 4. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– provádí aritmetické operace s přirozenými čísly</li> <li>– rozliší prvočíslo a číslo složené, rozloží přirozené číslo na prvočinitele</li> <li>– užije pojem dělitelnosti přirozených čísel a znaky dělitelnosti</li> <li>– určí největší společný dělitel a nejmenší společný násobek přirozených čísel</li> </ul>	<p><b>Číselné obory</b> <b>Přirozená čísla</b></p> <p><b>Celá čísla</b></p>	<p>ČSP</p> <p>ČSP</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– provádí aritmetické operace s celými čísly</li> <li>– užívá pojem opačné číslo</li> </ul>	<p><b>Racionální čísla</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– pracuje s různými tvary zápisu racionálního čísla a jejich převody</li> <li>– provádí operace se zlomky</li> <li>– provádí operace s desetinnými čísly včetně zaokrouhlování, určí řád čísla</li> <li>– řeší praktické úlohy na procenta a užívá trojčlenku</li> <li>– znázorní racionální číslo na číselné ose</li> <li>– zařadí číslo do příslušného číselného oboru</li> <li>– provádí aritmetické operace v číselných oborech</li> <li>– užívá pojmy opačné číslo a převrácené číslo</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– znázorní reálné číslo nebo jeho aproximaci na číselné ose</li> <li>– určí absolutní hodnotu reálného čísla a chápe její geometrický význam</li> <li>– zapisuje a znázorňuje intervaly, určuje jejich průnik a sjednocení</li> <li>– užívá druhé a třetí mocniny a odmocniny</li> <li>– provádí operace s mocninami s celočíselným exponentem</li> <li>– ovládá početní výkony s mocninami a odmocninami</li> </ul>	<p><b><u>Algebraické výrazy</u></b> <b>Algebraický výraz</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– určí hodnotu výrazu</li> <li>– určí nulový bod výrazu</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– provádí početní operace s mnohočleny</li> <li>– rozloží mnohočlen na součin užitím vzorců a vytýkáním</li> </ul>	<p><b>Lomené výrazy</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– provádí operace s lomenými výrazy</li> <li>– určí definiční obor lomeného výrazu</li> <li>– provádí operace s výrazy</li> </ul>		

<p>obsahujícími mocniny a odmocniny</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– řeší lineární rovnice o jedné neznámé</li> <li>– vyjádří neznámou ze vzorce</li> <li>– užije lineární rovnice při řešení slovní úlohy</li> <li>– řeší početně i graficky soustavu dvou lineárních rovnic o dvou neznámých</li>   <li>– stanoví definiční obor rovnice</li> <li>– řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli o jedné neznámé</li> <li>– vyjádří neznámou ze vzorce</li> <li>– užívá rovnice s neznámou ve jmenovateli při řešení slovní úlohy</li> <li>– využívá k řešení slovní úlohy grafu nepřímé úměry</li>   <li>– řeší neúplné i úplné kvadratické rovnice</li> <li>– užívá vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice</li> <li>– užívá kvadratickou rovnici při řešení slovní úlohy</li>   <li>– řeší lineární nerovnice s jednou neznámou a jejich soustavy</li> <li>– řeší rovnice a nerovnice v součinném a podílovém tvaru</li>   <li>– řeší kvadratické nerovnice početně i s využitím grafu kvadratické funkce</li> <li>– řeší rovnice s neznámou pod odmocninou</li>   <li>– užívá různá zadání funkce a používá s porozuměním pojmy: definiční obor, obor hodnot, hodnota funkce v bodě, graf funkce</li> <li>– sestrojí graf funkce <math>y=f(x)</math></li> <li>– určí průsečíky grafu funkce s osami soustavy souřadnic</li> <li>– modeluje reálné závislosti</li> </ul>	<p><b><u>Rovnice a nerovnice</u></b>  <b>Lineární rovnice a jejich soustavy</b></p> <p><b>Rovnice s neznámou ve jmenovateli</b></p> <p><b>Kvadratické rovnice</b></p> <p><b>Lineární nerovnice s jednou neznámou a jejich soustavy</b></p> <p><b>Kvadratické nerovnice</b></p> <p><b>Iracionální rovnice</b></p> <p><b><u>Funkce</u></b>  <b>Základní poznatky o funkcích</b></p>	
--	---	--

<p>pomocí elementárních funkcí</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– určí lineární funkci, sestrojí její graf,</li> <li>– objasní geometrický význam parametrů <math>a</math>, <math>b</math> v předpisu funkce <math>y = ax + b</math></li> <li>– určí předpis lineární funkce z daných bodů nebo grafu funkce</li> <li>– užívá pojem a vlastnosti přímé úměrnosti, sestrojí její graf</li> <li>– užívá pojem a vlastnosti konstantní funkce, sestrojí graf</li>   <li>– užívá pojem a vlastnosti nepřímé úměrnosti, načrtne její graf</li> <li>– řeší reálné problémy pomocí lineární funkce a nepřímé úměrnosti</li> <li>– určí asymptoty a narýsuje graf lineární lomené funkce</li>   <li>– určí kvadratickou funkci, stanoví definiční obor a obor hodnot, sestrojí graf kvadratické funkce</li> <li>– vysvětlí význam parametrů v předpisu kvadratické funkce, určí intervaly monotonie a bod, v němž nabývá funkce extrému</li> <li>– řeší reálné problémy pomocí kvadratické funkce</li>   <li>– použije poznatky o funkcích v jednoduchých praktických úlohách</li> <li>– aplikuje znalosti o funkcích při úvahách o posloupnostech a při řešení úloh o posloupnostech</li> <li>– určí posloupnost vzorcem pro <math>n</math>-tý člen, graficky, výčtem prvků</li> <li>– používá poznatky o funkcích v jednoduchých praktických úlohách</li>   <li>– určí aritmetickou posloupnost a vysvětlí význam diference</li> <li>– užívá základní vzorce pro aritmetickou posloupnost</li> </ul>	<p><b>Lineární funkce</b></p> <p><b>Nepřímá úměrnost, lineární lomená funkce</b></p> <p><b>Kvadratické funkce</b></p> <p><b><u>Posloupnosti a finanční matematika</u></b> <b>Základní poznatky o posloupnostech</b></p> <p><b>Aritmetická posloupnost</b></p>	
--	---	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>– určí geometrickou posloupnost a vysvětlí význam kvocientu</li> <li>– užívá základní vzorce pro geometrickou posloupnost</li>   <li>– využívá poznatků o posloupnostech při řešení problémů v reálných situacích</li> <li>– řeší úlohy finanční matematiky</li> </ul>	<p><b>Geometrická posloupnost</b></p> <p><b>Využití posloupností pro řešení úloh z praxe, finanční matematika</b></p>	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– užívá základní kombinatorická pravidla</li> <li>– rozpozná kombinatorické skupiny (variace, permutace, kombinace bez opakování), určí jejich počty a užívá je v reálných situacích</li> <li>– počítá s faktoriály a kombinačními čísly</li> <li>– s porozuměním užívá pojmy náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, náhodný jev, opačný jev, nemožný jev a jistý jev</li> <li>– určí množinu všech možných výsledků náhodného pokusu, počet všech výsledků příznivých náhodnému</li> <li>– jevu a vypočítá pravděpodobnost náhodného jevu</li>   <li>– vysvětlí a používá pojmy statistický soubor, rozsah souboru, statistická jednotka, statistický znak kvalitativní a kvantitativní</li> <li>– vypočítá četnost a relativní četnost hodnoty znaku, sestaví tabulku četností, graficky znázorní rozdělení četností</li> <li>– určit charakteristiky polohy (aritmetický průměr, medián, modus) a variability (rozptyl a směrodatná</li> </ul>	<p><b><u>Kombinatorika, pravděpodobnost a statistika</u></b>  <b>Základní poznatky z kombinatoriky a pravděpodobnosti</b></p> <p><b><u>Základní poznatky ze statistiky</u></b></p>	



<ul style="list-style-type: none"> <li>– odchylka)</li> <li>– vyhledá a vyhodnotí statistická data v grafech a tabulkách</li> </ul>		
---	--	--

## 2.25. Seminář z biologie

**Název vyučovacího předmětu: Seminář z biologie**

Celkový počet vyučovacích hodin: 28

Školní vzdělávací program: PROMEDICUS

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

Délka a forma vzdělávání: čtyřleté, denní

Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou

Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. září 2015

Název předmětu	Seminář z biologie				
Ročník	1.	2.	3.	4.	Celkem
Počet hodin týdně	-	-	-	1	28

### Pojetí vyučovacího předmětu

Volitelný vyučovací předmět Seminář z biologie jako jeden z předmětů vyučovací oblasti Člověk a příroda umožňuje žákovi poznávání přírody jako systému, uvědomování si důležitosti přírodovědných poznatků a jejich aplikaci v praktickém životě. Je určen pro zájemce o studium biologie, je zaveden ve čtvrtém ročníku jako jednoletý seminář s dotací dvou hodin 1x za 14 dnů.

Důraz je kladen na souvislosti s ostatními přírodovědnými předměty a vzájemné propojení poznatků získaných v jednotlivých předmětech. Seminář slouží nejen k upevnění již získaných poznatků, ale také k jejich rozšíření a k aplikaci takto získaných poznatků i v jiných přírodovědných předmětech. Příprava v průběhu semináře je vedena k úspěšnému složení maturitní zkoušky.

U maturitní zkoušky z biologie v profilové části maturitní zkoušky bude požadována znalost učiva povinného předmětu Biologie. Seminář z biologie slouží k rozvíjení, prohlubování a procvičování učiva, které je obsahem předmětu Biologie.

### Charakteristika učiva

Předmět seminář z chemie rozvíjí a podporuje komunikativní kompetence žáků: dovednost samostatně, souvisle, logicky a odborně správně se vyjadřovat, schematicky zobrazovat, vyvozovat souvislosti, používat odbornou terminologii. Výuka směřuje k tomu, aby žák byl

schopen samostatně rozvinout, prohloubit a rozšířit získané znalosti z učiva biologie, aktivně využívat mezipředmětové vztahy.

### **Pojetí výuky**

Pro výuku je k dispozici odborná učebna vybavená didaktickou technikou, laboratoř.

Ve výuce jsou ve vhodném poměru zastoupeny klasické metody výuky i metody moderní. Jedná se především o:

- výkladové hodiny,
- samostudium,
- samostatné i týmové projekty,
- prezentace vlastních názorů v diskuzi,
- exkurze,
- počítačové programy,
- video,
- prezentace.

Zároveň umožňuje zařadit projektové a individuální vyučování s důrazem na samostatnost a aktivitu žáků, prezentaci získaných poznatků z práce s odbornou literaturou, statistickými údaji, s různými učebními pomůckami nebo multimediálními programy.

### **Hodnocení výsledků žáků**

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Hodnocení probíhá permanentně. Při hodnocení se posuzuje kvalita mluveného projevu, znalosti, logická posloupnost vědomostí, využití mezipředmětových vztahů, zájem žáka. Při hodnocení se využívá i sebehodnocení.

**Přínos předmětu vede k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat, mezipředmětových vztahů, opakování a prohlubování vědomostí, které se vztahují k učivu.**

V předmětu seminář z biologie jsou rozvíjeny všechny klíčové kompetence žáka, důraz se klade především na následující:

### **Kompetence k učení:**

- své učení a pracovní činnosti si sám plánuje a organizuje, využívá je jako prostředku pro seberealizaci a osobní rozvoj;
- efektivně využívá různé strategie učení k získání a zpracování poznatků a informací, hledá a rozvíjí účinné postupy ve svém učení, reflektuje proces vlastního učení a myšlení;
- je seznamován s informacemi z odborných časopisů a nových odborných publikací, je motivován pro práci s internetem;
- kriticky přistupuje ke zdrojům informací, informace tvořivě zpracovává a využívá při svém studiu a praxi;
- kriticky hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení a práce, přijímá ocenění, radu i kritiku ze strany druhých, z vlastních úspěchů i chyb čerpá poučení pro další práci;

- Je veden k účasti v soutěžích a v olympiádách, které jim umožní další samostatné vzdělávání.

### **Kompetence k řešení problémů:**

- rozpozná problém, objasní jeho podstatu, rozčlení ho na části;
  - vytváří hypotézy, navrhuje postupné kroky, zvažuje využití různých postupů při řešení problému nebo ověřování hypotézy;
  - uplatňuje při řešení problémů vhodné metody a dříve získané vědomosti a dovednosti, kromě analytického a kritického myšlení využívá i myšlení tvořivé s použitím představivosti a intuice;
  - kriticky interpretuje získané poznatky a zjištění a ověřuje je, pro své tvrzení nachází argumenty a důkazy, formuluje a obhajuje podložené závěry;
  - je otevřený k využití různých postupů při řešení problémů, nahlíží na problém z různých stran;
  - zvažuje možné klady a zápory jednotlivých variant řešení včetně posouzení jejich rizik a důsledků.
- **Kompetence komunikativní:**
  - s ohledem na situaci a účastníky komunikace efektivně využívá dostupné prostředky komunikace, verbální i neverbální, včetně symbolických a grafických vyjádření informací různého typu;
  - používá s porozuměním odborný jazyk a symbolická a grafická vyjádření informací různého typu;
  - efektivně využívá moderní informační technologie;
  - vyjadřuje 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;
  - prezentuje vhodným způsobem svou práci i sám sebe před známým i neznámým publikem;
  - rozumí sdělením různého typu v různých komunikačních situacích, správně interpretuje přijímaná sdělení a věcně argumentuje;
  - v nejasných nebo sporných komunikačních situacích pomáhá dosáhnout porozumění.

### **Personální a sociální kompetence:**

- posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti, je schopen sebereflexe;
- stanovuje si cíle a priority s ohledem na své osobní schopnosti, zájmovou orientaci i životní podmínky;
- odhaduje důsledky vlastního jednání a chování v nejrůznějších situacích, své jednání a chování podle toho koriguje;
- přizpůsobuje se měnícím se životním a pracovním podmínkám a podle svých schopností a možností je aktivně a tvořivě ovlivňuje;
- aktivně spolupracuje při stanovování a dosahování společných cílů;
- přispívá k vytváření a udržování hodnotných mezilidských vztahů založených na vzájemné úctě, toleranci a empatii;
- projevuje zodpovědný vztah k vlastnímu zdraví a ke zdraví druhých;
- rozhoduje se na základě vlastního úsudku, odolává společenským i mediálním tlakům.

### **Občanské kompetence:**

- informovaně zvažuje vztahy mezi svými osobními zájmy, zájmy širší skupiny, do níž patří, a zájmy veřejnými, rozhoduje se a jedná vyváženě;
- o chodu společnosti a civilizace uvažuje z hlediska udržitelnosti života, rozhoduje se a jedná tak, aby neohrožoval a nepoškozoval přírodu a životní prostředí ani kulturu;
- respektuje různorodost hodnot, názorů, postojů a schopností ostatních lidí;
- rozšiřuje své poznání a chápání kulturních a duchovních hodnot, spoluvytváří je a chrání;
- promýšlí souvislosti mezi svými právy, povinnostmi a zodpovědností; k plnění svých povinností přistupuje zodpovědně a tvořivě, hájí svá práva i práva jiných, vystupuje proti jejich potlačování a spoluvytváří podmínky pro jejich naplnění;
- chová se informovaně a zodpovědně v krizových situacích a v situacích ohrožujících život a zdraví, poskytne ostatním pomoc;
- posuzuje události a vývoj veřejného života, sleduje, co se děje v jeho bydlišti a okolí, zaujímá a obhajuje informovaná stanoviska a jedná k obecnému prospěchu podle nejlepšího svědomí.

### **Kompetence k pracovnímu uplatnění :**

cílevědomě, zodpovědně a s ohledem na své potřeby, osobní předpoklady a možnosti se rozhoduje o dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření;

- rozvíjí svůj osobní i odborný potenciál, rozpoznává a využívá příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a profesním životě;
- uplatňuje aktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost, vítá a podporuje inovace;
- získává a kriticky vyhodnocuje informace o vzdělávacích a pracovních příležitostech, využívá dostupné zdroje a informace při plánování a realizaci aktivit;
- usiluje o dosažení stanovených cílů, průběžně reviduje a kriticky hodnotí dosažené výsledky, koriguje další činnost s ohledem na stanovený cíl; dokončuje zahájené aktivity, motivuje se k dosahování úspěchu
- posuzuje a kriticky hodnotí rizika související s rozhodováním v reálných životních situacích a v případě nezbytnosti je připraven tato rizika nést;
- chápe podstatu a principy podnikání, zvažuje jeho možná rizika, vyhledává a kriticky posuzuje příležitosti k uskutečnění podnikatelského záměru s ohledem na své předpoklady, realitu tržního prostředí a další faktory.

### **Kompetence pracovat s informacemi a využívat prostředky informačních a komunikačních technologií:**

- s porozuměním používá různé grafy, tabulky, diagramy, schémata, jednotky SI a základní matematické dovednosti při řešení úloh
- je schopen získávat informace z ověřených zdrojů, pracovat s internetem a získaná data pak využívat v hodinách, ale i v domácí přípravě.

### **Rozvíjená průřezová témata**

Ve vyučování předmětu seminář z chemie jsou rozvíjena ve větší míře všechna průřezová témata, zejména pak:

- **Občan v demokratické společnosti** (mít vhodnou míru sebevědomí, sebe odpovědnosti a schopnost morálního úsudku; hledat kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a být kriticky tolerantní; umět jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení).

- **Člověk a životní prostředí** (pochopit 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 a vědomí odpovědnosti za své zdraví).
- **Člověk a svět práce** (získat informace nutné k uplatnění se na trhu práce, orientaci o možnostech dalšího vzdělávání se v daném oboru, je veden v úctě k práci své i ostatních).

**Mezipředmětové vztahy:**

prolínají se všemi tematickými celky učiva, nejvíce jsou využívány s přírodovědnými předměty (matematika, fyzika, chemie)

**4.ročník**

Výsledky studia	Učivo	PT, MPV
<p><b>Žák</b></p> <p>- odliší živé soustavy od neživých na základě jejich charakteristických vlastností, vymezí podstatné znaky a uspořádání živých organismů, charakterizuje organismus jako otevřenou soustavu</p> <p>- objasní strukturu a funkci organel prokaryotních buněk a jejich životní projevy, charakterizuje archea, bakterie a sinice z ekologického, zdravotnického, hospodářského hlediska, zhodnotí způsoby ochrany proti bakteriálním onemocněním a metody jejich léčby</p> <p>- charakterizuje viry jako nebuněčné soustavy, zhodnotí způsoby ochrany proti virovým onemocněním a metody jejich léčby, zhodnotí pozitivní a negativní význam virů</p> <p>objasní strukturu a funkci organel eukaryotních buněk a jejich životní projevy</p> <p>- popíše stavbu těl rostlin, stavbu a funkci rostlinných orgánů, objasní principy rozmnožování rostlin, posoudí vliv životních podmínek na</p>	<p><b>Obecná biologie</b> obecné základy biologie vyšších soustav, znaky a uspořádání živých organismů - rostlin, živočichů a člověka</p> <p><b>Prokaryota</b> stavba buňky, fyziologie, genetika, taxonomie a systém, úloha v biosféře, technologii, vznik a vývoj</p> <p><b>Viry</b> stavba, reprodukce, přehled významných zástupců</p> <p><b>Eukaryota</b> stavba, funkce organel, buněčný cyklus, dělení buňky, diferenciací buněk, buňka jako součást mnohobuněčného organismu, bioenergetika, fotosyntéza</p> <p><b>Biologie rostlin</b> anatomie, morfologie, fyziologie rostlin, rozmnožování, růst a vývin, minerální výživa</p>	<p>ODS</p> <p>CHE, VKZ, MEH</p> <p>CHE, FYZ</p>

<p>stavbu a funkci rostlinného těla, porovná společné a rozdílné vlastnosti nižších a vyšších rostlin, pozná a pojmenuje významné rostlinné druhy a uvede jejich ekologické nároky, zhodnotí rostliny jako primární producenty biomasy a možnosti jejich využití v různých odvětvích lidské činnosti, vysvětlí problematiku ohrožených rostlinných druhů a možnosti jejich ochrany</p>	<p>systém a evoluce rostlin nižší rostliny, vyšší rostliny rostliny a prostředí</p>	
<p>- vymezí společné a rozdílné znaky hub a ostatních organismů, pozná a pojmenuje významné zástupce hub a lišejníků, posoudí ekologický, zdravotnický a hospodářský význam lišejníků a hub</p>	<p><b>Biologie hub</b> stavba a funkce hub, lišejníků přehled významných zástupců</p>	
<p>- charakterizuje prvky a rozpozná jejich významné zástupce, zhodnotí jejich možný negativní i pozitivní význam, hlavní taxonomické jednotky bezobratlých živočichů a jejich zástupce, popíše vývoj jednotlivých orgánových soustav, objasní principy základních způsobů rozmnožování živočichů, pozná a pojmenuje významné živočišné druhy a uvede jejich ekologické nároky, posoudí význam živočichů v přírodě a v různých odvětvích lidské činnosti, charakterizuje pozitivní a negativní působení živočišných druhů na lidskou populaci, zhodnotí problematiku ohrožených živočišných druhů a možnosti jejich ochrany</p>	<p><b>Biologie živočichů, člověka</b> anatomie, morfologie a fyziologie, rozmnožování živočichů, systém a evoluce, živočiškové a prostředí</p>	<p>ČŽP,</p>
<p>vymezí pojem etologie, zařadí ji do systému věd zná významné osobnosti a metody výzkumu v etologii vymezí pojem vrozené chování, vyjmenuje a charakterizuje jeho typy vymezí pojem získané chování, vyjmenuje a charakterizuje jeho typy uvede konkrétní příklady typů chování</p>	<p><b>Etologie jako věda</b> osobnosti a metody výzkumu vrozené, získané chování</p>	<p>ČSP</p>
<p>- vysvětlí příčiny znečišťování suchozemských a vodních ekosystémů člověkem, zvažuje rizika a dopady</p>	<p><b>Ekologie</b> znečišťování ekosystému člověkem formy a stupně ochrany přírody</p>	<p>CHE, PP,</p>

<p>vypouštění odpadních látek do biosféry, chápe význam živočichů a rostlin pro existenci člověka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje formy a stupně ochrany přírody, dokáže nalézt příčiny neustále se zvětšujícího přísunu odpadních látek do přírodního prostředí, chápe rozdíly mezi obnovitelnými a neobnovitelnými zdroji energie i rizika spojená s jejich využíváním, chápe a vysvětlí fakt, že zásahy člověka do vegetace se vždy projeví ve změnách zoocenóz, zdůvodní význam hydrosféry pro člověka, vysvětlí rostoucí zatěžování hydrosféry odpadními látkami a nedostatek vody v některých částech naší planety a rizika s tím spojená</li> <li>- popíše a vysvětlí význam půdy pro člověka, vysvětlí chemické a fyzikální změny vlastností půd jako důsledek negativní činnosti člověka, analyzuje a uvědomuje si růst lidské populace a rizika vedoucí k vyčerpání přírodních zdrojů</li> <li>- objasní rizika kumulace jedovatých látek v potravním řetězci - popíše globalizační procesy jako přirozené a nevyhnutelné, objasní význam různých institucí jako prostředků při řešení problémů globalizace, objasní význam prevence a ochrany životního prostředí, posoudí změny krajiny v ČR způsobené lidskou činností, vliv hlavního legislativního nástroje – Zákona o ochraně přírody a krajiny, pro ochranu přírody v ČR</li> </ul>	<p>využívání přírodních zdrojů význam půdy pro člověka potravní řetězce</p>	<p>ČŽP</p>
--	---	------------

## 8.26. Seminář z chemie

Název vyučovacího předmětu: Seminář z chemie

Celkový počet vyučovacích hodin: 28

Školní vzdělávací program: PROMEDICUS

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

Délka a forma vzdělávání: čtyřleté, denní

Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou

Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. září 2015

Název předmětu	Seminář z chemie				
Ročník	1.	2.	3.	4.	Celkem
Počet hodin týdně	-	-	-	1	28

### Pojetí vyučovacího předmětu

#### Obecný cíl předmětu

Volitelný vyučovací předmět Seminář z chemie jako jeden z předmětů vyučovací oblasti Člověk a příroda umožňuje žákovi poznávání přírody jako systému, uvědomování si důležitosti přírodovědných poznatků a jejich aplikaci v praktickém životě. Je určen pro zájemce o studium chemie, je zaveden ve čtvrtém ročníku jako jednoletý seminář s dotací dvou hodin 1x za 14 dnů.

Důraz je kladen na souvislosti s ostatními přírodovědnými předměty a vzájemné propojení poznatků získaných v jednotlivých předmětech. Seminář slouží nejen k upevnění již získaných poznatků, ale také k jejich rozšíření a k aplikaci takto získaných poznatků i v jiných přírodovědných předmětech. Příprava v průběhu semináře je vedena k úspěšnému složení maturitní zkoušky.

U maturitní zkoušky z chemie v profilové části maturitní zkoušky bude požadována znalost učiva povinného předmětu Chemie. Seminář z chemie slouží k rozvíjení, prohlubování a procvičování učiva, které je obsahem předmětu Chemie.

#### Charakteristika učiva

Předmět seminář z chemie rozvíjí a podporuje komunikativní kompetence žáků: dovednost samostatně, souvisle, logicky a odborně správně se vyjadřovat, schematicky zobrazovat, vyvozovat souvislosti, používat odborné názvosloví. Výuka směřuje k tomu, aby žák byl



schopen samostatně rozvinout, prohloubit a rozšířit získané znalosti z oblasti obecné, anorganické, organické, analytické a fyzikální chemie i biochemie, aktivně využívat mezipředmětové vztahy.

### **Pojetí výuky**

Pro výuku je k dispozici odborná učebna vybavená didaktickou technikou a chemická laboratoř.

Ve výuce jsou ve vhodném poměru zastoupeny klasické metody výuky i metody moderní. Jedná se především o:

- výkladové hodiny,
- samostudium,
- samostatné i týmové projekty,
- prezentace vlastních názorů v diskusi,
- exkurze,
- chemické počítačové programy,
- video,
- prezentace.

Zároveň umožňuje zařadit projektové a individuální vyučování s důrazem na samostatnost a aktivitu žáků, prezentaci získaných poznatků z práce s odbornou literaturou, statistickými údaji, s různými učebními pomůckami nebo multimediálními programy.

### **Hodnocení výsledků žáků**

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Hodnocení probíhá permanentně. Při hodnocení se posuzuje kvalita mluveného projevu, znalosti, logická posloupnost vědomostí, využití mezipředmětových vztahů, zájem žáka. Při hodnocení se využívá i sebehodnocení.

**Přínos předmětu vede k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat, mezipředmětových vztahů, opakování a prohlubování vědomostí, které se vztahují k učivu.**

V předmětu seminář z chemie jsou rozvíjeny všechny klíčové kompetence žáka, důraz se klade především na následující:

### **Kompetence k učení:**

- své učení a pracovní činnosti si sám plánuje a organizuje, využívá je jako prostředku pro seberealizaci a osobní rozvoj;
- efektivně využívá různé strategie učení k získání a zpracování poznatků a informací, hledá a rozvíjí účinné postupy ve svém učení, reflektuje proces vlastního učení a myšlení;
- je seznamován s informacemi z odborných časopisů a nových odborných publikací, je motivován pro práci s internetem;
- kriticky přistupuje ke zdrojům informací, informace tvořivě zpracovává a využívá při svém studiu a praxi;
- kriticky hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení a práce, přijímá ocenění, radu i kritiku ze strany druhých, z vlastních úspěchů i chyb čerpá poučení pro další práci;

- Je veden k účasti v soutěžích a v olympiádách, které jim umožní další samostatné vzdělávání.

### **Kompetence k řešení problémů:**

- rozpozná problém, objasní jeho podstatu, rozčlení ho na části;
  - vytváří hypotézy, navrhuje postupné kroky, zvažuje využití různých postupů při řešení problému nebo ověřování hypotézy;
  - uplatňuje při řešení problémů vhodné metody a dříve získané vědomosti a dovednosti, kromě analytického a kritického myšlení využívá i myšlení tvořivé s použitím představivosti a intuice;
  - kriticky interpretuje získané poznatky a zjištění a ověřuje je, pro své tvrzení nachází argumenty a důkazy, formuluje a obhajuje podložené závěry;
  - je otevřený k využití různých postupů při řešení problémů, nahlíží na problém z různých stran;
  - zvažuje možné klady a zápory jednotlivých variant řešení včetně posouzení jejich rizik a důsledků.
- **Kompetence komunikativní:**
  - s ohledem na situaci a účastníky komunikace efektivně využívá dostupné prostředky komunikace, verbální i neverbální, včetně symbolických a grafických vyjádření informací různého typu;
  - používá s porozuměním odborný jazyk a symbolická a grafická vyjádření informací různého typu;
  - efektivně využívá moderní informační technologie;
  - vyjadřuje 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;
  - prezentuje vhodným způsobem svou práci i sám sebe před známým i neznámým publikem;
  - rozumí sdělením různého typu v různých komunikačních situacích, správně interpretuje přijímaná sdělení a věcně argumentuje;
  - v nejasných nebo sporných komunikačních situacích pomáhá dosáhnout porozumění.

### **Personální a sociální kompetence:**

- posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti, je schopen sebereflexe;
- stanovuje si cíle a priority s ohledem na své osobní schopnosti, zájmovou orientaci i životní podmínky;
- odhaduje důsledky vlastního jednání a chování v nejrůznějších situacích, své jednání a chování podle toho koriguje;
- přizpůsobuje se měnícím se životním a pracovním podmínkám a podle svých schopností a možností je aktivně a tvořivě ovlivňuje;
- aktivně spolupracuje při stanovování a dosahování společných cílů;
- přispívá k vytváření a udržování hodnotných mezilidských vztahů založených na vzájemné úctě, toleranci a empatii;
- projevuje zodpovědný vztah k vlastnímu zdraví a ke zdraví druhých;
- rozhoduje se na základě vlastního úsudku, odolává společenským i mediálními tlakům.

### **Občanské kompetence:**

- informovaně zvažuje vztahy mezi svými osobními zájmy, zájmy širší skupiny, do níž patří, a zájmy veřejnými, rozhoduje se a jedná vyváženě;
- o chodu společnosti a civilizace uvažuje z hlediska udržitelnosti života, rozhoduje se a jedná tak, aby neohrožoval a nepoškozoval přírodu a životní prostředí ani kulturu;
- respektuje různorodost hodnot, názorů, postojů a schopností ostatních lidí;
- rozšiřuje své poznání a chápání kulturních a duchovních hodnot, spoluvytváří je a chrání;
- promýšlí souvislosti mezi svými právy, povinnostmi a zodpovědností; k plnění svých povinností přistupuje zodpovědně a tvořivě, hájí svá práva i práva jiných, vystupuje proti jejich potlačování a spoluvytváří podmínky pro jejich naplnění;
- chová se informovaně a zodpovědně v krizových situacích a v situacích ohrožujících život a zdraví, poskytne ostatním pomoc;
- posuzuje události a vývoj veřejného života, sleduje, co se děje v jeho bydlišti a okolí, zaujímá a obhajuje informovaná stanoviska a jedná k obecnému prospěchu podle nejlepšího svědomí.

### **Kompetence k pracovnímu uplatnění:**

- cílevědomě, zodpovědně a s ohledem na své potřeby, osobní předpoklady a možnosti se rozhoduje o dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření;
- rozvíjí svůj osobní i odborný potenciál, rozpoznává a využívá příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a profesním životě;
- uplatňuje aktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost, vítá a podporuje inovace;
- získává a kriticky vyhodnocuje informace o vzdělávacích a pracovních příležitostech, využívá dostupné zdroje a informace při plánování a realizaci aktivit;
- usiluje o dosažení stanovených cílů, průběžně reviduje a kriticky hodnotí dosažené výsledky, koriguje další činnost s ohledem na stanovený cíl; dokončuje zahájené aktivity, motivuje se k dosahování úspěchu
- posuzuje a kriticky hodnotí rizika související s rozhodováním v reálných životních situacích a v případě nezbytnosti je připraven tato rizika nést;
- chápe podstatu a principy podnikání, zvažuje jeho možná rizika, vyhledává a kriticky posuzuje příležitosti k uskutečnění podnikatelského záměru s ohledem na své předpoklady, realitu tržního prostředí a další faktory.

### **informační a komunikační technologie a s nimi spojené kompetence**

- s porozuměním používá různé grafy, tabulky, diagramy, schémata, jednotky SI a základní matematické dovednosti při řešení chemických úloh
- je schopen získávat informace z ověřených zdrojů, pracovat s internetem a získaná data pak využívat v hodinách, ale i v domácí přípravě.

### **Rozvíjená průřezová témata**

Ve vyučování předmětu seminář z chemie jsou rozvíjena ve větší míře všechna průřezová témata, zejména pak:

- **Občan v demokratické společnosti** (mít vhodnou míru sebevědomí, sebe odpovědnosti a schopnost morálního úsudku; hledat kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a být kriticky tolerantní; umět jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení).

- **Člověk a životní prostředí** (pochopit 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 a vědomí odpovědnosti za své zdraví).
- **Člověk a svět práce** (získat informace nutné k uplatnění se na trhu práce, orientaci o možnostech dalšího vzdělávání se v daném oboru, je veden v úctě k práci své i ostatních).

#### Mezipředmětové vztahy:

prolínají se všemi tematickými celky učiva, nejvíce jsou využívány s přírodovědnými předměty (matematika, fyzika, biologie)

### Rozpis učiva a výsledků vzdělávání 4. ročník

Výsledky studia	Učivo	PT, MPV
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zařadí chemii mezi přírodní vědy</li> <li>- uvede význam chemie v průmyslu</li> <li>- využívá odbornou terminologii při</li> <li>- popisu a vysvětlování chemických dějů</li> <li>- zapíše symboly jednotlivých veličin a určí jejich jednotky</li> <li>- provádí chemické výpočty a uplatňuje je při řešení praktických problémů</li> </ul>	<p><b>Základní pojmy a veličiny</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- chemie jako přírodní věda</li> <li>- chemické disciplíny, význam</li> <li>- klasifikace a struktura látek</li> <li>- veličiny a výpočty v chemii</li> <li>- hmotnost, objem, hustota, teplota, tlak</li> <li>- atomová hmotnostní konstanta</li> <li>- relativní atomová hmotnost</li> <li>- relativní molekulová hmotnost</li> <li>- látkové množství, Avogadrova konstanta</li> <li>- molární hmotnost, molární objem</li> <li>- výpočty z chemických vzorců</li> </ul>	<p><b>FYZ, MAT</b></p> <p><b>ČŽP</b></p> <p><b>ODS</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• uvede klasifikaci látek</li> <li>• vysvětlí vývoj názoru na složení látek</li> <li>• definuje základní charakteristiku atomu, odliší pojmy izotop, nuklid, prvek, molekula</li> <li>• vysvětlí rozdíl mezi přirozenou a umělou radioaktivitou, popíše druhy radioaktivního záření, zapíše radioaktivní přeměny</li> </ul>	<p><b>Stavba a vlastnosti látek</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• stavba atomu, vývoj názorů (Demokritos, Daltonova teorie, modely atomů)</li> <li>• elektronový obal</li> <li>• Bohrov model atomu (dualismus – vlna, částice)</li> <li>• kvantově mechanický model atomu</li> <li>• atomový orbital (typy s, p, d, f)</li> <li>• kvantová čísla – význam, hodnoty, degenerované orbitály, pravidla o</li> </ul>	<p><b>BIO</b></p> <p><b>FYZ</b></p> <p><b>ZEM</b></p>

<p>rovnícemi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uvede význam štěpné a termojaderné reakce</li> </ul>	<p>zaplňování orbitalů, elektronové konfigurace atomů a iontů</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• excitované stavy atomů</li> </ul>	<p>ČŽP</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- definuje entalpii</li> <li>- vypočítá reakční molární teplo pomocí 1. a 2. termochemického zákona nebo pomocí slučovacích a spalných tepel</li> <li>- definuje entropii a Gibbsovu energii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Chemická termodynamika</b></li> <li>- základy termochemie</li> <li>- endotermický a exotermický děj, termochemické zákony, reakční teplo</li> <li>- výpočet reakčního tepla</li> <li>- výpočet Gibbsovy energie</li> </ul>	<p>FYZ</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí rychlost chemické reakce a vyjádří ji pomocí kinetické rovnice a změny koncentrace výchozích látek nebo produktů</li> <li>- porovná katalyzovanou a nekatalyzovanou reakci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Rychlost chemických reakcí</b></li> <li>- základy reakční kinetiky</li> <li>- srážková teorie, teorie aktivovaného komplexu, aktivační energie, reakční rychlost</li> <li>- faktory ovlivňující rychlost reakce, katalýza, průběh katalyzované reakce</li> </ul>	<p>BIO,FYZ</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše chemickou rovnováhu v protolytické, redoxní, srážecí a komplexotvorné reakci</li> <li>- uvede podmínky chemické rovnováhy</li> <li>- formuluje princip akce a reakce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Chemické rovnováhy</b></li> <li>- protolytické rovnováhy, konjugovaný pár</li> <li>- disociační konstanta kyselin a zásad, neutralizace, autoprotolýza, acidobazické vlastnosti roztoků</li> <li>- pH - definice</li> <li>- acidobazické indikátory, hydrolýza solí</li> <li>- redoxní rovnováhy – oxidace a redukce</li> <li>- srážecí a komplexotvorné rovnováhy</li> </ul>	<p>BIO</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysloví periodický zákon a aplikuje ho při charakteristice jednotlivých prvků a jejich sloučenin</li> <li>- z výstavbového principu odvodí počty prvků v periodách</li> <li>- vymezi podmínky vzniku chemické vazby</li> <li>- klasifikuje vazby, odvodí tvary jednoduchých molekul</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Periodická soustava prvků</b></li> <li>- Periodická soustava prvků (skupiny, periody, elektronová konfigurace)</li> </ul>	<p>FYZ</p>



### 8.27. Seminář z fyziky

Název vyučovacího předmětu: Seminář z fyziky

Celkový počet vyučovacích hodin: 28

Školní vzdělávací program: PROMEDICUS

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

Délka a forma vzdělávání: čtyřleté, denní

Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou

Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. září 2015

Název předmětu	Seminář z fyziky				
Ročník	1.	2.	3.	4.	Celkem
Počet hodin týdně	-	-	-	1	28

### Pojetí vyučovacího předmětu

#### Obecný cíl předmětu

Volitelný vyučovací předmět Seminář z fyziky jako jeden z předmětů vyučovací oblasti Člověk a příroda umožňuje žákovi poznávání přírody jako systému, uvědomování si důležitosti přírodovědných poznatků a jejich aplikaci v praktickém životě. Je určen pro zájemce o studium fyziky, je zaveden ve čtvrtém ročníku jako jednoletý seminář.

Důraz je kladen na souvislosti s ostatními přírodovědnými předměty a vzájemné propojení poznatků získaných v jednotlivých předmětech. Seminář slouží nejen k upevnění již získaných poznatků, ale také k jejich rozšíření a k aplikaci takto získaných poznatků i v jiných přírodovědných předmětech. Příprava v průběhu semináře je vedena k úspěšnému složení maturitní zkoušky.

### **Charakteristika učiva**

Předmět seminář z fyziky rozvíjí a podporuje komunikativní kompetence žáků: dovednost samostatně, souvisle, logicky a odborně správně se vyjadřovat, schematicky zobrazovat, vyvozovat souvislosti, používat odborné názvosloví.

### **Pojetí výuky**

Pro výuku je k dispozici odborná učebna vybavená didaktickou technikou a fyzikální laboratoř.

Ve výuce jsou ve vhodném poměru zastoupeny klasické metody výuky i metody moderní. Jedná se především o:

- výkladové hodiny,
- samostudium,
- samostatné i týmové projekty,
- prezentace vlastních názorů v diskusi,
- exkurze,
- chemické počítačové programy,
- video,
- prezentace.

Zároveň umožňuje zařadit projektové a individuální vyučování s důrazem na samostatnost a aktivitu žáků, prezentaci získaných poznatků z práce s odbornou literaturou, statistickými údaji, s různými učebními pomůckami nebo multimediálními programy.

### **Hodnocení výsledků žáků**

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Hodnocení probíhá permanentně. Při hodnocení se posuzuje kvalita mluveného projevu, znalosti, logická posloupnost vědomostí, využití mezipředmětových vztahů, zájem žáka. Při hodnocení se využívá i sebehodnocení.

**Přínos předmětu vede k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat, mezipředmětových vztahů, opakování a prohlubování vědomostí, které se vztahují k učivu.**

V předmětu seminář z chemie jsou rozvíjeny všechny klíčové kompetence žáka, důraz se klade především na následující:

### **Kompetence k učení:**

- své učení a pracovní činnosti si sám plánuje a organizuje, využívá je jako prostředku pro seberealizaci a osobní rozvoj;
- efektivně využívá různé strategie učení k získání a zpracování poznatků a informací, hledá a rozvíjí účinné postupy ve svém učení, reflektuje proces vlastního učení a myšlení;
- je seznamován s informacemi z odborných časopisů a nových odborných publikací, je motivován pro práci s internetem;
- kriticky přistupuje ke zdrojům informací, informace tvořivě zpracovává a využívá při svém studiu a praxi;
- kriticky hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení a práce, přijímá ocenění, radu i kritiku ze strany druhých, z vlastních úspěchů i chyb čerpá poučení pro další práci;



- Je veden k účasti v soutěžích a v olympiádách, které jim umožní další samostatné vzdělávání.

### **Kompetence k řešení problémů:**

- rozpozná problém, objasní jeho podstatu, rozčlení ho na části;
  - vytváří hypotézy, navrhuje postupné kroky, zvažuje využití různých postupů při řešení problému nebo ověřování hypotézy;
  - uplatňuje při řešení problémů vhodné metody a dříve získané vědomosti a dovednosti, kromě analytického a kritického myšlení využívá i myšlení tvořivé s použitím představivosti a intuice;
  - kriticky interpretuje získané poznatky a zjištění a ověřuje je, pro své tvrzení nachází argumenty a důkazy, formuluje a obhajuje podložené závěry;
  - je otevřený k využití různých postupů při řešení problémů, nahlíží na problém z různých stran;
  - zvažuje možné klady a zápory jednotlivých variant řešení včetně posouzení jejich rizik a důsledků.
- **Kompetence komunikativní:**
  - s ohledem na situaci a účastníky komunikace efektivně využívá dostupné prostředky komunikace, verbální i neverbální, včetně symbolických a grafických vyjádření informací různého typu;
  - používá s porozuměním odborný jazyk a symbolická a grafická vyjádření informací různého typu;
  - efektivně využívá moderní informační technologie;
  - vyjadřuje 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;
  - prezentuje vhodným způsobem svou práci i sám sebe před známým i neznámým publikem;
  - rozumí sdělením různého typu v různých komunikačních situacích, správně interpretuje přijímaná sdělení a věcně argumentuje;
  - v nejasných nebo sporných komunikačních situacích pomáhá dosáhnout porozumění.

### **Personální a sociální kompetence:**

- posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti, je schopen sebereflexe;
- stanovuje si cíle a priority s ohledem na své osobní schopnosti, zájmovou orientaci i životní podmínky;
- odhaduje důsledky vlastního jednání a chování v nejrůznějších situacích, své jednání a chování podle toho koriguje;
- přizpůsobuje se měnícím se životním a pracovním podmínkám a podle svých schopností a možností je aktivně a tvořivě ovlivňuje;
- aktivně spolupracuje při stanovování a dosahování společných cílů;
- přispívá k vytváření a udržování hodnotných mezilidských vztahů založených na vzájemné úctě, toleranci a empatii;
- projevuje zodpovědný vztah k vlastnímu zdraví a ke zdraví druhých;
- rozhoduje se na základě vlastního úsudku, odolává společenským i mediálním tlakům.

### **Občanské kompetence:**

- informovaně zvažuje vztahy mezi svými osobními zájmy, zájmy širší skupiny, do níž patří, a zájmy veřejnými, rozhoduje se a jedná vyváženě;
- o chodu společnosti a civilizace uvažuje z hlediska udržitelnosti života, rozhoduje se a jedná tak, aby neohrožoval a nepoškozoval přírodu a životní prostředí ani kulturu;
- respektuje různorodost hodnot, názorů, postojů a schopností ostatních lidí;
- rozšiřuje své poznání a chápání kulturních a duchovních hodnot, spoluvytváří je a chrání;
- promýšlí souvislosti mezi svými právy, povinnostmi a zodpovědností; k plnění svých povinností přistupuje zodpovědně a tvořivě, hájí svá práva i práva jiných, vystupuje proti jejich potlačování a spoluvytváří podmínky pro jejich naplnění;
- chová se informovaně a zodpovědně v krizových situacích a v situacích ohrožujících život a zdraví, poskytne ostatním pomoc;
- posuzuje události a vývoj veřejného života, sleduje, co se děje v jeho bydlišti a okolí, zaujímá a obhajuje informovaná stanoviska a jedná k obecnému prospěchu podle nejlepšího svědomí.

### **Kompetence k pracovnímu uplatnění:**

- cílevědomě, zodpovědně a s ohledem na své potřeby, osobní předpoklady a možnosti se rozhoduje o dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření;
- rozvíjí svůj osobní i odborný potenciál, rozpoznává a využívá příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a profesním životě;
- uplatňuje aktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost, vítá a podporuje inovace;
- získává a kriticky vyhodnocuje informace o vzdělávacích a pracovních příležitostech, využívá dostupné zdroje a informace při plánování a realizaci aktivit;
- usiluje o dosažení stanovených cílů, průběžně reviduje a kriticky hodnotí dosažené výsledky, koriguje další činnost s ohledem na stanovený cíl; dokončuje zahájené aktivity, motivuje se k dosahování úspěchu
- posuzuje a kriticky hodnotí rizika související s rozhodováním v reálných životních situacích a v případě nezbytnosti je připraven tato rizika nést;
- chápe podstatu a principy podnikání, zvažuje jeho možná rizika, vyhledává a kriticky posuzuje příležitosti k uskutečnění podnikatelského záměru s ohledem na své předpoklady, realitu tržního prostředí a další faktory.

### **informační a komunikační technologie a s nimi spojené kompetence**

- s porozuměním používá různé grafy, tabulky, diagramy, schémata, jednotky SI a základní matematické dovednosti při řešení chemických úloh
- je schopen získávat informace z ověřených zdrojů, pracovat s internetem a získaná data pak využívat v hodinách, ale i v domácí přípravě.

### **Rozvíjená průřezová témata**

Ve vyučování předmětu seminář z chemie jsou rozvíjena ve větší míře všechna průřezová témata, zejména pak:

- **Občan v demokratické společnosti** (mít vhodnou míru sebevědomí, sebe odpovědnosti a schopnost morálního úsudku; hledat kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a být kriticky tolerantní; umět jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení).

- **Člověk a životní prostředí** (pochopit 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 a vědomí odpovědnosti za své zdraví).
- **Člověk a svět práce** (získat informace nutné k uplatnění se na trhu práce, orientaci o možnostech dalšího vzdělávání se v daném oboru, je veden v úctě k práci své i ostatních).

#### Mezipředmětové vztahy:

prolínají se všemi tematickými celky učiva, nejvíce jsou využívány s přírodovědnými předměty (matematika, chemie, biologie)

#### Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

##### 4. ročník

Výsledky studia	Učivo	PT, MPV
Žák: rozliší druhy pohybů podle trajektorie a změny rychlosti - řeší úlohy o pohybech hmotného bodu s využitím vztahů mezi kinematickými veličinami - charakterizuje volný pád jako rovnoměrně zrychlený pohyb	zkoumá typy pohybů skládání rychlostí	ČSP  IKT BIO MAT
Žák: použije Newtonovy pohybové zákony v jednoduchých úlohách o pohybech - určí síly, které působí na tělesa - charakterizuje pojem síla a její účinky na těleso, graficky znázorní sílu, charakterizuje	zkoumá zákony – co říkají, čeho se týkají	ČSP  IKT BIO MAT

hybnost tělesa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rozdíl mezi inerciální a neinerciální vztažnou soustavou</li> <li>- Hybnost tělesa</li> </ul>	
Žák: určí mechanickou práci, výkon a energii a na příkladech uvede platnost zákona zachování energie	<ul style="list-style-type: none"> <li>3) Mechanická práce, energie a výkon</li> <li>- Mechanická práce – vzorec + kdy tělesa konají práci</li> <li>- Výkon -vzorce pro výpočet výkonu, jednotky</li> <li>- Druhy energií - kinetická, potenciální, zákon zachování energie</li> </ul>	<p>ČSP</p> <p>IKT BIO MAT</p>
Žák: definuje tuhé těleso, vysvětlí moment síly a otáčivý účinek sil na těleso - určí polohu těžiště jednoduchého tvaru, definuje stabilitu těles a určí možné rovnovážné polohy tělesa	<ul style="list-style-type: none"> <li>4) Mechanika tuhého tělesa (rovnovážné polohy)</li> <li>- Co je tuhé těleso – k čemu dochází při posuvném pohybu, k čemu při otáčivém pohybu tělesa</li> <li>- Moment síly vzhledem k ose otáčení</li> <li>- Momentová věta</li> <li>- Těžiště tělesa a stabilita těles – co to je</li> <li>- Rovnovážné polohy tuhého tělesa – 3 druhy - popsat</li> </ul>	<p>ČSP</p> <p>IKT BIO MAT</p>
Žák: popíše gravitační a tíhové pole Země, definuje gravitační zrychlení a pohyby v tíhovém a gravitačním poli Země	<ul style="list-style-type: none"> <li>5) Gravitační pole a centrální gravitační pole Země</li> <li>- Newtonův gravitační zákon</li> <li>- Zavedení gravitační síly <math>F_g</math> – vzorec, čeho se týká</li> <li>- Gravitační zrychlení</li> <li>- Pohyby v tíhovém poli Země a centrálním gravitačním poli Země, - kruhová rychlost, první a druhá kosmická rychlost</li> <li>- Pohyby planet – Keplerovy zákony</li> </ul>	<p>ČSP</p> <p>IKT BIO MAT</p>
Žák: popíše vlastnosti tekutin, charakterizuje tlak způsobený vnější silou, charakterizuje	<ul style="list-style-type: none"> <li>6) Struktura a vlastnosti kapalin (hydrostatika)</li> <li>- Co je kapalina – vlastnosti</li> </ul>	<p>ČSP</p>

<p>hydrostatický tlak, popíše kapilární jevy, vysvětlí Pascalův a Archimedův zákon</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Povrchová vrstva kapaliny, povrchová energie</li> <li>- Kapalina smáčející / nesmáčející povrch stěny nádoby</li> <li>- Kapilární jevy</li> <li>- Tlak – co popisuje. Pascalův zákon, Archimedův zákon</li> </ul>	<p>IKT BIO MAT</p>
<p>Žák: popíše rovnici kontinuity a Bernoulliho rovnici, vysvětlí obtékání těles kapalinou</p>	<p>7) Hydrodynamika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rovnice kontinuity, rovnice Bernoulliho</li> <li>- Obtékání těles reálnou kapalinou – odporové síly vnitřního tření</li> </ul>	<p>ČSP</p>
<p>Žák: definuje pevné látky, typy deformace pevné látky. Definuje Hookův zákon a meze pružnosti a pevnosti. Popíše délkovou a objemovou roztažnost látek</p>	<p>8) Struktura, vlastnosti a deformace pevných látek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pevné látky – definice, jejich vlastnosti, dělení</li> <li>- Ideální krystal</li> <li>- Reálný krystal – vady v krystalové mřížce</li> <li>- Deformace pevné látky – Hookův zákon, modul pružnosti v tahu</li> <li>- Deformace tělesa -. 5 způsobů, popsat</li> <li>- Mez pružnosti, dovolené napětí, součinitel bezpečnosti</li> <li>- Délková teplotní roztažnost, teplotní součinitel délkové roztažnosti</li> <li>- Objemová roztažnost, teplotní součinitel objemové roztažnosti</li> </ul>	<p>IKT BIO MAT</p> <p>ČSP</p> <p>IKT BIO MAT</p>
<p>Žák: definuje kinetickou teorii látek. Popíše tepelný pohyb částic, vnitřní energii částic. Definuje stavové veličiny a popíše, kdy je těleso v rovnováze. Definuje teplotu.</p>	<p>9) Základní poznatky molekulové fyziky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kinetická teorie látek – definovat</li> <li>- Tepelný pohyb částic – Brownův pohyb</li> <li>- Vnitřní energie částic</li> <li>- Stavové veličiny,</li> </ul>	<p>ČSP</p> <p>IKT BIO MAT</p>

	<p>rovnovážný stav tělesa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teplota, termodynamická teplota – převodní vztah, jednotky</li> </ul>	
<p>Žák: vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- řeší jednoduché případy tepelné výměny kalorimetrickou rovnicí</li> <li>- řeší úlohy na děje v plynech s použitím stavové rovnice pro ideální plyn</li> </ul>	<p>10) Ideální plyn a děje v plynech</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ideální plyn – vlastnosti</li> <li>- Rozdělení molekul ideálního plynu podle rychlostí</li> <li>- Vztah pro střední kinetickou energii ideálního plynu</li> <li>- Základní rovnice pro tlak ideálního plynu</li> <li>- Stavová rovnice ideálního plynu</li> <li>- Stavová rovnice při stálé hmotnosti plynu – typy dějů</li> </ul>	<p>ČSP</p> <p>IKT BIO MAT</p>
<p>Žák: popíše vlastní kmitání mechanického oscilátoru a určí příčinu kmitání</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše nucené kmitání mechanického oscilátoru a určí podmínky rezonance</li> <li>- rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření</li> </ul>	<p>11) Mechanické kmitání a vlnění</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Základní pojmy - Mechanický oscilátor, kmit, perioda, harmonické kmitání</li> <li>- Složené kmitání</li> <li>- Rovnice kmitavého pohybu oscilátoru</li> <li>- Vlastní a nucené kmitání</li> <li>- Vznik a druhy vlnění</li> <li>- Vlnová délka, rovnice postupného vlnění</li> <li>- Interference vlnění, stojaté vlnění</li> <li>- Izotropní prostředí – Huygensův princip</li> <li>- Ohyb vlnění</li> </ul>	<p>ČSP</p> <p>IKT BIO MAT</p> <p>ČSP</p> <p>IKT BIO MAT</p>
<p>Žák: charakterizuje základní vlastnosti zvukového vlnění</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše základní vlastnosti zvuku, šíření zvuku, vodiče a izolanty</li> <li>- popíše účinky a využití infrazvuku a ultrazvuku, chápe negativní vliv hluku a ochranu před ním</li> </ul>	<p>12) Vlnění, zvuk a akustika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zvuk, druhy zvuku – vysvětlit</li> <li>- Zdroj zvuku, šíření zvuku, rychlost zvuku v prostředí</li> <li>- Hlasitost a intenzita zvuku</li> <li>- Barva a výška tónu</li> <li>- Ultrazvuk, infrazvuk –</li> </ul>	<p>ČSP</p>

	základní vlastnosti	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dopplerův jev</li> <li>- Akustika – čím se zabývá</li> </ul>	IKT BIO MAT
<p>Žák: určí elektrickou sílu v poli bodového elektrického náboje</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj</li> <li>- vysvětlí princip a funkci kondenzátoru</li> </ul>	<p>13) Elektrický náboj a elektrování těles</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektrický náboj – co to je, elementární elektrický náboj</li> <li>- Coulombův zákon – vzorec, co vyjadřuje</li> <li>- Elektrická práce</li> <li>- Elektrické napětí, potenciál, kapacita vodiče</li> <li>- Řazení kondenzátorů – sériově, paralelně</li> </ul>	ČSP  IKT BIO MAT
<p>Žák: popíše vznik elektrického proudu v látkách</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona</li> <li>- zapojí elektrický obvod podle schématu a změří napětí a proud</li> <li>- řeší úlohy na práci a výkon elektrického proudu</li> </ul>	<p>14) Stejnosměrný elektrický proud</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektrický odpor kovového vodiče</li> <li>- Ohmův zákon – odpor, vodivost, rezistor</li> <li>- Zapojování rezistorů – sériově, paralelně</li> <li>- Zdroj – co je to, Ohmův zákon pro uzavřený obvod</li> <li>- Elektrická práce a výkon v obvodu stejnosměrného proudu – Joulovo teplo</li> </ul>	ČSP  IKT BIO MAT
<p>Žák: popíše elektrolyt, Faradayovy zákony pro elektrolýzu. Definiuje nesamostatný a samostatný výboj v plynu</p>	<p>15) Elektrický proud v kapalinách a plynech</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektrolyt, elektrolytická disociace, elektrolýza</li> <li>- Faradayovy zákony pro elektrolýzu</li> <li>- Nesamostatný a samostatný výboj v plynu</li> <li>- Samostatný výboj v plynu za atmosférického a za sníženého tlaku</li> <li>- Katodové a kanálové záření</li> </ul>	ČSP  IKT BIO MAT

<p>Žák: popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN</p>	<p>16) Elektrický proud v polovodičích a jejich využití (kvantová teorie, fotoelektrický jev)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pojem polovodiče</li> <li>- Vlastní vodivost, příměsové polovodiče</li> <li>- Přechod PN – polovodičová dioda</li> </ul>	<p>ČSP</p> <p>IKT BIO MAT</p>
<p>Žák: určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem a popíše magnetické pole indukčními čarami</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí jev elektromagnetické indukce a jeho význam v technice</li> </ul>	<p>17) Magnetické pole</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Magnetické pole vodiče s proudem – magnetická indukční čára</li> <li>- Magnetická síla</li> <li>- Magnetická indukce – veličina, vzorečky</li> <li>- Flemingovo pravidlo levé ruky</li> <li>- Magnetické pole rovnoběžných vodičů s proudem</li> <li>- Magnetické pole cívky</li> <li>- Magnetické vlastnosti látek</li> <li>- Elektromagnet</li> <li>- Nestacionární magnetické pole</li> </ul>	<p>ČSP</p> <p>IKT BIO MAT</p>
<p>Žák: popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje základní vlastnosti obvodů střídavého proudu</li> <li>- vysvětlí princip transformátoru a usměrňovače střídavého proudu</li> </ul>	<p>18) Střídavý proud (vznik, transformace, výkon, obvody) a napětí</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Střídavý proud – co to je</li> <li>- Obvod střídavého proudu s jedním prvkem – R, L, C – rezistence, kapacitance, induktance</li> <li>- Složený obvod střídavého proudu</li> <li>- Výkon střídavého proudu</li> </ul>	
<p>Žák: vysvětlí vznik elektromagnetického kmitání v oscilačním obvodu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše využití elektromagnetického vlnění ve sdělovacích soustavách</li> </ul>	<p>19) Elektromagnetické vlnění, záření absolutně černého tělesa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektromagnetické kmitání – elektromagnetický oscilátor</li> <li>- Perioda kmitání elektromagnetického oscilátoru</li> <li>- Nucené kmitání elektromagnetického oscilátoru</li> </ul>	<p>ČSP</p> <p>IKT BIO MAT</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- elektromagnetické vlnění – vznik, rozdělení podle vlnových délek, elektromagnetická vlna</li> <li>- vlastnosti elektromagnetického vlnění</li> <li>- přenos informací elektromagnetickým vlněním</li> <li>- záření černého tělesa – vysvětlit, popsat graf</li> </ul>	
<p>Žák: charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích</p> <p>- řeší úlohy na odraz a lom světla</p>	<p>20) Optika - odraz a lom světla</p> <p>prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Světlo – charakteristika</li> <li>- Šíření světla – typy</li> <li>- Odraz a lom světla – zákon odrazu, zákon lomu</li> <li>- Úplný odraz světla</li> <li>- Disperze světla</li> </ul>	<p>ČSP</p> <p>IKT BIO MAT</p>
<p>Žák: řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami</p> <p>- popíše oko jako optický přístroj a vysvětlí vady oka</p> <p>- vysvětlí principy základních typů optických přístrojů</p> <p>- vysvětlí rozklad světla na jednotlivé barevné složky</p>	<p>21) Optika - zobrazení, čočky a zrcadla, přístroje</p> <p>zrcadlem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zobrazení rovinný</li> <li>- Kulové zrcadlo – vypuklé, duté, zobrazení pomocí zrcadel – základní pojmy, zobrazovací rovnice</li> <li>- Čočky – typy čoček, zobrazení pomocí čoček – základní pojmy, zobrazovací rovnice</li> <li>- lupa a mikroskop</li> <li>- dalekohled</li> <li>- fotoaparát</li> </ul>	<p>ČSP</p> <p>IKT BIO MAT</p>
<p>Žák: popíše stavbu atomového jádra</p> <p>a charakterizuje základní nukleony</p> <p>- vysvětlí podstatu radioaktivity a jaderného záření a popíše způsoby ochrany před tímto zářením</p> <p>- popíše štěpnou reakci jader uranu a její praktické využití v energetice</p> <p>- posoudí výhody a nevýhody způsobů, jimiž se získává</p>	<p>22) Jaderná fyzika, energie, radioaktivita, stavba atomu</p>	

elektrická energie		
--------------------	--	--

## 8.28 Seminář k písemné maturitní práci

**Název vyučovacího předmětu:** Seminář k písemné maturitní práci

Celkový počet vyučovacích hodin: 60

Školní vzdělávací program: PROMEDICUS

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

Délka a forma vzdělávání: čtyřleté, denní

Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou

Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. září 2011 počínaje prvním ročníkem

Název předmětu	Seminář k písemné maturitní práci				
Ročník	1.	2.	3.	4.	Celkem
Počet hodin týdně	-	-	1	1	2

### Pojetí vyučovacího předmětu

#### Obecný cíl předmětu

Vyučovací předmět je povinný předmět, který je zaměřen na osvojení si základů zpracování středoškolské práce vědeckého charakteru. Předmět umožňuje žákům získat všeobecný přehled, vědomosti a dovednosti z teorie zpracování vědecké práce. Žák se v předmětu seznamuje s nejrůznějšími oblastmi zdravotnické nebo sociální praxe z pohledu možného dalšího vědeckého poznání.

Obecným cílem předmětu je posílit u žáků zájem o zdravotnické obory a motivovat je k dalšímu studiu zdravotnických a lékařských oborů. Cílem je propojit u žáků všeobecné schopnosti studia odborného textu a jeho zpracování podle platných norem se schopností sbírat a zpracovat data ze zdravotnického nebo sociálního terénu.

#### Charakteristika učiva

Předmět má teoreticko-praktický charakter. V průběhu výuky se žák seznamuje se zásadami zpracování odborného textu. Důležitou úlohu tedy plní praktická cvičení sběru dat a jejich zpracování. Výuka je doplněna o samostatnou práci ve zdravotnickém terénu.

Výuka předmětu je zaměřena tak, aby žák:

- pochopil význam vědecké práce,
- pochopil roli zdravotníka ve výzkumu,
- uvědomil si význam a společenskou závažnost dodržování etických norem při realizaci výzkumu,
- znal a respektoval pravidla pro zpracování maturitní práce,
- znal a dovedl správně zvolit a použít techniky sběru dat,
- uměl vyhledat, utřídit a dále zpracovat potřebné informace z různých odborných zdrojů,
- uměl stanovit vhodné a reálné cíle své maturitní práce,

- dokázal získaná data ze zdravotnického terénu statisticky vyhodnotit a správně analyzovat,
- byl schopen na základě analýzy dat vyvodit správné závěry svého šetření,
- samostatně zpracoval svou maturitní práci,
- jasně a srozumitelně prezentoval výsledky zjištěné při zpracování maturitní práce.

### Pojetí výuky

Metody a formy práce jsou vybírány s ohledem na plnění výchovně vzdělávacích cílů. Jedná se zejména o řešení problémových úkolů, samostatnou práci s informačními zdroji, procvičení metod získávání dat v terénu.

V předmětu budou uplatněny mezipředmětové vztahy zejména k přírodovědným předmětům, odborným zdravotnickým předmětům a výpočetní technice.

### Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Při hodnocení výsledků učení je vzhledem k pojetí předmětu třeba se zaměřit na:

- hloubku porozumění látce,
- schopnost využití mezipředmětových vztahů,
- schopnost aplikace poznatků při řešení problémů,
- zpracování a prezentaci zadaných úkolů,
- aktivní přístup žáka k výuce,
- vlastní kreativitu žáka.

Metody hodnocení:

- písemné testy po probrání určitých tematických celků,
- zpracování praktických výstupů v oblasti zpracování práce vědeckého charakteru,
- sebehodnocení žáka,
- vzájemné hodnocení při prezentaci výsledků práce.

### **Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů**

#### **Rozvíjené klíčové kompetence:**

- **Kompetence k učení,** tzn. vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci měli pozitivní vztah k osvojování poznatků a motivaci k dalšímu (kontinuálnímu) vzdělávání, byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky, reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání, ovládat techniky učení a různé informační zdroje, aby si uvědomovali zodpovědnost za vlastní život a znali možnosti dalšího vzdělávání.
- **Kompetence k řešení problémů,** tzn. žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni porozumět zadanému úkolu, problému a řešit jej samostatně i využívat týmovou spolupráci, řešit problémy v mezilidských vztazích, pracovní i mimopracovní problémy, získávat informace potřebné k řešení problému, určit jádro problému, varianty řešení, uplatňovat různé metody myšlení, volit prostředky a způsoby vhodné pro řešení problému, spolupracovat při řešení problému s jinými lidmi.
- **Kompetence komunikativní,** tzn. vzdělání směřuje k tomu, aby žáci znali pravidla efektivní a účelné komunikace, byli připraveni vyjadřovat se přiměřeně komunikační situaci, respektovat názory druhých a naslouchat, aby byli schopni účastnit se aktivně

diskusí, srozumitelně formulovat a obhajovat své myšlenky, názory a postoje, vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

- **Kompetence personální a sociální**, tzn. žáci jsou vedeni tak, aby posuzovali reálně své možnosti, odhadovali výsledky svého jednání a chování v různých situacích, stanovovali si přiměřené cíle osobního rozvoje podle svých možností, pracovali v týmu, přispívali k vytváření vstřícných mezilidských vztahů, k předcházení konfliktům a pečovali o své duševní zdraví.
- **Občanské kompetence a kulturní povědomí**, tzn. žáci jsou vedeni k tomu, aby uznávali postoje a hodnoty podstatné pro život v této (demokratické) společnosti, jednali zodpovědně a iniciativně ve vlastním a veřejném zájmu v souladu s morálními principy a respektováním práv a osobnosti člověka, respektovali život v multikulturní společnosti, tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů, uznávali hodnotu života, uvědomovali si odpovědnost za vlastní život a spoluúčast při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních lidí.
- **Kompetence k pracovnímu uplatnění**, tzn. žáci jsou připravováni k tomu, aby zodpovědně rozhodovali o své budoucí profesní a vzdělávací dráze, uvědomovali si význam celoživotního vzdělávání, měli přehled o možnostech uplatnění v ošetrovatelských oborech.
- **Kompetence využívat prostředky IKT a pracovat s informacemi**, tzn. žák umí vyhledat, kriticky vyhodnotit, efektivně zpracovat potřebné informace a odpovědně je uplatňovat.

### Rozvíjená průřezová témata

Předmětem prolínají všechna průřezová témata, zejména ze společenskovedního vzdělání téma:

- **Člověk a svět práce:** Žák získá znalosti a dovednosti k úspěšnému uplatnění na trhu práce, uvědomuje si zodpovědnost za vlastní život, chápe nutnost kontinuálního vzdělávání v oboru a aktivně se ho účastní, je motivován k aktivnímu pracovnímu životu a k společensky hodnotné zájmové činnosti.
- **Občan v demokratické společnosti:** Žák respektuje principy demokratické společnosti, respektuje osobnost druhého člověka, má vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku, ujasní si a prohloubí etické, morální, mravní hodnoty a normy, životní postoje, hodnotovou orientaci, význam pomoci druhým lidem, respektuje morální principy multikulturní společnosti, respektuje práva, tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů, jiné rasy, etnika, chápe a respektuje práva pacientů, dětí a mladistvých.
- **Člověk a životní prostředí:** Žák si uvědomí vztah mezi životním prostředím, životním stylem a zdravím jedince a společnosti, osvojí si odpovědnost za své zdraví, zásady zdravého životního stylu a duševní hygieny.

### Rozvíjené mezipředmětové vztahy:

- Biologie (BIO)
- Klinická propedeutika (KLP)
- Občanská nauka (OBN)
- Psychologie (PSY)
- Informační a komunikační technologie (IKT)
- Výchova ke zdraví (VYZ)

- Osobnostní výchova (OSV)
- Ošetrovatelská propedeutika (OŠP)

### Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

#### 3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje jednotlivé typy prací</li> <li>- uvědomuje si jejich význam pro praxi</li> </ul>	<b>1. Seminární a praktické maturitní práce</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- typy prací a jejich účel</li> <li>- význam výzkumu ve zdravotnickém terénu</li> </ul>	ČSP OŠP KLP
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí základní pojmy</li> <li>- objasní rozdíl mezi vědeckým a ošetrovatelským výzkumem</li> <li>- vysvětlí význam zdravotníka ve výzkumu</li> </ul>	<b>2. Charakteristika vědeckého výzkumu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika vědeckého výzkumu</li> <li>- základní pojmy, definice výzkumu</li> <li>- oblasti výzkumu</li> <li>- úloha zdravotníka ve výzkumu</li> </ul>	ČSP OŠP KLP  PSY
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí význam a společenskou závažnost dodržování etických norem při realizaci výzkumu</li> <li>- ztotožní se s etickými normami vědeckého bádání</li> </ul>	<b>3. Etické principy vědeckých prací</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- všeobecné etické zásady</li> <li>- specifické etické zásady v oblasti zdravotnictví</li> <li>- kontrola dodržování, sankce za přestupky</li> </ul>	ODS PSY OSV OBN
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje metody výzkumu a vhodně je používá</li> <li>- vyjmenuje základní techniky sběru dat a v jednoduché podobě je realizuje</li> </ul>	<b>4. Metodologie výzkumu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- metody práce ve výzkumu</li> <li>- techniky sběru dat (dotazník, anketa, pozorování, rozhovor, experiment, studium písemných dokumentů)</li> </ul>	ČSP PSY IKT OŠP
<ul style="list-style-type: none"> <li>- respektuje pravidla pro zpracování maturitní práce</li> <li>- vysvětlí a používá různé způsoby citací zdrojů</li> <li>- vybere a realizuje jednoduchý způsob grafické úpravy textu, tabulek a grafů</li> </ul>	<b>5. Formální zpracování dat</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- školní předpisy pro zpracování maturitní práce</li> <li>- celostátní normy pro citace a bibliografické zdroje</li> <li>- grafická úprava textů a grafů</li> </ul>	ČSP  SOM KLP

<ul style="list-style-type: none"> <li>- statisticky zpracuje sady informací</li> <li>- ze zpracovaných údajů vyvodí závěry</li>   <li>- vytyčí jednoduchý vědecký problém</li> <li>- vyhledá, utřídí a zpracuje informace o jednoduchém problému z různých informačních zdrojů</li> </ul>	<p><b>6. Zpracování získaných dat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- statistické zpracování</li> <li>- analýza výsledků šetření</li> <li>- ověřování hypotéz</li> </ul> <p><b>7. Praktické ověřování dovedností v oblasti studia zdrojů a zpracování získaných informací</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- výběr problému</li> <li>- studium literatury</li> <li>- práce s informačními zdroji</li> </ul>	<p>ČSP</p> <p>IKT MAT</p> <p>ČSP IKT</p>

<b>4. ročník</b> <b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	<b>PT, MPV</b>
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stanoví reálné cíle své maturitní práce</li> <li>- vyhledá, utřídí a zpracuje informace zvoleného problému</li> <li>- efektivně vybere vhodný vzorek a výstižně ho charakterizuje</li> <li>- jasně a reálně formuluje hypotézy</li> <li>- zvolí adekvátní způsoby ověřování hypotéz</li> <li>- získaná data statisticky vyhodnotí, analyzuje</li> <li>- správně interpretuje získané výsledky</li> <li>- vytvoří přehledné tabulky a výstižné grafy</li> <li>- jednoduchým způsobem formuluje závěry svého výzkumu</li> </ul>	<p><b>8. Výzkumné fáze v aplikaci na praktickou maturitní práci</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stanovení výzkumného problému</li> <li>- stanovení cílů práce</li> <li>- studium literatury a práce s informačními zdroji</li> <li>- výběr vzorku</li> <li>- formulace hypotéz</li> <li>- výběr metodiky výzkumu</li> <li>- sběr dat a jejich statistické vyhodnocení, analýza a interpretace shromážděných výsledků, ověřování hypotéz</li> <li>- grafická úprava tabulek a závěry, prezentace výsledků zkoumání, přínos pro praxi</li> </ul>	<p>ČSP</p> <p>PSY OŠP KLP BIO VZV IKT</p>

- samostatně zpracuje písemnou maturitní práci na zvolené téma	<b>9. Samostatné zpracování praktické maturitní práce a konzultace s vedoucím práce</b>	ČSP
- připraví vhodný a jasný způsob prezentace své práce	<b>10. Prezentace výsledků</b>	ČSP PSY IKT

## 8.29 Řízení motorových vozidel

**Název vyučovacího předmětu: Řízení motorových vozidel**

Celkový počet vyučovacích hodin: 36 (2 hodiny týdně za pololetí)

Školní vzdělávací program: PROMEDIKUS

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

Délka a forma vzdělávání: čtyřleté, denní

Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou

Datum platnosti vzdělávacího programu: od 1. 9. 2015

Název předmětu	Řízení motorových vozidel				
Ročník	1.	2.	3.	4.	Celkem
Počet hodin týdně	-	2/2	2/2	2/2	2/2

### Pojetí vyučovacího předmětu

#### Obecný cíl předmětu

Předmět Řízení motorových vozidel se zabývá výukou k získání řídičského oprávnění skupiny B.

#### Charakteristika učiva

Řízení motorových vozidel je nepovinně volitelný předmět, který se realizuje podle pravidel výuky a praktického výcviku k získání řídičského oprávnění skupin B.(zákon č. 247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování způsobilosti k řízení motorových vozidel a vyhláškou č. 167/2002 Sb., prováděcí vyhláška o získávání způsobilosti k řízení motorových vozidel.). Žák aktivně využívá mezipředmětové vztahy.

#### Pojetí výuky

Výuka v předmětu Řízení motorových vozidel probíhá napříč 2.,3.a 4. ročníkem za podmínky minimálního počtu 10 žáků ve skupině. Výuka je vedena skupinově (výuku je možné podporovat a doplňovat využíváním IKT - internet, projekce). Důraz je kladen na samostatnost a aktivitu žáků. Prezentaci jejich poznatků. Žáci pracují s odbornou literaturou, nebo multimediálními programy.

#### Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Hodnocení probíhá permanentně. Při hodnocení se posuzuje kvalita mluveného projevu, znalosti, logická posloupnost vědomostí, využití mezipředmětových vztahů, zájem žáka. Při hodnocení se využívá i sebehodnocení.

**Přínos předmětu vede k rozvoji klíčových kompetencí, průřezových témat, mezipředmětových vztahů, opakování a prohlubování vědomostí, které se vztahují k učivu.**

V předmětu Řízení motorových vozidel jsou rozvíjeny všechny klíčové kompetence, důraz se klade především na následující:

- **Kompetence k učení:**

Žák si umí sám vyhledávat různé informace vztahující se k jednotlivým tematickým okruhům. Dovede pracovat s internetem a informace aktivně prezentuje v hodinách.

- **Kompetence k řešení problémů:**

Při výuce žáka aktivně zapojujeme do řešení problémů. Při výuce, ale i samostudiu získává informace potřebné k řešení problémů a navrhuje způsob řešení.

- **Kompetence komunikativní:**

Žák se aktivně zapojuje do diskusí, je schopen aktivního samostatného projevu, používá odbornou terminologii. Reaguje na doplňující otázky k učivu.

- **Personální a sociální kompetence:**

Žák přijímá a plní zadané úkoly. Učíme ho podílet se aktivně na jeho zdraví a bezpečnosti.

**Občanské kompetence:**

Žák se spolupodílí se na ochraně života a zdraví ostatních.

- **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:**

Žák by měl být schopen získané informace uplatnit v dalších odborných předmětech a svém budoucím životě.

**Matematické kompetence:**

Žák čte s porozuměním různé grafy, tabulky, diagramy, schémata týkající se učiva.

**Informační a komunikační technologie a s nimi spojené kompetence:**

V rámci předmětu Řízení motorových vozidel je žák schopen získávat informace z ověřených zdrojů, pracovat s internetem a získaná data pak využívat v hodinách, ale i v domácí přípravě.

**Rozvíjená průřezová témata**

Ve vyučování předmětu Řízení motorových vozidel jsou rozvíjena ve větší či menší míře všechna průřezová témata, zejména pak:

- **Občan v demokratické společnosti** (mít vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku; hledat kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a být kriticky tolerantní; umět jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení).
- **Člověk a životní prostředí** (pochopit 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; osvojit si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví).

**Mezipředmětové vztahy:** prolínají se všemi tematickými celky učiva:

- **Fyzika**

Žák využívá informace z teoretických předmětů k realizaci praktické části vyučování.

- **První pomoc**

Žák využívá informace z teoretických předmětů k realizaci praktické části vyučování.

**Občanská nauka**



Žák využívá informace z teoretických předmětů k pochopení teoretické části vyučování.

### Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

#### 2.,3.,4. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	PT, MPV
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-je seznámen s obsahem a cílem předmětu</li> <li>- orientuje se v zákonech týkajících se provozu na pozemních komunikacích</li> <li>- zná pravidla provozu</li> <li>- rozumí dopravním situacím a umí je řešit dle pravidel</li> <li>- orientuje se v chování ostatních účastníků provozu</li> <li>- dovede vysvětlit následky svého chování včetně možností předcházení trestných činů v dopravě</li> </ul>	<p><b>1. Pravidla provozu vozidel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zákony týkající se silniční dopravy</li> <li>- Předpisy o provozu na pozemních komunikacích</li> <li>- Předpisy o provozu na pozemních komunikacích</li> <li>- Řešení dopravních situací</li> <li>- Občanskoprávní a trestní odpovědnost řidiče</li> </ul>	<p>ODS,ČŽ</p> <p>OBN</p>

<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- umí popsat hlavní části vozidel</li> <li>- rozpoznává ovládací ústrojí a prvky vozidla</li> <li>- zvládá základní údržbu vozidla, čtení provozních údajů</li> <li>- zná vliv technického stavu na bezpečnost provozu a tím vlastní odpovědnost za stav vozidla</li> </ul>	<p><b>2. Výuka ovládání a údržba vozidla</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-popis hlavních částí vozidel skupin ř. p. B</li> <li>-ovládací ústrojí vozidel</li> <li>-popis základní údržby</li> <li>- provozní údaje vozidla</li> <li>- preventivní údržba, její význam</li> <li>-nejběžnější závady, jejich projevy a odstranění</li> </ul>	<p>FYZ,</p>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- umí vyjmenovat faktory ovlivňující bezpečnost provozu</li> <li>- je si vědom možných rizik a jejich původu</li> <li>- zná vliv návykových látek a únavy na pozornost řidiče a tím možnost vzniku krizových situací</li> <li>- zná vliv rozložení nákladu na jízdní vlastnosti vozidla a bezpečnost jízdy</li> <li>- má stále na paměti, že fyzikální zákony se nedají obejít</li> <li>- umí vyjmenovat prvky aktivní a pasivní bezpečnosti včetně rozdílu mezi pasivní a aktivní bezpečností</li> <li>- je schopen vyjmenovat základní elektronické systémy a popsat jejich činnost , výhody a nevýhody</li> </ul>	<p><b>3. Výuka teorie zásad bezpečné jízdy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Činitelé ovlivňující bezpečnost provozu</li> <li>- Vliv návykových látek</li> <li>- Předpisy o době jízdy a odpočinku</li> <li>- Vztahy mezi účastníky provozu</li> <li>- Vliv zkušeností a technického stavu vozidla</li> <li>- Fyzikální zákonitosti pohybu vozidla</li> <li>- Bezpečná vzdálenost</li> <li>- Uložení a přepravu nákladu</li> <li>- Vliv počasí na vozidlo a řidiče</li> <li>- Aktivní a pasivní bezpečnost</li> <li>- Elektronické systémy vozidel</li> <li>- Integrovaný záchranný systém</li> <li>- Používání mapy</li> </ul>	<p>FF,PP</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- je obeznámen s integrovaným záchranným systémem</li> <li>- umí zacházet s mapou, dovede provést naplánování cesty s přestávkami a tankováním</li> </ul> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zná zásady první pomoci a dovede dle svých možností první pomoc poskytnout</li> <li>- je si vědom významu poskytnutí první pomoci a trestního postihu za její neposkytnutí</li> </ul> <p>Žák :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zopakuje své dosažené znalosti z pravidel provozu a prohloubí je</li> </ul>	<p><b>4. Výuka zdravotní přípravy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vliv zdravotního stavu na nehodovost</li> <li>- Zásady jednání při dopravní nehodě</li> <li>- Zásady první pomoci, život zachraňující úkony</li> <li>- Seznámení s autolékárničkou</li> </ul> <p><b>5. Výuka předpisů o provozu na pozemních komunikacích</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>opakování</b></li> <li>- Opakování souhrnné</li> </ul>	<p>PP</p>
---	---	-----------